Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Hessisches Ried mit Kühkopf-Knoblochsaue“ (6116-450)

Auftraggeber:	Regierungspräsidium Darmstadt
Auftragnehmer:	Planungsgruppe für Natur und Landschaft
Bearbeitung:	Dr. Josef Kreuziger, Frank Bernshausen
Bearbeitungszeitraum:	März bis Dezember 2008, Version 25.03.2009

Planungsgruppe für Natur und Landschaft

Raiffeisenstraße 5 • D - 35410 Hungen
Tel.: 0 64 02 - 50 80-270 • Fax.: 0 64 02 - 50 80-290

www.pnl-hungen.de
E-mail: mail@pnl-hungen.de

Auftraggeber:	Regierungspräsidium Darmstadt
Auftragnehmer:	Planungsgruppe für Natur und Landschaft (PNL), Hungen
Bearbeitung:	Dr. Josef Kreuziger, Frank Bernshausen
Kartierung Brutvögel:	Dr. Josef Kreuziger
	mit Unterstützung von Wolfgang Mayer und Herbert Zettl
Habitatkartierung:	Dr. Josef Kreuziger
Kartenerstellung:	Dipl.-Biol. Holger Krafft
Bearbeitungszeitraum:	März bis November 2008
Redaktionsstand:	25.03.2009

Kurzinformation zum Gebiet

Titel:	Grunddatenerhebung zum EU-Vogelschutzgebiet „Hessisches Ried mit Kühkopf-Knoblochsaue“ (6116-450)
Ziel der Untersuchungen:	Erhebung des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Vogelschutz- und FFH-Richtlinie
Land:	Hessen
Landkreis:	Groß-Gerau (100 %)
Lage:	Stromtallandschaft mit Altwasserarmen, naturnaher Vegetation mit Auenwäldern, Auenwiesen, Großseggenriedern, Röhrichten, Schlammfluren, Kopfweiden sowie intensiv bewirtschafteten Grünland- und Ackerflächen
Größe:	6.209 ha nach Digitalisierung und VO (6.236 ha nach urspr. SDB)
Vogelarten Anhang I und Art. 4 (2) sowie weitere wertgebende Arten Art. 3 VSRL	Brutvögel gem. Anhang I VSRL: Bestes Gebiet für Blaukehlchen und Schwarzmilan sowie eines der fünf besten Gebiete für Grauspecht, Neuntöter, Mittelspecht, Rohrweihe, Uhu und Weißstorch sowie für weitere Arten in Hessen. Arten nach Art. 4 (2) VSRL: Bestes Gebiet für Gelbspötter, Grauammer, Kolbenente, Pirol, Schwarzkehlchen und Teichrohrsänger. Eines der fünf besten Gebiete für Beutelmeise, Gartenrotschwanz, Graugans, Großer Brachvogel, Haubentaucher, Kiebitz, Kormoran, Rohrammer und Schnatterente sowie für weitere Arten in Hessen. Rastgebiet für Limikolen, Wasservögel und Offenlandarten: Bedeutsamstes Rastgebiet für Saat-, Bläss- und Graugans. Sehr hohe Bedeutung für Schnatter-, Pfeif- und Krickente, Kornweihe, Raubwürger, Sumpfohreule, Seiden- und Silberreiher sowie für weitere Arten in Hessen.
Naturraum:	D 53: Oberrheinisches Tiefland, 222 Nördliche Oberrheinniederung, 225 Hessische Rheinebene
Höhe über NN:	83 – 89 m über NN
Geologie:	Holozäne Auenlehme auf pleistozänen Terrassensanden

Auftraggeber:	Regierungspräsidium Darmstadt
Auftragnehmer:	Planungsgruppe für Natur und Landschaft
Bearbeitung:	Dr. Josef Kreuziger, Frank Bernshausen
Bearbeitungszeitraum:	März bis Dezember 2008

Inhaltsverzeichnis

1 AUFGABENSTELLUNG 12

2 EINFÜHRUNG IN DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET 14

2.1 GEOGRAPHISCHE LAGE, KLIMA, ENTSTEHUNG DES GEBIETES 14

2.2 AUSSAGEN DER FFH-GEBIETSMELDUNG UND BEDEUTUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES 16

2.3 AUSSAGEN DER VOGELSCHUTZGEBIETSMELDUNG UND BEDEUTUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES 16

3 FFH-LEBENSRAUMTYPEN (LRT) 17

4 ARTEN (FFH-RICHTLINIE, VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE) 18

4.1 FFH-ANHANG II-ARTEN 18

4.2 ARTEN DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE (ANHANG I, ARTIKEL 4 (2) UND WEITERE WERTGEBENDE ARTEN NACH ARTIKEL 3) 18

AUSWAHL DER ARTEN 18

ERMITTLUNG DES GESAMTBESTANDS 21

HABITATKARTIERUNG 23

DATEN VON 2003 BIS 2008 23

REFERENZWERTE AUS HESSEN ZU DEN BRUTVÖGELN 23

ANGABEN ZU HABITATEN UND VORKOMMEN 23

ANGABEN ZU BEEINTRÄCHTIGUNGEN UND GEFÄHRDUNGEN 24

METHODE ZUR BEWERTUNG DES ERHALTUNGSZUSTANDES DER BRUTVÖGEL 29

METHODE ZUR DEFINITION DER SCHWELLENWERTE 31

KARTENDARSTELLUNG 32

ERGÄNZENDE ANMERKUNG ZU DEN ARTKAPITEL 34

TEIL A: BRUTVÖGEL 35

4.2.1 BAUMFALKE (*FALCO SUBBUTEO*) 35

4.2.2 BAUMPIEPER (*ANTHUS TRIVIALIS*) 37

4.2.3 BEUTELMEISE (*REMIZ PENDULINUS*) 39

4.2.4 BLAUKEHLCHEN (*LUSCINIA SVECICA*) 40

4.2.5 BRAUNKEHLCHEN (*SAXICOLA RUBETRA*) 44

4.2.6 DROSSELROHRSÄNGER (*ACROCEPHALUS ARUNDINACEUS*) 46

4.2.7 EISVOGEL (*ALCEDO ATTHIS*) 47

4.2.8 FLUSSREGENPFEIFER (*CHARADRIUS DUBIUS*) 49

4.2.9 FLUSSUFERLÄUFER (*ACTITIS HYPOLEUCOS*) 51

4.2.10 GARTENROTSCHWANZ (*PHOENICURUS PHOENICURUS*) 52

4.2.11 GELBSPÖTTER (*HIPPOLAIS ICTERINA*) 54

4.2.12 GRAUAMMER (*EMBERIZA CALANDRA* = *MILIARIA CALANDRA*) 57

4.2.13 GRAUGANS (*ANSER ANSER*) 59

4.2.14 GRAUREIHER (*ARDEA CINEREA*) 62

4.2.15 GRAUSPECHT (*PICUS CANUS*) 64

4.2.16 GROßER BRACHVOGEL (*NUMENIUS ARQUATA*) 67

4.2.17 GRÜNSPECHT (*PICUS VIRIDIS*) 69

4.2.18 HAUBENTAUCHER (*PODICEPS CRISTATUS*) 71

4.2.19 HOHLTAUBE (*COLUMBA OENAS*) 73

4.2.20 KIEBITZ (*VANELLUS VANELLUS*) 75

4.2.21 KLEINES SUMPFHUHN (*PORZANA PARVA*) 77

4.2.22 KLEINSPECHT (*DRYOBATES MINOR* = *DENDROCOPOS MINOR*) 79

4.2.23 KNÄKENTE (*ANAS QUERQUEDULA*) 81

4.2.24 KOLBENENTE (*NETTA RUFINA*) 82

4.2.25 KORMORAN (*PHALACROCORAX CARBO*) 84

4.2.26 KRICKENTE (*ANAS CRECCA*) 86

4.2.27 LÖFFELENTE (*ANAS CLYPEATA*) 87

4.2.28 MITTELMEERMÖWE (*LARUS MICHAHELLIS*) 88

4.2.29 MITTELSPECHT (*DENDROCOPOS MEDIUS*) 90

4.2.30 NACHTREIHER (*NYCTICORAX NYCTICORAX*) 93

4.2.31 NEUNTÖTER (*LANIUS COLLURIO*) 94

4.2.32 ORPHEUSSPÖTTER (*HIPPOLAIS POLYGLOTTA*) 96

4.2.33 PIROL (*ORIOLUS ORIOLUS*) 98

4.2.34 REIHERENTE (*AYTHYA FULIGULA*) 101

4.2.35 ROHRAMMER (*EMBERIZA SCHOENICLUS*) 102

4.2.36 ROHRSCHWIRL (*LOCUSTELLA LUSCINIOIDES*) 105

4.2.37 ROHRWEIHE (*CIRCUS AERUGINOSUS*) 106

4.2.38 ROTMILAN (*MILVUS MILVUS*) 108

4.2.39 SCHILFROHRSÄNGER (*ACROCEPHALUS SCHOENOBAENUS*) 110

4.2.40 SCHNATTERENTE (*ANAS STREPERA*) 112

4.2.41 SCHWARZKEHLCHEN (*SAXICOLA RUBICOLA= SAXICOLA TORQUATA*) 113

4.2.42 SCHWARZMILAN (*MILVUS MIGRANS*) 117

4.2.43 SCHWARZSPECHT (*DRYOCOPUS MARTIUS*) 119

4.2.44 STEINSCHMÄTZER (*OENANTHE OENANTHE*) 121

4.2.45 STOCKENTE (*ANAS PLATHYRHYNCHOS*) 123

4.2.46 TEICHHUHN (*GALLINULA CHLOROPUS*) 125

4.2.47 TEICHROHRSÄNGER (*ACROCEPHALUS SCIRPACEUS*) 127

4.2.48 TÜPFELSUMPFHUHN (*PORZANA PORZANA*) 131

4.2.49 TURTELTAUBE (*STREPTOPELIA TURTUR*) 132

4.2.50 UFERSCHWALBE (*RIPARIA RIPARIA*) 134

4.2.51 UHU (*BUBO BUBO*) 136

4.2.52 WACHTEL (*COTURNIX COTURNIX*) 137

4.2.53 WALDLAUBSÄNGER (PHYLLOSCOPUS SIBILATRIX) 140

4.2.54 WALDWASSERLÄUFER (*TRINGA OCHROPUS*) 142

4.2.55 WASSERRALLE (*RALLUS AQUATICUS*) 143

4.2.56 WEIßSTORCH (*CICONIA CICONIA*) 145

4.2.57 WENDEHALS (*JYNX TORQUILLA*) 147

4.2.58 WESPENBUSSARD (*PERNIS APIVORUS*) 149

4.2.59 WIESENSCHAFSTELZE (=SCHAFSTELZE) (*MOTACILLA FLAVA*) 150

4.2.60 ZWERGDOMMEL (= ZWERGROHRDOMMEL)(*IXOBRYCHUS MINUTUS*) 153

4.2.61 ZWERGTAUCHER (*TACHYBAPTUS RUFICOLLIS*) 154

TEIL B: GASTVÖGEL 156

VORBEMERKUNG ZU DEN ARTKAPITELN GASTVÖGEL 156

DATENBASIS 156

METHODE ZUR BEWERTUNG DER QUALITÄT UND REPRÄSENTANZ DER RECHERCHEDATEN 157

METHODE ZUR ERMITTLUNG DER MAßGEBLICHEN ARTEN 157

METHODE ZUR ERMITTLUNG UND EINSTUFUNG DER HÄUFIGKEIT 158

ANGABEN ZUR POPULATIONSGRÖßE IM SDB UND DARAUF BASIERENDER ANAGABEN IN DER FFH-DB159

BESCHREIBUNG DER HABITATE 159

METHODE ZUR BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN UND GEFÄHRDUNGEN160

METHODE ZUR BEWERTUNG DES ERHALTUNGSZUSTANDES 162

METHODE ZUR DEFINITION DES SCHWELLENWERTES 163

ERGEBNISSE ZUR ERMITTLUNG DER MAßGEBLICHEN ARTEN 164

4.2.62 ALPENSTRANDLÄUFER (*CALIDRIS ALPINA*) 168

4.2.63 BEKASSINE (*GALLINAGO GALLINAGO*) 169

4.2.64 BLÄSSGANS (*ANSER ALBIFRONS*) 171

4.2.65 BLÄSSHUHN (*FULICA ATRA*) 174

4.2.66 BRANDGANS (*TADORNA TADORNA*) 176

4.2.67 BRUCHWASSERLÄUFER (*TRINGA GLAREOLA*) 176

4.2.68 DUNKLER WASSERLÄUFER (*TRINGA ERYTHROPUS*) 178

4.2.69 EIDERENTE (*SOMATERIA MOLLISSIMA*) 179

4.2.70 EISENTE (*MILVUS MIGRANS*) 180

4.2.71 EISTAUCHER (*GAVIA IMMER*) 181

4.2.72 FISCHADLER (*PANDION HALIAETUS*) 182

4.2.73 FLUSSREGENPFEIFER (*CHARADRIUS DUBIUS*) 183

4.2.74 FLUSSSEESCHWALBE (*STERNA HIRUNDO*) 185

4.2.75 FLUSSUFERLÄUFER (*ACTITIS HYPOLEUCOS*) 186

4.2.76 GÄNSESÄGER (*MERGUS MERGANSER*) 187

4.2.77 GOLDREGENPFEIFER (*PLUVIALIS APRICARIA*) 189

4.2.78 GRAUGANS (*ANSER ANSER*) 191

4.2.79 GROßER BRACHVOGEL (*NUMENIUS ARQUATA*) 193

4.2.80 GRÜNSCHENKEL (*TRINGA NEBULARIA*) 195

4.2.81 HAUBENTAUCHER (*PODICEPS CRISTATUS*) 196

4.2.82 HÖCKERSCHWAN (*CYGNUS OLOR*) 199

4.2.83 KAMPFLÄUFER (*PHILOMACHUS PUGNAX*) 200

4.2.84 KIEBITZ (*VANELLUS VANELLUS*) 202

4.2.85 KNÄKENTE (*ANAS QUERQUEDULA*) 203

4.2.86 KORMORAN (*PHALACROCORAX CARBO*) 206

4.2.87 KORNWEIHE (*CIRCUS CYANEUS*) 208

4.2.88 KRANICH (*GRUS GRUS*) 209

4.2.89 KRICKENTE (*ANAS CRECCA*) 211

4.2.90 LACHMÖWE (*LARUS RIDIBUNDUNS*) 213

4.2.91 LÖFFELENTE (*ANAS CLYPEATA*) 215

4.2.92 MERLIN (*FALCO COLUMBARIUS*) 217

4.2.93 MOORENTE (*AYTHYA NYROCA*) 218

4.2.94 NACHTREIHER (*NYCTICORAX NYCTICORAX*) 219

4.2.95 OHRENTAUCHER (*PODICEPS AURITUS*) 220

4.2.96 PFEIFENTE (*ANAS PENELOPE*) 221

4.2.97 PRACHTTAUCHER (*GAVIA ARCTICA*) 223

4.2.98 PURPURREIHER (*ARDEA PURPUREA*) 224

4.2.99 RAUBWÜRGER (*LANIUS EXCUBITOR*) 225

4.2.100 REIHERENTE (*AYTHYA FULIGULA*) 227

4.2.101 ROHRDOMMEL (*BOTAURUS STELLARIS*) 229

4.2.102 ROTHALSTAUCHER (*PODICEPS GRISEGENA*) 231

4.2.103 ROTSCHENKEL (*TRINGA TOTANUS*) 231

4.2.104 SAATGANS (*ANSER FABALIS*) 232

4.2.105 SAATKRÄHE (*CORVUS FRUGILEGUS*) 235

4.2.106 SCHELLENTE (*BUCEPHALA CLANGUA*) 237

4.2.107 SCHNATTERENTE (*ANAS STREPERA*) 239

4.2.108 SCHWARZMILAN (*MILVUS MIGRANS*) 241

4.2.109 SCHWARZSTORCH (*CICONIA NIGRA*) 242

4.2.110 SEEADLER (*HALIAEETUS ALBICILLA*) 244

4.2.111 SEIDENREIHER (*EGRETTA GARZETTA*) 244

4.2.112 SILBERREIHER (*CASMERODIUS ALBUS* = *EGRETTA ALBA*) 246

4.2.113 SINGSCHWAN (*CYGNUS CYGNUS*) 247

4.2.114 SPIEßENTE (*ANAS ACUTA*) 250

4.2.115 STERNTAUCHER (*GAVIA STELLATA*) 252

4.2.116 STOCKENTE (*ANAS PLATHYRHYNCHOS*) 253

4.2.117 SUMPFOHREULE (*ASIO FLAMMEUS*) 254

4.2.118 TAFELENTE (*AYTHYA FERINA*) 256

4.2.119 TEICHHUHN (*GALLINULA CHLOROPUS*) 258

4.2.120 TRAUERSEESCHWALBE (*CHLIDONIAS NIGER*) 259

4.2.121 UFERSCHNEPFE (*LIMOSA LIMOSA*) 260

4.2.122 WALDWASSERLÄUFER (*TRINGA OCHROPUS*) 261

4.2.123 WEIßWANGENGANS (= NONNENGANS) (*BRANTA LEUCOPSIS*) 262

4.2.124 ZWERGGANS (*ANSER ERYTHROPUS*) 263

4.2.125 ZWERGSÄGER (*MERGELLUS ALBELLUS = MERGUS ALBELLUS*) 264

4.2.126 ZWERGSTRANDLÄUFER (*CALIDRIS MINUTA*) 266

4.2.127 ZWERGTAUCHER (*TACHYBAPTUS RUFICOLLIS*) 267

4.3 FFH-ANHANG IV-ARTEN 269

4.4 SONSTIGE BEMERKENSWERTE ARTEN 269

5 VOGELSPEZIFISCHE HABITATE 269

5.1 BEMERKENSWERTE VOGELSPEZIFISCHE HABITATE 272

5.1.1 LEBENSRAUMBEREICH WALD 272

5.1.2 LEBENSRAUMBEREICH STRUKTURREICHES OFFENLAND 272

5.1.3 LEBENSRAUMBEREICH STRUKTURARMES OFFENLAND 273

5.1.4 LEBENSRAUMBEREICH VERLANDUNGSZONE UND GEWÄSSER 273

5.1.5 FAZIT 274

5.2 KONTAKTBIOTOPE DES FFH-GEBIETES 274

6 GESAMTBEWERTUNG 275

6.1 VERGLEICH DER AKTUELLEN ERGEBNISSE MIT DEN DATEN DER GEBIETSMELDUNG 275

6.2 VORSCHLÄGE ZUR GEBIETSABGRENZUNG 288

7 LEITBILDER, ERHALTUNGSZIELE 289

7.1 LEITBILDER 289

7.2 ERHALTUNGSZIELE 289

8 ERHALTUNGSPFLEGE, NUTZUNG UND BEWIRTSCHAFTUNG ZUR SICHERUNG UND ENTWICKLUNG VON ARTEN DER VSRL 307

8.1 PRIORISIERUNG DER ARTEN 307

8.2 VORSCHLÄGE ZU NUTZUNGEN UND BEWIRTSCHAFTUNG, ERHALTUNGSPFLEGE 311

8.2.1 FORSTWIRTSCHAFTLICHER BEREICH 312

8.2.2 LANDWIRTSCHAFTLICHER BEREICH 313

8.2.3 BEREICH FREIZEIT UND ERHOLUNG (INKL. JAGDLICHER BEREICH) 313

8.2.4 WASSERWIRTSCHAFTLICHER BEREICH 315

8.2.5 FISCHEREILICHER BEREICH 316

8.2.6 SONSTIGES 316

8.3 PRIORISIERUNG ZUR VERMEIDUNG MÖGLICHER MAßNAHMENKONFLIKTE IM HINBLICK AUF ANDERE IM VSG BEFINDLICHE NATURA 2000-GEBIETE 317

8.3.1 FFH-GEBIET „BRUDERLÖCHER“ (KENN-NR. 6116-302 317

8.3.2 FFH-GEBIET „GROßER GOLDGRUND BEI HESSENAUE“ (KENN-NR. 6116-303) 317

8.3.3 FFH-GEBIET „RIEDWIESEN VON WÄCHTERSTADT“ (6116-301) 317

8.3.4 FFH-GEBIET „RIEDSEE WESTLICH LEEHEIM“ (6116-304) 318

8.3.5 FFH-GEBIET „KÜHKOPF-KNOBLOCHSAUE“ (6116-350) 318

8.4 VORSCHLÄGE ZU ENTWICKLUNGSMAßNAHMEN 320

9 PROGNOSE ZUR GEBIETSENTWICKLUNG 320

10 OFFENE FRAGEN UND ANREGUNGEN 321

11 LITERATUR 322

12 ANHANG 328

Abkürzungen

BP	Brutpaare, bezieht sich bei den meisten Arten aber auf „Reviere“
EU-VSG	EU-Vogelschutzgebiet (allgemein)
GDE	Grunddatenerhebung allgemein
GDE 2003	Teil Vögel in LEIB (2003), „alte“ GDE
GDE 2008	Aktuelle GDE im VSG
FFH-LRT	FFH-Lebensraumtyp
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206, S. 7) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
HGON	Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V.
Ind.	Individuum, Individuen
KK	Teilgebiet NSG Kühkopf-Knoblochsaue
LRT	FFH-LRT
NSG	Naturschutzgebiet
RP	Revierpaare
SD	Siedlungsdichte
SDB	Standarddatenbogen zur Gebietsmeldung
SPEC	Species of European Concern (BirldLife International 2004)
VO	Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete in Hessen vom 16.01.2008
VSRL	EG-Vogelschutzrichlinie: 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 „Hessische Rheinauen mit Kühkopf-Knoblochsaue“ (6116-450)
VSW	Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland in Frankfurt/M.
WVZ	Nationale Wasservogelzählung
ZG	Zählgebiet der WVZ

1 Aufgabenstellung

Das EU-Vogelschutzgebiet (VSG) „Hessisches Ried mit Kühkopf-Knoblochsaue“ (nachfolgend VSG genannt) wurde vom Land Hessen als Natura 2000-Gebiet im Sinne der FFH- bzw. der EU-Vogelschutzrichtlinie (VSRL) gemeldet (vgl. SSYMANK et al. 1998, TAMM & VSW 2004) und mit der Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete in Hessen vom 16.01.2008 (VO) in nationales Recht überführt.

Für die vorliegende Bearbeitung ist zu beachten, dass dieses VSG in kleinerer Abgrenzung, die ursprünglich nur die eigentlichen Auenbereiche des NSG „Kühkopf-Knoblochsaue“ (KK) betrafen, schon viele Jahre früher der EU gemeldet wurde (vgl. Meldestand 1997 in SSYMANK et al. 1998). Für dieses Gebiet in kleiner Abgrenzung, das deckungsgleich auch gleichzeitig als FFH-Gebiet gemeldet wurde (Kühkopf-Knoblochsaue, EU-Kenn-Nr. 6116-350), liegt bereits eine GDE vor (LEIB 2003), in welcher der Aspekt „Arten der Vogelschutzrichtlinie“ mit bearbeitet wurde (KREUZIGER in LEIB 2003). Aufgrund der Gebietserweiterung sowie dem seit 2004 bestehenden Leitfaden des Landes Hessen zur Bearbeitung von EU-VSG (WERNER et al. 2007) besteht nun die Notwendigkeit eine aktualisierte GDE zu erstellen.

Das hier betrachtete VSG umfasst nach der aktuellen Digitalisierung eine Größe von 6.209 ha (6.236 ha laut vorläufigem Standarddatenbogen (SDB) und enthält u. a. mehrere Landschaftsschutz-, Naturschutz- und FFH-Gebiete.

Da in den Natura 2000-Gebieten der günstige Erhaltungszustand aller maßgeblichen Arten und Bestandteile zu gewährleisten ist, bedingen die Erfordernisse der EU-Richtlinie, dass mögliche Maßnahmenkonflikte zu bestehenden LSG- oder NSG-Verordnungen oder sonstigen Naturschutzmaßnahmen immer im Sinne der EU-VRL bzw. der FFH-RL zu priorisieren sind. Nur bei möglichen Maßnahmenkonflikten zwischen EU-VSG und FFH-Gebieten muss eine schutzgutbezogene Priorisierung anhand deren naturschutzfachlichen landes- oder bundesweiten Bedeutung erfolgen. Diesbezüglich sind folgende FFH-Gebiete mit Lage im VSG zu beachten:

- Riedwiesen von Wächterstadt (6116-301)
- Bruderlöcher (6116-302)
- Großer Goldgrund bei Hessenaue (6116-303)
- Riedsee westlich Leeheim (6116-304)
- Kühkopf-Knoblochsaue (6116-350)

Mit der Gebietsmeldung an die EU geht die Verpflichtung einher

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

- zum Verschlechterungsverbot (Art. 13) sowie
- zur Berichtspflicht (Art. 12).

Ziel dieses Gutachtens ist es daher, auf der Basis der vorliegenden Grunddatenerhebung (GDE) den aktuellen Zustand dieses VSG sowie sein Potenzial als Grundlage für die Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie als Leitlinie und Grundlage von Pflegemaßnahmen und eines Monitorings zu erarbeiten. Detaillierte Planungen möglicher artbezogener Schutzmaßnahmen sind jedoch nicht Ziel dieses Gutachtens und können erst im Rahmen einer auf den Ergebnissen dieser Grunddatenerhebung abgestimmten Pflegeplanung erfolgen (im Sinne des Art. 18 der VSRL). Weiterhin ist die GDE die entscheidende Grundlage zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen geplanter Eingriffe, die im Rahmen von FFH-Verträglichkeitsprüfungen zu erfolgen hat (LAMBRECHT et al. 2004).

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). Diese hier zusammenfassend als „Gastvögel“ bezeichneten Arten wurden im VSG nicht speziell erfasst, sondern anhand von Daten- und Literaturrecherche ermittelt und bearbeitet.

2 Einführung in das Untersuchungsgebiet

2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes

Das VSG besitzt eine Größe von 6.209 ha. Die administrativ und naturräumlich betroffenen Einheiten sind der Tabelle 1, die Biotopkomplexe der Tabelle 2 zu entnehmen. Die klimatischen Daten (Tabelle 3) belegen, dass das VSG in einer für mitteleuropäische Verhältnisse klimatisch sehr begünstigten Region liegt.

Tabelle 1 Lage des VSG „Hessisches Ried mit Kühkopf-Knoblochsaue“

Einheit	**Konkrete Lage des VSG**
Land	Hessen
Regierungsbezirk	Darmstadt
Landkreis	Groß-Gerau (100 %)
Gemeinden	Biebesheim, Groß-Gerau, Riedstadt, Stockstadt, Trebur
Messtischblätter (TK 25)	6016 Groß-Gerau, 6116 Oppenheim, 6216 Gernsheim
Höhenlage	87 bis 92 m ü. NN.
Naturräumliche Haupteinheit (SSYMANK et al. 1998)	D 53 Oberrheinisches Tiefland
Naturräumliche Haupteinheiten	222 Nördliche Oberrheinniederung, 225 Rheinebene

Tabelle 2 Im VSG befindliche Biotopkomplexe (gemäß SDB)

Biotopkomplex	Flächenanteile	Fläche [ha]
Binnengewässer	10 %	624
Ackerkomplex	10 %	624
Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	20 %	1247
Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischen Böden	10 %	624
Ried- und Röhrichtkomplex	10 %	624
Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	26 %	1622
Forstliche Laubholzkulturen (standortsfremde oder exotische Gehölze)"Kunstforsten"	4 %	
Gebüsch-/Vorwaldkomplexe	10 %	250

Entstehung des Gebietes

Das VSG befindet sich im Rheingraben, der vor etwa 50 Mio. Jahren im Eozän durch einen Grabenbruch entstand, der sich im hessischen Teil bis zu 2200 m Tiefe erstreckt (PLETSCH 1989).

Seine heutige Form enthielt der Rhein jedoch erst vor 12000 Jahren im frühen Holozän am Ende der Eiszeit. Im Bereich des Untersuchungsgebietes besitzt dieser ein Gefälle von 0,004 % (bzw. 0,009 % nach der Rheinbegradigung) und damit einen ausgesprochenen Tieflandcharakter mit ausgeprägter Mäanderbildung. Die Geländehöhe liegt zwischen 83,9 und 86,7 m NN und ist kleinräumig durch Flutrinnen und Flutmulden stark strukturiert. Aufgrund des geringen Gefälles lagert der Rhein bei Hochwasser hauptsächlich Feinsedimente (tonige Lehme) ab. Es entstehen daraus Braune Auenböden und Auengleye, hinter den Dämmen entwickeln sich daraus Parabraunerden (HESS. LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG 1990). Nur in Nähe des Rheines (und vereinzelt bei starken Hochwässern) werden vermehrt grobkörnige Sedimente abgelagert.

Tabelle 3 Klimadaten des VSG (nach KNOCH 1950).

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

Die heutige Form erhielt das Gebiet insbesondere durch die Tulla’sche Rheinbegradigung (im Bereich des Kühkopfs 1827/28), in dessen Folge der Neurhein entstand und der bisher natürlich mäandrierende Rheinstrom zum Altrhein bzw. zu Altwässern wurde sowie durch die komplexen Deichsysteme. Dies betrifft insbesondere den Rheinhauptdamm („Winterdeich“), der die ursprüngliche Aue nun in eine rezente Aue mit einer mehr oder weniger ausgeprägten Flutungsdynamik sowie in eine den Hochwässern entzogene, aber druckwasserbeeinflusste Altaue trennt. Die Grundwasserstände korrespondieren mit dem Rheinpegel und werden davon bis zu fünf Kilometer landeinwärts beeinflusst (Böger 1991). In dessen Folge entstand eine stark unterschiedliche Landnutzung und eine daraus resultierende sehr unterschiedliche Landschaftsstruktur. Während der Bereich der rezenten Aue (vor allem Bereiche Kühkopf-Knoblochsaue und Goldgrund) zumindest in Grundzügen das natürliche Mosaik der – zwangsläufig stark anthropogen dominierten –Auenlebensräumen aufweist (Hartholzaue, Weichholzauen, Röhrichte und Verlandungszonen mit ausdauernden oder temporäreren Flachgewässern bzw. Grünland, ggf. Acker), wurden die Bereiche der Altaue („Ried“) fast vollständig in großflächiges Ackerland umgewandelt. Reste der dort vorhandenen ursprünglichen Auenvegetation finden sich nur noch sehr spärlich in den am tiefsten gelegensten Bereichen der ehemaligen Flussschlingen.

2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Entfällt.

2.3 Aussagen der Vogelschutzgebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Die Angaben im SDB basieren im Wesentlichen auf den Angaben im Gebiets-Stammblatt (TAMM & VSW 2004) und ist Grundlage der Meldung für das Netz NATURA 2000 als Vogelschutzgebiet (erfasst Juni 2004/Stand 20.09.2004). Es charakterisiert das VSG als Stromtallandschaft mit Altwässern und naturnaher Vegetation: Auwälder, Auwiesen, Seggenrieder, Röhrichte, Schlammfluren; hinzu kommen künstliche Stillgewässer nach Kiesabbau sowie weite, intensiv bewirtschaftete Wiesen- und Ackerfluren in milder Klimalage.

Die Bedeutung des VSG[1] liegt gemäß Gebiets-Stammblatt als europaweit bedeutendes Brutgebiet für Vogelarten der Auen und Gewässer, darunter

- TOP 1 von Schwarzmilan (europaweit bedeutend), Blaukehlchen (national bedeutend), Gartenrotschwanz (höchste hessische Brutdichten) und Graureiher (größte hessische Brutkolonie)
- TOP 5 von Weißstorch, Zwergdommel, Nachtreiher, Rohrweihe, Hauben- und Zwergtaucher, Knäk-, Löffel- und Schnatterente, Wasserralle, Kiebitz, Kormoran, Mittel- und Grauspecht, Schilf- und Drosselrohrsänger, Rohrschwirl, Schwarzkehlchen und Grauammer, weiterhin für Tüpfelsumpfhuhn, Flussuferläufer, Eisvogel, Schwarzspecht, Wendehals, Wespenbussard, Uferschwalbe, Neuntöter und Beutelmeise

Bedeutendes, besonders artenreiches Rast- und Überwinterungsgebiet für Wasser- und Watvögel, vor allem

- TOP 1 für die Spießente
- TOP 5 für Haubentaucher, Krick-, Knäk-, Schnatter-, Löffel-, Pfeif-, Tafel- und Schellente, Zwergsäger, Graugans, Singschwan, Kranich, Purpur-, Silber-, Seiden- und Nachtreiher, Rohrdommel, Kormoran, Sumpfohreule, Dunkler Wasserläufer, Grünschenkel, Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Lachmöwe sowie für zahlreiche weitere Arten

Bedeutendstes Gänserast- und Überwinterungsgebiet Hessens (auch Schlafplatz):

[1] In diesem Zusammenhang muss jedoch deutlich darauf hingewiesen, dass die in TAMM & VSW (2004) dargestellte Einteilung in TOP 1 bzw. TOP 5 Gebiete zwar auf der damaligen und bestmöglichen Datenlage basierte, heute jedoch für viele Arten aufgrund tatsächlicher Unterschiede in deren Bestandsentwicklung, aber auch durch starken Wissenszuwachs in dieser Form nicht mehr haltbar ist. Trotz möglicher Relativierungen bzw. Schwierigkeiten bei der Einteilung mancher Arten kann jedoch davon ausgegangen werden, dass das VSG für die oben genannten Arten tatsächlich eine hohe Bedeutung besitzt.

- TOP 1 für Bläß- und Saatgans
- TOP 5 für Graugans
- Bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet für Fischadler, Schwarzmilan, Kornweihe und Merlin (je TOP 5)

Als Entwicklungsziele werden im SDB „Erhaltung der Auenwälder und Auenwiesen, Sicherung der Überflutungsdynamik, extensive Nutzung der Grünlandes, Schutz der Habitate der Arten der VSRL“ genannt, wobei es sich in dieser Form um die ursprünglichen Entwicklungsziele des Gebiets handelt, ohne zwischen den Entwicklungszielen für das VSG und dem FFH-Gebiet zu unterscheiden.

Im Gebietsstammblatt erfolgt die Benennung der Entwicklungsziele alleine im Fokus für die relevanten Vogelarten: „Erhaltung der naturnahen Auwälder, Auwiesen und Sonderbiotope sowie Erhaltung und Förderung des extensiv landwirtschaftlich genutzten, stromnahen Offenlandes als Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiet für zahlreiche relevante Vogelarten“.

Auch wenn die im SDB und vor allem die im Gebietsstammblatt genannten allgemeinen Erhaltungs- und Entwicklungsziele fachlich als vollkommen zutreffend zu bezeichnen sind, sind nun seit Bestehen der Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete in Hessen alleine nur noch die genannten, dort artspezifisch dargestellten Erhaltungsziele maßgeblich.

3 FFH-Lebensraumtypen (LRT)

Entfällt.

4 Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie)

4.1 FFH-Anhang II-Arten

Entfällt.

4.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie (Anhang I, Artikel 4 (2) und weitere wertgebende Arten nach Artikel 3)

Auswahl der Arten

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 (WERNER et al. 2007). Diese ist im Wesentlichen mit den allgemein anerkannten Methodenstandards des Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA, SÜDBECK et al. 2005) vergleichbar.

Es wurden alle Vogelarten bearbeitet, die als maßgebliche Arten für das VSG in der Verordnung genannt sind. Darüber hinaus wurden in Absprache mit dem Auftraggeber und der VSW weitere gefährdete und/oder gebietstypische Arten bearbeitet.

Es wurde für die Brutvogelarten für jede Art festgelegt, ob sie flächendeckend oder anhand von repräsentativen Probeflächen (ART) zu bearbeiten ist. Bei einzelnen Arten auftretende Unterschiede zu der im Leitfaden vorgesehenen Erfassungsmethode resultieren aus gebietstypischen Besonderheiten und werden in den Artkapiteln begründet. Aufgrund der Gebietsgröße wurde der Schwerpunkt der aktuellen Erfassungen im Jahr 2008 auf die bisher nur wenig untersuchten Bereiche des „Hess. Rieds“ gelegt. Dies war möglich, da die Untersuchungen aus 2003 für den Bereich des NSG Kühkopf-Knoblochsaue berücksichtigt werden konnten, da sie bezüglich ihrer Erfassungsmethode bereits damals in der Form durchgeführt wurden, wie im später erstellten Leitfaden der VSW festgelegt. Dabei wurde darauf geachtet, dass die 2003 erhobenen Daten im Wesentlichen auch auf die aktuelle Situation übertragbar sind. Für die (wenigen) Fälle, bei denen – insbesondere aufgrund von Sukzessionsprozessen – eine deutliche Veränderung zu 2003 zu erwarten war, wird dies im Artkapitel dargestellt und entsprechend diskutiert.

Das daraus resultierende Artenspektrum sowie die Erfassungsmethode sind der Tabelle 4 zu entnehmen. Sechs weitere in der GDE 2003 bearbeitete, häufige und ungefährdete, und nicht in der Verordnung erwähnte Arten (Buntspecht, Blässhuhn, Feldschwirl, Dorngrasmücke, Höckerschwan, Weidenmeise) wurden nicht mehr berücksichtigt. Ebenfalls gilt dies für einige Arten, für die im Lauf der letzten Jahre zwar ein Verdacht auf mögliche Bruten geäußert wurde, dieser sich aber nicht bestätigte.

Tabelle 4 Relevantes Artenspektrum der Brutvögel inkl. Erfassungsart

Art	Darstellung	Grund, sonst. Bemerkungen
Baumfalke	flächendeckend	Verordnung
Baumpieper	ART	Nicht in TAMM & VSW (2004) enthalten, aber seit HGON & VSW (2006) in Hessen als gefährdet eingestuft.
Beutelmeise	flächendeckend	Verordnung
Blaukehlchen	ART	Verordnung
Braunkehlchen	flächendeckend	Gefährdete Art
Drosselrohrsänger	flächendeckend	Verordnung
Eisvogel	flächendeckend	Verordnung
Flussregenpfeifer	flächendeckend	Verordnung
Flussuferläufer	flächendeckend	Verordnung
Gartenrotschwanz	ART	Verordnung
Gelbspötter	ART	Bedeutsame gebietstypische Art
Grauammer	ART	Verordnung
Graugans	flächendeckend	Verordnung
Graureiher	flächendeckend	Verordnung
Grauspecht	ART	Verordnung
Großer Brachvogel	flächendeckend	Verordnung
Grünspecht	ART	Bedeutsame gebietstypische
Haubentaucher	flächendeckend	Verordnung
Hohltaube	ART	Verordnung
Kiebitz	flächendeckend	Verordnung
Kleines Sumphuhn	entfällt	In GDE 2003 erwähnt
Kleinspecht	ART	Bedeutsame gebietstypische
Knäkente	flächendeckend	Verordnung
Kolbenente	flächendeckend	Erst seit HGON & VSW (2006) mit Status als regulärer Brutvogel in Hessen geführt.
Kormoran	flächendeckend	Verordnung
Krickente	entfällt	In GDE 2003 erwähnt
Löffelente	entfällt	Verordnung
Mittelmeermöwe	flächendeckend	erst seit kurzer Zeit Brutvogel im VSG
Mittelspecht	ART	Verordnung
Nachtreiher	entfällt	Verordnung
Neuntöter	ART	Verordnung

Art	Darstellung	Grund, sonst. Bemerkungen
Orpheusspötter	flächendeckend	Nicht in TAMM & VSW (2004) enthalten, erst später Brutvogel in Hessen
Pirol	ART	Bedeutsame gebietstypische Art, Vorwarnliste
Reiherente	flächendeckend	Bedeutsame gebietstypische Art, Vorwarnliste
Rohrammer	ART	Nicht in TAMM & VSW (2004) enthalten, aber seit HGON & VSW (2006) in Hessen als gefährdet eingestuft.
Rohrschwirl	flächendeckend	Verordnung
Rohrweihe	flächendeckend	Verordnung
Rotmilan	flächendeckend	Verordnung
Schilfrohrsänger	entfällt	Verordnung
Schnatterente	flächendeckend	Verordnung
Schwarzkehlchen	ART	Verordnung
Schwarzmilan	flächendeckend	Verordnung
Schwarzspecht	ART	Verordnung
Steinschmätzer	flächendeckend	Verordnung
Stockente	entfällt	Nicht in TAMM & VSW (2004) enthalten, aber seit HGON & VSW (2006) in Hessen als gefährdet eingestuft.
Teichhuhn	ART	Bedeutsame gebietstypische, Vorwarnliste
Teichrohrsänger	ART	Bedeutsame gebietstypische, Vorwarnliste
Tüpfelsumpfhuhn	flächendeckend	Verordnung
Turteltaube	ART	Bedeutsame gebietstypische, Vorwarnlise
Uferschwalbe	flächendeckend	Verordnung
Uhu	flächendeckend	Verordnung
Wachtel	ART	Verordnung
Waldlaubsänger	ART	Nicht in TAMM & VSW (2004) enthalten, aber seit HGON & VSW (2006) in Hessen als gefährdet eingestuft.
Waldwasserläufer	entfällt	In GDE 2003 erwähnt
Wasserralle	flächendeckend	Verordnung

Art	Darstellung	Grund, sonst. Bemerkungen
Weißstorch	flächendeckend	Verordnung
Wendehals	flächendeckend	Verordnung
Wespenbussard	flächendeckend	Verordnung
Wiesenschafstelze[2]	ART	Bedeutsame gebietstypische Art
Zwergdommel	flächendeckend	Verordnung
Zwergtaucher	flächendeckend	Verordnung

Alle Gastvogelarten (Durchzügler, Rastvögel, Wintergäste) wurden alleine anhand des vorliegenden ausführlichen Datenmaterials bearbeitet, insbesondere den Daten der Wasservogelzählung (WVZ), der „Kühkopf-Datei“ (ehrenamtliche Datensammlung) sowie sonstiger recherchierter Daten. Dies betrifft 58 in der Verordnung aufgelistete Arten. Darüber hinaus werden sieben weitere, nur im SDB aufgelistete Arten betrachtet. Da somit alle bedeutsamen und regelmäßig auftretenden Arten berücksichtigt wurden, bestand keine Notwendigkeit, weitere Arten zu integrieren. Sonstige für das VSG nachgewiesene, aber nicht in der Verordnung oder im SDB genannte Gastvogelarten betreffen nur selten und kurzfristig anwesende Arten, Ausnahmeerscheinung und Irrgäste, deren Bestände von vorneherein als „nicht signifikant“ einzustufen, und die daher nicht als maßgebliche Bestandteile des VSG zu betrachten sind.

Ermittlung des Gesamtbestands

Für die Arten, die auf der gesamten Fläche erfasst wurden (Tabelle 4) wurden die im Gebiet festgestellten Gesamtzahlen summiert.

Die methodische Vorgehensweise zur Ermittlung des Gesamtbestands von Vogelarten, die in den ART erfasst wurden, wurde gemäß der nachfolgenden Erläuterung vorgenommen (aus WERNER et al. 2007):

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 ART auch der flächengenaue Bezug zum jeweiligen Habitattyp in der ART vor.

[2] Gemäß Barthel & Helbig (2005) offizieller Name Wiesenschafstelze, im weiteren aber auch als Schafstelze bezeichnet (vgl. Kap. 4.2.59).

4. **Ermittlung der durchschnittlichen Siedlungsdichte pro Habitattyp für jede untersuchte Vogelart** basierend auf den Ergebnissen der ART.
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“: Die hierfür benutzten Kriterien sind ausführlich im Leitfaden der VSW dargestellt. Sie wurden entsprechend berücksichtig und werden im Artkapitel dargestellt.

Bei sehr häufigen Arten bzw. bei Koloniebrütern wurden die Anzahl der Paare je Standort in Größenklassen dargestellt. Hierbei wurden folgende, bereits bei vorliegenden GDE (vgl. VSG Hessische Altneckarschlingen, PNL 2006) Größenklassen benutzt:

- Größenklasse 1: 1 Revier (2 Reviere wurden immer getrennt dargestellt)
- Größenklasse 2: 3-5 Reviere
- Größenklasse 3: 6-10 Reviere
- Größenklasse 4: 11-20 Reviere
- Größenklasse 5: 21-30 Reviere (nicht vergeben)
- Größenklasse 6: 31-50 Reviere

Um die Schätzung so genau wie möglich durchzuführen, wurde in einem ersten Schritt die Größenklasse für jede besiedelte Fläche bestimmt, diese in einem zweiten Schritt dann für das gesamte Teilgebiet addiert und anschließend einer Plausibilitätsprüfung unterzogen sowie darauf basierend eine Spannweite für den Bestand des jeweiligen Teilgebietes definiert. Zur Ermittlung des Gesamtbestandes wurden abschließend die Minimal- bzw. Maximalwerte aller Teilgebiete addiert, aus der eine realistische Spannweite für das VSG resultiert.

Diese Vorgehensweise wurde nur bei Arten mit sehr hohen Dichten benutzt und betraf in erster Linie den Teichrohrsänger sowie in einigen ART auch die Schafstelze. Bei den folgenden, seteneren Arten wurde jedoch auch auf die Darstellung in Größenklassen zurückgegriffen:

- Graugans (Bestand sehr schwer exakt zu bestimmen, da bei der Graugans auch Nichtbrüter(trupps) vorkommen und Bruten häufig auch erfolglos sein können, zumal sich die Familienverbände, auch mit unverpaarten oder erfolglosen Vögeln, schon sehr früh wieder zusammen schließen (vgl. Kap. 4.2.13.1).
- Kiebitz (Bestand der integrierten Altdaten nicht exakt zu bestimmen; in ART stellenswei-se sehr hohe Dichten auf engem Raum, so dass punktgenaue Darstellung unübersichtlich gewesen wäre)
- Koloniebrüter (Bestand nicht exakt zu bestimmen, da Kolonien zur Brutzeit ohne größere Störungen nicht vollständig einsehbar, vgl. Kap. 4.2.14.1, Kap. 4.2.25.1).

Habitatkartierung

Das VSG wurde nach einem 2004 im Rahmen von Pilotprojekten (EPPLER 2004, PNL 2004, PNL & MEMO-CONSULTING 2004, WENZEL 2004) erstellten und erprobten Habitatschlüssel flächendeckend kartiert. Durch die genaue Erfassung der Reviere lassen sich direkte Flächenbezüge, also die durchschnittliche Siedlungsdichte je Habitattyp für die jeweiligen Arten ermitteln. Wegen der flächendeckenden Habitatkartierung ist bekannt, welche Fläche von den jeweiligen Habitattypen im gesamten VSG eingenommen wird. Eine genaue Erläuterung zur Vorgehensweise im VSG ist dem Kap. 5 zu entnehmen.

Daten von 2003 bis 2008

Da für das Teilgebiet NSG Kühkopf-Knoblochsaue bereits 2003 eine GDE durchgeführt wurde, liegt zumindest für die Arten mit Schwerpunkt in der Aue ein Referenzwerk vor, das als Grundlage der Bestandsentwicklung benutzt werden kann. Des weiteren konnte für das gesamte VSG die Datensammlung der VSW (Stand ca. 2002) sowie eine Vielzahl ehrenamtlicher Daten (insbesondere die „Kühkopf-Datei“, MAYER briefl.) zu Rate gezogen werden, die zunehmend auch Daten aus dem gesamten VSG beinhaltet.

Referenzwerte aus Hessen zu den Brutvögeln

Als Referenzwerte dienten die aktuellen Bestandszahlen der neuen Roten Liste Hessen (HGON & VSW 2006).

Zur Bestimmung des Anteils im Naturraum wurden sämtliche verfügbaren Daten (Avifauna von Hessen: HGON 1993/2000, alle Ornithologischen Jahresberichte für Hessen: KORN et al. 2003, 2004, KREUZIGER et al. 2006) Daten der VSW sowie alle relevanten ornithologischen Regionalperiodika und Sammel- bzw. Jahresberichte berücksichtigt (Ornithologische Jahresberichte Rodgau und Dreieich, Collurio: KREUZIGER 2002, KREUZIGER et al. 2003, 2004, 2005, 2006, 2007).

Auch wenn zu einigen, darunter vor allem manche weiter verbreitete Arten, nur ungenaues Datenmaterial vorliegt, reichten die verfügbaren Angaben in der Regel aus, um eine Einordnung in die benötigten Größenklassen der FFH-Datenbank vorzunehmen.

Angaben zu Habitaten und Vorkommen

Das VSG besteht in seiner aktuellen und erweiterten Abgrenzung aus zwei landschaftlich und strukturell sehr unterschiedlichen Bereichen, die zumeist heterogen und komplex strukturierten Auengebiete sowie die Bereiche des Rieds mit weitgehend großflächiger und ausgeräumter Landschaft, stellenweise jedoch immer wieder mit bedeutsamen Kleinstrukturen, darunter insbesondere die schilf-bestandenen Grabensysteme.

Zur Beschreibung der Vorkommen werden diese Bereiche folgendermaßen abgegrenzt:

- „Aue“: Hierzu zählen alle Bereiche innerhalb des Winterdeichs (Ludwigsaue, Goldgrund, Kornsand, Kühkopf-Knoblochsaue (inklusive der südlich angrenzenden Flächen bis an die Grenze des VSG, auch wenn die südlichsten Bereich außerhalb des Winterdeichs gelegen sind)
- „Ried“: alle nördlich des NSG Kühkopf-Knoblochsaue und außerhalb des Winterdeichs gelegenen Flächen (inklusive der dort vorhandenen Kiesgruben)

Angaben zu Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im Gegensatz zu der Erfassung der Habitate existiert für die GDE in EU-VSG kein spezieller auf Vögel abgestimmter Kartierungsschlüssel. Hier wird der von der FFH-Fach-AG des Landes Hessen vorgegebene Kartierungsschlüssel der Hessischen Biotopkartierung benutzt, der jedoch primär für „Biotope“ und damit vor allem für Pflanzen- und Pflanzengesellschaften, deren Standorte konkret lokalisierbar und abgrenzbar sind, entwickelt wurde und dafür gut geeignet ist.

Vögel besitzen aber einen mehr oder weniger großen Aktionsraum, bei dem sie unterschiedliche Bereiche in stark variabler Intensität nutzen. Die alleinige Lage des Niststandortes oder des Revierzentrums ist daher nur sehr begrenzt nutzbar, um die tatsächlichen Beeinträchtigungen oder Gefährdungen zu beschreiben. Zudem wirken bei Vögeln häufig Faktorenkomplexe, die synergistisch wirken und sich in manchen Fällen zudem (negativ) verstärken können. Bei Rastvögeln ist der Ortsbezug von Störungen noch schwieriger darzustellen, da sich diese, bedingt durch die artspezifischen Fluchtdistanzen von bis zu mehreren 100 Metern, auf einen weiten Umkreis erstrecken können. Gemäß den Erfordernissen der Bewertungsrahmen werden auch Beeinträchtigungen und Gefährdungen im Umfeld erfasst, sofern sie sich negativ auswirken können.

Nachfolgend werden hier die im VSG relevanten Funktionskomplexe kurz erläutert, um als Basis einer zusammengefassten, vereinfachten Darstellung für Text und Karte zu dienen, die sich an den Codes des hier zu verwendenden Kartierungsschlüssels orientieren kann.

Landwirtschaftlicher Bereich

Große Flächenanteile unterliegen dem intensiven Ackerbau und können unter dem Code 226 „intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Ackerflächen“ zusammengefasst werden. Hierzu gehören auch weitere Beeinträchtigungen wie die intensive Nutzung bis an den Biotoprand Code (360), Verwendung von Bioziden (Codes 350-353), Nutzungsintensivierung (Code 201) und Düngung (Code 220).

Im Rahmen der Gefährdungsanalyse (und damit für Gefährdungskarte) wurden jedoch nur diejenigen Bereiche gekennzeichnet, in denen es infolge der intensiven Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Ackerflächen zu einer wesentlicher Beeinträchtigung maßgeblicher Arten kommen kann.

Forstwirtschaftlicher Bereich

Da sich forstliche Maßnahmen im Wesentlichen auf die Aue beschränken, und dort insbesondere im Schwerpunktbereich des NSG Kühkopf-Knoblochsaue“ auf gesamter Fläche Prozessschutz unter Förderung auengerechter Gehölze gewährleistet ist, sind dort wesentliche Gefährdungen infolge forstlicher Maßnahmen weitgehend auszuschließen. Beeinträchtigungen durch die potenzielle Entnahme wertvoller Bäume (Code 513) können dort somit nur aus der Wegesicherungspflicht resultieren. Aufgrund der Größe, Struktur und der Förderung naturnaher Auwälder ist die Wegesicherungspflicht im bisher durchgeführten sensiblen Maße zwar als Beeinträchtigung zu sehen, die gegenwärtig jedoch nicht zu wesentlichen Beeinträchtigungen führt.

In den Waldflächen außerhalb des NSG Kühkopf-Knoblochsaue (Bereich Goldgrund) kann es jedoch zu Beeinträchtigungen durch forstwirtschaftliche Nutzung, insbesondere der Entnahme wertvoller Bäume (Code 513) kommen.

Weiterhin können (auch forstliche Maßnahmen im Sinne des Naturschutzes) zu Störungen und ggf. zu einer Aufgabe des Horstes führen. Da bei einigen diesbezüglich relevanten Großvogelarten (vor allem Uhu, Rotmilan, Graureiher, Kormoran) die Balzperiode schon sehr früh im Jahr beginnt, wird hier stellvertretend der Code 515 „Holzernte zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten“ (hier im Sinne von „forstlichen Maßnahmen“ zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten benutzt.

Im weiteren Sinne werden hier auch Gehölzanpflanzungen aller Art subsummiert, die im ansonsten weiträumig strukturierten Offenland den für einige Arten bedeutsamen Offenlandcharakter stark beeinträchtigen. Dies betrifft in ester Linie kleine „Weihnachtsbaumkulturen“ im Agrarland im Ried (Code 183), durch die vor allem die Nahrungs- und Rasträume der Gänse, jedoch auch die Habitate weiterer Offenlandarten, stark gestört werden; im begrenzten Maß gilt dies auch für die Flächen im NSG Kühkopf-Knoblochsaue, auf denen die natürlichen Sukzessionsprozesse stattfinden. Während hierbei die Sukzessionsprozesse auf dem zentralen Kühkopf auch schon zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung so weit fortgeschritten waren, dass dort nur noch wenige Vorkommen von Offenland-präferierenden Arten anzutreffen waren, ist die Situation insbesondere im Bereich Hahnensand anders zu beurteilen. Die dort gegenwärtig stattfinde Entwicklung weiterer Waldflächen (unterstützt mit vereinzelt Anpflanzungen), insbesondere auf Flächen, die kein Wald im forstlichen Sinne darstellen, stellt eine klare Verschlechterung der Situation zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung dar und muss daher, wie bereits in der alten GDE dargestellt, als Gefährdung und Beeinträchtigung gewertet werden (nähere Erläuterungen s. u., „Sonstiges, Nutzungsänderung“).

Bereich Freizeit und Erholung

Zu Beeinträchtigungen kommt es infolge von Störungen (Code 290). Dies betrifft vor allem ortsnahe Bereiche (z.B. Code 670 „Freizeit- und Erholungsnutzung und 672 „Störungen durch Haustiere“ sowie im Bereich von Gewässern die Ausübung von „Wassersport“ (Code 601) und

„Angelsport“ (Code 607), was insbesondere für den Bereich des Erfelder Altrheins bzw. des Neurheins und angrenzender Umgebung gilt. Hier kommt es ebenfalls zu (zumeist illegalem) Camping (620) inkl. Lager- und Feuerstellen (630). Ebenso ist hier die (in der NSG-Verordnung verankerte) Stechmückenbekämpfung durch Bti (in der Regel mittels Hubschraubereinsatz) zu subsummieren.

Da die hier erwähnten Störungen häufig gemeinsam auftreten, werden sie vereinfachend und stellvertretend als „Störungen“ (Code 290) dargestellt, dabei aber auf die wesentlichen Aspekte und Bereiche beschränkt, die tatsächlich zu erheblichen negativen Auswirkungen auf maßgebliche Vogelarten des VSG führen. Dies betrifft insbesondere den Bereich und die Umgebung von Gewässern, bei denen Störungen insbesondere im Winter zu starken Beeinträchtigungen führen können (z. B. DIETRICH & KOEPFF 1985, PUTZER 1985, SCHNEIDER 1986, FRENZEL & SCHNEIDER 1987, SCHNEIDER-JACOBY et al. 1993). Sie wirken sich besonders stark im Bereich des Erfeldener Altrheins (zwischen Erfelden und der Altrheinmündung) inkl. der angrenzenden Auengewässern aus und führen dort regelmäßig zu intensiven und häufigen Störungen rastender oder überwinternder Wasservogelarten.

Zunehmend kommt es dort aber auch zur Brutzeit zu Störungen durch illegales Einfahren in die Auengewässer und Camping am Altrhein mit nachteiligen Auswirkungen vor allem auf die dort brütenden Groß- und Wasservogelarten (Graureiher- und Kormorankolonie, Schwarzmilan und Wasservögel).

Für Großvogelarten werden auch Störungen außerhalb des VSG berücksichtigt, sofern sie sich wesentlich auswirken („Beeinträchtigungen und Gefährdungen im Umfeld“ gemäß Bewertungsrahmen). Dies betrifft in erster Linie (teilweise auch illegale) Bejagung und Vergrämung insbesondere von Gänsen und Kormoran sowie weiterer jagdbarer Arten.

Jagdlicher Bereich

Die Ausübung von Jagd (Code 700) führt ebenfalls stellenweise zu starken Störungen und den entsprechend hohen Fluchtdistanzen von mindestesn 200 m bis deutlich über 500 m (z. B. FRENZEL & SCHNEIDER 1987, WILLE & BERGMANN 2002, KUCKENBERG et al. 2008) und muss daher im Zusammenhang mit sonstigen Störungen (Code 290; s.o.) gesehen werden.

Innerhalb der Aue kann es dabei zu Störungen im Bereich von bedeutsamen Rast- oder Überwinterungsgebieten, in der Regel im Bereich der Gewässer, kommen. Aus diesen Gründen ist die bereits in der alten GDE erwähnte Erweiterung der Jagdruhezone (bei einer möglichen Treibjagd im Winter) obligatorisch zu übernehmen (vgl. Kap. 8.2.3).

Im Bereich des Rieds führt die (zeitweise legale) Bejagung von Graugänsen und die zwangsläufig in Verbindung zu betrachtende (absichtliche oder unabsichtliche) Bejagung oder Vergrämung insbesondere von Saat- und Blässgänsen zu sehr starken Beeinträchtigungen, auch wenn dies nur punktuell durch die Jagd selbst, sondern auch durch andere Gruppen aktiv oder unbeabsichtigt hervorgerufen wird (vgl. Störungen durch Freizeit und Erholung). Ebenso betrifft dies in diesem

Fall bedeutsame Rastbereiche im Offenland von weiteren überwinternden Offenlandarten (vor allem Schlafplätze von Kornweihe, Sumpfohreule, Brachvogel und Winterreviere des Raubwürgers).

Wasserwirtschaftlicher Bereich

Dieser Bereich stellt im VSG den mit Abstand bedeutendsten Gefährdungsfaktor dar. Zu starken Beeinträchtigungen kommt es im Bereich des Rieds fast flächendeckend durch Grundwasserabsenkung (Code 172), die aber nur im Bereich wesentlicher Vorkommen als relevanter Gefährdungsfaktor betrachtet wird.

Innerhalb der aktiven Aue muss den Beeinträchtigungen durch zu niedrige bzw. zu stark schwankende Wasserstände besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Diesbezüglich hat sich im Altwassersystem des Kühkopfs schon nach wenigen Jahren recht schnell gezeigt, dass die zur Förderung der natürlichen Auendynamik entfernten Schließen am „Aquarium“ und am „Krönkesarm“ zwar nun zu direkt korrespondierenden Wasserständen mit dem Rhein führen. Infolge des hauptsächlich durch die Gewässereintiefung (Code 800) des Rheins in Verbindung mit Eindeichungen (Code 823) stark gestörten Abflussverhaltens des Rheins kann die daraus resultierenden Wasserstände in der Aue jedoch nicht mehr als „natürlich“ oder „naturnah“ angesehen werden. Insbesondere die zunehmend niedrigeren Wasserstände des Rheins in Verbindung mit stärkeren Schwankungen führen zu fatalen Folgen für das System der Aue: Entweder bilden sich dort nur kurzfristig bestehende Flachwasserbereiche aus, oder es kommt zu sehr starken Schwankungen. Im ersten Fall siedeln sich die auentypischen Vogelarten (aber auch viele andere Arten) erst gar nicht an; im zweiten Fall beginnen sie mit der Brut, müssen diese infolge der zu schnell fallenden Wasserstände zumeist aufgeben (vgl. KREUZIGER 1997, MAYER 2001). Darüber hinaus wird dadurch letztlich der an für sich natürliche Verlandungsprozess sehr stark beschleunigt. Aufgrund der Vielzahl dieser sehr komplex wirkenden Faktoren wird hier stellvertretend für die hier beschriebene Gesamtheit der Beeinträchtigungen der Code 900 „Sonstiges“, im vorliegenden Fall „zu niedrige bzw. zu stark schwankende Wasserstände“ vergeben.

Da sowohl die Grundwasserabsenkung im Ried als auch die zu niedrigen bzw. zu stark schwankenden Wasserstände in der Aue stark von der Situation der näheren und weiteren Umgebung beeinflusst werden, wird dies bei der Bewertung der Beeinträchtigungen und Gefährdungen im Umfeld gemäß Bewertungsrahmen entsprechend berücksichtigt.

Sonstiges: Hierzu zählen:

Freileitungen (Code 120): Dies betrifft in erster Linie vogelschlagrelevante Arten (vor allem Großvögel mit schlechtem dreidimensionalen Sehvermögen oder Offenlandarten mit Balzflügen), in deren Vorkommensgebieten Freileitungen vorkommen, wobei jedoch – je nach Leitungsart – differenziert werden muss: An Hochspannungsfreileitungen kann es zwar zu Vogelschlag kommen, Stromschlag ist aber aufgrund der Entfernung der spannungsführenden Teile ausgeschlossen. Bei Mittelspannungsfreileitungen kann es bei nicht oder schlecht gesicherten

Isolatoren zu Stromschlag kommen, Vogelschläge sind auch möglich. Die hieraus resultierenden Maßnahmen sind unterschiedlich. Die Sicherung gefährlicher Mittelspannungsmasten ist infolge des § 53 des neuen BNatSchG (2002) zwar bis spätestens 2012 gesetzlich und verbindlich vorgeschrieben, sollte aber im Bereich kritischer Masten forciert werden. Zur Minimierung des Vogelschlagrisikos an Hochspannungsfreileitungen gibt es seit mehreren Jahren ein Projekt der RWE in Zusammenarbeit mit der VSW, in dessen Folge alle vogelkritischen Gebiete in deren Versorgungsbereich, zu dem auch Südhessen gehört, ermittelt und bearbeitet wurden (BERNSHAUSEN et al. 2000).

Im Bereich des VSG kommen keine Hochspannungsfreileitungen, jedoch in seinen Randbereichen Niederspannungsleitungen, davon eine am Rande des Rastgebiets bzw. im Flugkorridor von Gänsen, die als sehr vogelschlag-relevant gelten.

Abbau, Materialentnahme (Code 140) betrifft die noch im Abbau befindliche Kiesgrube. Hier kann es zu Störungen kommen, die jedoch bei regulärem Betrieb aufgrund von Gewöhnungseffekten üblicherweise als vernachlässigbar eingestuft werden können. Zu konkreten Beeinträchtigungen kann der Abbau führen, wenn die dort ansässigen Brutstätten durch direkten Abbau oder sonstige Arbeiten zerstört werden (vor allem Uferschwalbe, Eisvogel, Flussregenpfeifer). Andererseits werden durch den Abbau frische Steilwände für Uferschwalben geschaffen.

Nutzungsänderungen (Code 200): Hierzu zählen Flächen, die im Rahmen von gesteuerter oder ungesteuerter Sukzession in vorher noch weitläufig offen strukturierten Bereichen den dort von einigen Arten benötigten Offenlandcharakter zunehmend stark beeinträchtigen. Während der Bereich des Rieds durch die großräumige intensive Nutzung nur lokal betroffen ist, sind die letzten offen srukturierten Bereiche der Aue fast vollständig verschwunden. Die hier auf weiten Teilen entstandene bzw. auf den letzten offenen Flächen entstehende halboffen srukturierte Landschaft ist zwar als typische Kulturlandschaft der Aue einzustufen. Im Hinblick auf die maßgeblichen Arten des VSG und deren Erhaltungszustand muss eine weitere Förderung dieser Landschaftsstruktur hingegen als kontraproduktiv angesehen werden. Hierdurch werden nur Arten (z. B. Pirol, Turteltaube, Gelbspötter) gefördert, die zwar als auentypisch zu bezeichnen sind. Sie weisen jedoch bereits jetzt schon einen sehr guten Erhaltungszustand auf, und sind zudem nicht in den Erhaltungszielen der VO enthalten, die aber als maßgeblich anzusehen ist. Da sich die meisten Offenlandarten (auch Gewässerarten und Limikolen, die gerne vernässtes oder flach überstauetes Offenland aussuchen) jedoch im schlechten Erhaltungszustand befinden, muss der Erhalt der letzten offenen Bereiche innerhalb der Aue höher als eine andere Flächennutzung priorisiert werden. Daher ist der Aspekt „Nutzungsänderung“ in den davon betroffenen Bereichen als „Gefährdung und Beeinträchtigung“ zu betrachten. Während diese Entwicklung im Bereich des zentralen Kühkopfes schon längere Zeit stattfindet, und somit auch in dieser Form zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung als gegeben anzusehen ist, ist die Entwicklung im Bereich Hahnensand jedoch

als aktuelle Nutzungsänderung zu betrachten, die zu einer starken Entwertung des Offenlandcharakters führt[3].

Methode zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Brutvögel

Die Bedeutung des VSG für die Arten der VSRL im naturräumlichen Vergleich wird nach den Vorgaben der VSW ermittelt.

Die VSW hat für die meisten der im VSG relevanten Vogelarten Bewertungsrahmen mit Bewertungskriterien für den Zustand der Population, die Habitatqualität (entfällt für Gastvögel) sowie Beeinträchtigungen und Gefährdungen aufgestellt (Stand: Januar 2007). Nach den dort genannten Bewertungskriterien gelangt man für die maßgeblichen Arten zu den in den Artkapiteln genannten Einstufungen des Erhaltungszustandes im VSG. Die Bewertungskriterien für die Teilbewertung „Zustand der Populationen“ setzt sich für die verschiedenen Brutvogelarten aus drei bis vier, für die Gastvogelarten in der Regel aus zwei Parametern zusammen, von denen jedoch in der Regel nur Informationen zu den beiden Faktoren Populationsgröße und Siedlungsdichte bzw. Rastbestandsgröße für das VSG vorliegen. Dabei wurden folgende Rahmenbedingungen zu Grunde gelegt:

Aspekt Population

- Bestand und Siedlungsdichte im Erfassungsjahr 2008 (aktueller Zustand). Hier wird der aktuell erfasste Bestand dargestellt und bei möglichen Erfassungslücken (jeweils mit Angabe des geschätzten Fehlers inklusive Begründung) eine Spannweite angegeben.
- Bestand im Betrachtungszeitraum 2003-2008 (zur Beschreibung des Gebietspotenzials, ggf. auch zur Bestandsentwicklung), ggf. im begründeten Fall auch frühere Daten bis ca. 2000.
- Daten zum Bruterfolg sind im VSG für die meisten Art nicht verfügbar.
- Relative Größe: Basis aktuelle Bestandssituation 2008 (nur in FFH-DB benötigt)
- Gesamtbeurteilung: Da hiermit nicht der aktuelle Erhaltungszustand beurteilt wird, sondern die Bedeutung des VSG für die jeweiligen Arten bewertet wird, und zudem das Gebot besteht, einen günstigen Erhaltungszustand zu gewährleisten, muss bei Arten mit aktuell schlechtem Erhaltungszustand dabei in erster Linie das Potenzial und damit der Wert 2002-2007 betrachtet werden. (nur in FFH-DB benötigt)

Aspekt Habitat

[3] Dies betrifft vor allem Offenlanarten wie z. B. das Schwarzkehlchen, das innerhalb von sechs Jahren dort seinen Bestand von 10-12 auf nur noch wenige Paare reduziert hat, das Verschwinden der Grauammer sowie eine zunehmend eingeschränkte Nutzbarkeit für durchziehende Limikolen und Wasservögel bei hohen Wasserständen, die in diesem Fall bevorzugt flach überflutetes Ofenland in der Aue aufsuchen.

Hierbei werden Häufigkeit, Verteilung und Ausprägung im VSG (soweit relevant auch angrenzende Bereiche) angelehnt an die Aussagen der Bewertungsrahmen betrachtet. Bei manchen Arten wurde aufgrund mangelnder Übertragbarkeit auf das VSG die in den Bewertungsrahmen angegebenen Werte für den Teilaspekt „Habitatgröße“ nicht übernommen.

- als „sehr gut“ (A) wird die Ausprägung der Habitate bezeichnet, wenn sie in weiten Teilen und in besonders geeigneter Weise ausgeprägt sind.
- als „gut“ (B) wird die Ausprägung der Habitate bezeichnet, wenn sie in weiten Teilen vorhanden oder – bei stenöken Ansprüchen – zumindest stellenweise in geeigneter Weise ausgeprägt sind.
- als „mittel bis schlecht“ (C) wird die Ausprägung der Habitate bezeichnet, wenn sie nur begrenzt vorhanden und/oder größtenteils nur suboptimal ausgeprägt sind.

Aspekt Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Es werden nur artspezifisch relevante Beeinträchtigungen und Gefährdungen erwähnt und betrachtet, die im Vorkommensbereich der relevanten Arten regelmäßig auftreten. Sind solche Faktoren erkennbar, erfolgt eine Abschätzung der Bedeutsamkeit dieser Faktoren für die Art im VSG. Dabei werden Beeinträchtigungen und Gefährdungen nur dann als „mittel bis schlecht“ (C) eingestuft, wenn sie sich als wesentlich erweisen.

Als wesentlich müssen dabei alle Faktoren angesehen werden, die zu einer Bestandsabnahme führen können (bzw. geführt haben), oder ohne deren Vorhandensein mit einem deutlich höheren Bestand zu rechnen wäre. Diesbezüglich muss somit ein der FFH-Verträglichkeitsprüfung vergleichbarer Bewertungsansatz zu Grunde gelegt (wesentliche Beeinträchtigungen im vorliegenden Fall entsprechen somit erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der FFH-Verträglichkeitsprüfung). Die Ermittlung der hierbei zu beachtenden Grenzen (vgl. Erheblichkeitsschwellen) orientiert sich dabei in erster Linie an den Empfehlungen des Bundesamt für Naturschutz (vgl. LAMBRECHT et al. 2004). Dort wird im Regelfall als Orientierungswert von einer erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen, wenn mehr als 1 % der Population betroffen ist. Im vorliegenden Fall wird von dieser eingriffsbezogenen sehr konservativen Bewertungsweise aus pragmatischen Gründe abgewichen, und Beeinträchtigungen und Gefährdungen bzw. Störungen erst dann als wesentlich eingestuft, wenn zumindest 10 % der Population davon deutlich betroffen sind.

Aus diesen Gründen müssen die Beeinträchtigungen und Gefährdungen auch summarisch betrachtet werden; dies gilt insbesondere für die Vielzahl der beim Aspekt der „Störungen“ zu betrachtenden Einflüsse.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt durch eine aggregierte Bewertung der drei einzelnen Parameter „Population“, „Habitate“ und „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ gemäß

des Vorgaben des Leitfadens. Wie dort ausgeführt, sind jedoch bei nicht eindeutigen Fällen (= dreimal dieselbe Einstufung) im Rahmen der gutachterlichen Kompetenz im begründeten Einzelfall Abweichungen in beiderlei Richtungen zulässig, sofern sie nachvollziehbar begründet werden.

Dabei erfolgt die Bewertung des Erhaltungszustandes hauptsächlich anhand der aktuellen Situation (Erfassungsjahr 2008), bei unregelmäßig auftretenden Arten nach der Situation im Zeitraum 2003-2007. Bei den entsprechenden Tabellen der Arten werden dabei nicht die konkret vorgefundenen Werte der Art im VSG, sondern die in den Bewertungsrahmen zu Grunde gelegten Spannen bzw. Grenzwerte dargestellt.

Dabei wird – nach formaler Vorgabe der FFH-Fach-AG des Landes Hessen – im Regelfall der Erhaltungszustand von Arten, die nicht im Fachkonzept der VSW (TAMM & VSW 2004) bearbeitet wurden bzw. die nicht in der Verordnung erwähnt sind, nicht explizit gemäß dem dreigliedrigen Kriterienschema bewertet, sondern nur textlich dargestellt. Ein darauf basierender Schwellenwert kann für diese Arten damit ebenfalls nicht festgelegt werden. Eine Ausnahme davon betrifft folgende Arten, für die ebenfalls eine Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt:

- Arten, die das VSG oder gar Hessen erst in den letzten Jahren besiedelt haben, und daher – trotz ihrer offensichtlichen naturschutzfachlichen Bedeutung auch im Hinblick auf das Schutzgebietsnetz Natura 2000 – nicht im SDB, dem Konzept von TAMM & VSW (2004) oder der VO erwähnt sind,
- weitere gebietstypische Arten dar, für die ein Bewertungsrahmen der VSW vorliegt, auch wenn sie nicht im SDB oder in der VO aufgelistet wurden,
- weitere gebietstypische Arten dar, für die kein Bewertungsrahmen der VSW vorliegt, und die nicht im SDB oder in der VO aufgelistet wurden, bei denen es sich aber um das Gebiet mit den bedeutendsten Vorkommen in Hessen handelt (TOP 1-Gebiet) und die zumindest in Hessen auf der Vorwarnliste (HGON & VSW 2006) stehen.

Methode zur Definition der Schwellenwerte

Der in den Artkapiteln definierte Schwellenwert setzt je nach regionalen, lokalen und artspezifischen Gegebenheiten fest, wann bei Unterschieden zum Ausgangszustand von einer tatsächlichen Verschlechterung ausgegangen werden soll. Tritt eine Verschlechterung im Laufe der zweiten oder einer folgenden Berichtspflicht auf, die einen festgesetzten Schwellenwert über- bzw. unterschreitet, müssen die Ursachen erforscht, die Umsetzung von Maßnahmen evt. überprüft und inhaltlich überdacht werden (Zusatzprogramm des Monitorings). Anschließend sind Maßnahmen einzuleiten, um der Verschlechterung entgegen zu wirken (nach WERNER et al. 2005). Als Schwellenwert wird ein definierter Bestandswert angegeben, der bei gutem bzw. sehr guten

Erhaltungszustand auch zukünftig zu gewährleisten, oder im Falle eines mittel bis schlechten Erhaltungszustandes durch geeignete Maßnahmen zu entwickeln ist.

Bei der Definition des Schwellenwertes sind natürliche Bestandsschwankungen zu berücksichtigen, die sich an der Populationsökologie der Art orientiert. Für Kleinvögel mit bekanntermaßen größeren natürlichen Fluktuationen wird in der Regel ein Wert von 20 %, für Großvögel mit niedrigeren natürlichen Fluktuationen ein Wert von 10 % zu Grunde gelegt. Bei Arten mit geringen Beständen (bis 10 Paaren) wird aus „Sicherheitsgründen“ jedoch darauf verzichtet.

Der Schwellenwert definiert somit die Grenze zwischen einem guten (B) und einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C). Er muss daher (vor allem bei Arten mit schlechtem Erhaltungszustand) unter Beachtung des Gebietspotenzials und der Datengrundlage zur Gebietsmeldung ermittelt werden. Daraus resultiert – unter Beachtung des Verschlechterungsverbots – folgende Vorgehensweise:

- Bei Arten mit schlechtem Erhaltungszustand (C) orientiert sich der Schwellenwert am oberen Bereich der letzten Jahre (unter Berücksichtigung artspezifischer Schwankungen); er kann aber auch darüber liegen. Dabei wurde darauf geachtet, einen realistischen Wert zu definieren, der als Minimum eines guten Erhaltungszustandes angesehen werden muss.
- Bei Arten mit sehr gutem oder guten Erhaltungszustand (A oder B) orientiert sich der Schwellenwert etwa am mittleren Bereich der angegebenen Spannweite (abzüglich eines artspezifischen Wertes für natürliche Schwankungen).
- Bei größeren Beständen werden die Schwellenwerte aus pragmatischen Gründen auf „Zehner“ oder „Fünfer“ gerundet.

Die hier dargestellten Aussagen zur Ermittlung von Schwellenwerten sind in dieser Form uneingeschränkt nur auf Brutvögel anwendbar. Für Gastvögel sind teilweise andere Rahmenbedingungen zu Grunde zu legen, und werden dort separat dargestellt (s. Erläuterungen zu Teil B Gastvögel).

Kartendarstellung

Gemäß dem Leitfaden für VSG werden die Karten im Maßstab 1:25.000 erstellt. Aufgrund der stellenweise sehr hohen Dichten der Vogelarten liegt die Artkarte aber im Maßstab 1:10.000 vor. Bei den Karten müssen folgende Aspekte beachtet werden:

Karte 1: Verbreitung der Vogelarten

Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden hierzu drei separate Karten (vier Blätter) erstellt:

- Karte 1.1: Verbreitung von in den artspezifischen repräsentativen Teilflächen (ART) erhobenen Vogelarten (Ausschnitt Nord und Süd)

- Karte 1.2: Verbreitung von in den artspezifischen repräsentativen Teilflächen (ART) erhobenen Vogelarten (Ausschnitt Mitte)
- Karte 1.3: Verbreitung der flächendeckend erhobenen Arten
- Karte 1.4: Verbreitung essentieller Rastgebiete bedeutsamer Gastvogelarten

Bei den Brutvögeln wird dazu jeweils das anhand der Nachweise ermittelte, idealisierte Revierzentrum dargestellt. Bei Klein- und Singvögel entspricht das in der Regel dem tatsächlichen beobachteten Standort. Bei größeren Arten mit ausgedehnten Revieren muss das hier dargestellte Revierzentrum mit einer gewissen Unschärfe (je nach Art schätzungsweise 50 bis 100 m, bei Greifvögeln teilweise mehrere 100 m) interpretiert werden. Ferner ist zu beachten, dass sich die Reviergrößen artspezifisch stark unterscheiden und von 100 m² beim Teichrohrsänger bis zu mehreren km² bei einigen Greifvogelarten differieren.

Aktuelle Daten aus 2008 und die recherchierten Altdaten werden beide, aber separat gekennzeichnet in der Karte dargestellt. In begründeten Ausnahmefällen wurden auch Nachweise integriert, die knapp außerhalb des VSG lokalisiert sind.

Für Arten, die in Kolonien brüten (Graureiher, Uferschwalbe, Kormoran) oder deren Bestände nicht exakt zu bestimmen waren (Graugans, Kiebitz) sowie für den Teichrohrsänger und die Schafstelze als sehr häufige Arten werden die Abundanzen in Größenklassen dargestellt.

Karte 2: Vogelspezifische Habitate

- Es erfolgt eine flächendeckende Darstellung.
- Codes aus abgestimmter Referenzliste.

Karte 3: Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Vogelarten

- Es erfolgt eine flächendeckende Darstellung.
- Codes analog zur Hessischen Biotopkartierung; gemäß den Erläuterungen (s.o.) werden vereinfachend und stellvertretend folgende Codes benutzt (Tab. 1).

Tab. 1: In der Karte benutzte Gefährdungscodes inklusive deren Bedeutung.

Code	Beschreibung	darin subsummierte Codes	Kartendarstellung
120	Freileitungen	–	spezifische Darstellung der Trassenbereiche, für die zur Vermeidung von Kollisionen ein Rückbau empfohlen wird.
140	Abbau, Materialentnahme	–	spezifische Darstellung
172	Grundwasserabsenkung	gebietsintern mit verursacht vor allem durch 172, 800,	nur Bereiche, in denen es zu wesentlichen Gefährdungen kommt

Code	Beschreibung	darin subsummierte Codes	Kartendarstellung
183	Gehölzpflanzung		nur Bereiche im Ried, in denen der Offenlandcharakter stark beeinträchtigt wird
200	Nutzungsänderung		nur Bereiche in der Aue, in denen der Offenlandcharakter stark beeinträchtigt wird
226	intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Ackerflächen	201, 220, 350, 351, 352, 353, 360	nur Bereiche, in denen es zu wesentlichen Gefährdungen kommt
290	Störungen	600, 700	nur Bereiche, in denen es zu wesentlichen Gefährdungen kommt
515	potenzielle forstliche Maßnahmen, insbesondere Holzernte zur Reproduktionszeit relevanter Waldvogelarten	290	spezifische Darstellung als „Horstschutzzonen“
670	Freizeit- und Erholungsnutzung	Primär an Gewässern, 601, 607, 620, 630	s. Code 290
700	Jagdausübung		s. Code 290
896	Verlandung, Sukzession		nur spezifische Darstellung von Flächen für Flussregenpfeifer, Uferschwalbe und Steinschmätzer
900	Sonstiges: Zu niedrige bzw. zu stark schwankende Wasserstände	Vor allem infolge von 800 und 823; bedingt dort auch 896	nur Bereiche, in denen es zu wesentlichen Gefährdungen kommt.

Karte 4: Pflege, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Die Angaben in dieser Karte orientieren sich an den Vorgaben des entsprechenden Leitfadens.

Ergänzende Anmerkung zu den Artkapitel

Infolge der neuen deutschen, nun gültigen Artenliste haben sich einige wissenschaftliche (vereinzelt auch deutsche) Namen geändert (BARTHEL & HELBIG 2005). Diese werden hier benutzt, aber für ein sofortiges Erkennen mit einem * gekennzeichnet. Um Klarheit bezüglich der bisher genutzten Namen zu schaffen, werden diese am Anfang jedes Artkapitels in Klammern ebenfalls erwähnt).

Unter dem Artnahmen sind folgende Schutzkategorien und Gefährdungsgrade wiedergegeben: VSRL: Art gem. Anhang I- oder § 4 (2), SPEC: Gefährdungsgrad in Europa nach BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004), RL D = Rote Liste Deutschland nach SÜDBECK et al. (2007), RL

H = Rote Liste Hessen und Bestand HE = Gesamtpopulation in Hessen nach HGON & VSW (2006).

Im Folgenden werden alle Brutvogelarten in alphabetischer Reihenfolge der deutschen Namen dargestellt. Anschließend werden die Gastvögel (durchziehende, rastende oder überwinternde Bestände) separat dargestellt, auch wenn einige dieser Arten als Brutvogel und als Gastvogel auftreten. Dies ist sinnvoll und aus fachlicher Sicht auch nötig, da Gastvögel aufgrund der unterschiedlichen Verhaltensökologie außerhalb der Brutzeit und der daraus resultierenden unterschiedlichen Raumnutzung eine andere Bindung an das VSG besitzen, die in vielen Fällen zu anderen Bewertungen des Erhaltungszustandes führen können.

Teil A: Brutvögel

4.2.1 Baumfalke (*Falco subbuteo*)

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

4.2.1.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit ist der Bestand im Wesentlichen erfasst worden.

4.2.1.2 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.

Baumfalken sind daher in vergleichsweise hohen Dichten in den Auenbereichen anzutreffen, im Bereich des Rieds kommen sie – mit Ausnahme von Jagdflügen – jedoch nicht vor.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im VSG vor und sind in weiten Teilen in besonderer Weise ausgeprägt, so dass der Aspekt „Habitate“ mit sehr gut (A) bewertet wird.

4.2.1.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB ist ein Wert von < 5 BP. angegeben.

Im Betrachtungszeitraum (2003-2008) lag der Bestand im VSG bei 4-6 BP.

Dieser Wert entspricht den Angaben im SDB.

Somit kann der Zustand der Population als gut (B) eingestuft werden.

4.2.1.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind im Bereich der Vorkommen keine wesentlichen artspezifische Gefährdungen festzustellen:

Der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ wird diesbezüglich als sehr gut (A) bewertet.

4.2.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Baumfalken im VSG kann gegenwärtig insgesamt als sehr gut (A) bezeichnet werden (Tabelle 5).

Tabelle 5 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Baumfalken gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	B	= 3-5
Bestandsveränderung	B	~ konstant
Bruterfolg	–	keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte (SD)	A	> 0,5 BP/1000 ha
Population gesamt	B	gut
Habitatgröße	A	sehr gut
Habitatstrukturen	B	gut
Anordnung Teillebensräume	A	sehr gut
Habitate gesamt	A	sehr gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	A	= vernachlässigbar
B. & G. im Umfeld	A	= vernachlässigbar
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	A	sehr gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**A**	**sehr gut**

4.2.1.6 Schwellenwert

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als sehr gut eingestuft wird, es sich aber um eine Art mit geringen Beständen (< 10 Paare) handelt, wird der Schwellenwert auf den aktuellen Bestand von 5 Rev. festgelegt.

4.2.2 Baumpieper (*Anthus trivialis*)

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

Diese Art ist nicht in der Verordnung erwähnt, so dass sie nach aktueller Gesetzeslage in Hessen nicht als maßgebliche Art des VSG zählt. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes entfällt somit.

Aufgrund der aktuellen Einstufung als gefährdete Brutvogelart Hessens (HGON & VSW 2006) wird sie nun aber als relevante Art im Sinne des Art. 4 (2) VSRL betrachtet und als gebietstypische Art bearbeitet.

4.2.2.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ART gemäß den Vorgaben des Leitfadens. Aufgrund der guten Erfassbarkeit dieser Art ist davon auszugehen, dass dort der größte Teil des Bestandes in den ART erfasst wurde.

4.2.2.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Baumpieper besiedeln in der Aue Waldränder, die an Grünland grenzen, dort aber in hoher Dichte. An Waldrändern, die an Ackerland angrenzen, gibt es dagegen so gut wie keine Vorkommen. Auch innerhalb der Waldflächen gibt es – im Gegensatz zu früheren Jahren – nur noch sehr wenige Vorkommen. Im Ried gibt es daher kaum Vorkommen des Baumpiepers.

Somit lässt sich die Situation noch als gut bezeichnen.

4.2.2.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

In den ART wurden 67 Baumpieper erfasst. Die Verteilung auf die einzelnen ART zeigt Tabelle 6, die Ermittlung des „Rohwertes“ Tabelle 7. Da der Baumpieper anhand der von ihm primär besiedelten ART gut und repräsentativ zu erfassen war, stellt der Rohwert eine realistische Größenordnung dar. Da dabei aber auch Bereiche mit den höchsten SD kartiert wurden, ist der Wert insgesamt etwas niedriger anzusetzen und wird auf einen Wert von 150-170 BP festgesetzt.

Tabelle 6 Vorkommen des Baumpiepers in den ART

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
1	Kornsand (2008)	Halboffene Landschaft	180	3
2	Teichwiese (2008)	Offenland, strukturarm	215	18
3	Wächterstadt (2008)	Offenland, strukturarm	240	3
4	Michelried (2008)	Offenland, strukturarm	220	-
5	Hahnensand (2003)	Halboffene Landschaft	75	4

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
6	Knoblochsaue (2003)	Wald	375	8
7	Kühkopf-Wald (2003)	Wald	310	4
8	Schafweide (2003)	Halboffene Landschaft	175	27
9	Kl. Kühkopf (2003, 2008)	Röhricht	11	-
10	Reichertsinsel (2003, 2008)	Röhricht	8	-
11	Schmalwert/Gr. Bütt (2008)	Offenland, gemischt	150	-

Tabelle 7 Berechnung des „Rohwertes“ als Grundlage zur Ermittlung des Gesamtbestandes

Typ	ART ges. (ha)	VSG ges. (ha)	Anteil ART	Art in ART	Art in VSG
112	121,0	163,0	74,2 %	6	8
115	4,0	4,0	100 %	1	1
125	448,7	541,0	82,9 %	5	6
211	455,7	1566,0	29,1 %	31	107
221	679,8	2992,0	21,1 %	3	14
224	238,3	402,0	59,3 %	21	35
311	2,1	9,0	23,3 %	0	0
321	3,0	13,0	23,1 /	0	0
341	44,4	93,0	47,7 %	0	0
Summe	-	-	-	67	**171**

Mangels Vorgaben entfällt die Bewertung für die Populationsgröße. Anhand eigener Recherchen lässt sich die Situation vorläufig noch als gut bezeichnen.

4.2.2.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Auch wenn der Baumpieper in weiten Bereichen Hessens stark zurückgegangen ist, konnte er zumindest in weiten Teilen der Aue, vor allem im NSG Kühkopf-Knoblochsaue, seinen hohen Bestand weitgehend halten. Die Ursachen für den möglichen Rückgang und das Fehlen in bestimmten Teilen ist unklar und ist ggf. auch eine Folge zunehmender Eutrophierung der Landschaft. Insgesamt lässt sich die Situation im VSG aber noch als gut bezeichnen.

4.2.2.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.2.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.3 Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: -	RL H: 3	Bestand HE: 50-70

4.2.3.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit ist der Bestand im Wesentlichen erfasst worden. Bei der Beutelmeise ist jedoch zu beachten, dass es bei dieser Art keine BP im eigentlichen Sinne gibt, sondern die Männchen sehr unstet, auch über sehr große Distanzen hinweg herumstreifen. Zwischen der Anzahl „rufender Männchen“ und den konkreten Bruten (fertig gebaute Nester) kann es daher größere Diskrepanzen geben. Da die Nester zur Brutzeit häufig schwer zu finden sind, sind die Angaben zu Vorkommen der Beutelmeise häufig eine „Mischangabe“ zwischen „Rufern“ und „Nestern“.

4.2.3.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Beutelmeisen besiedeln in erster Linie flächige, nasse Röhrichte, sofern vereinzelt größere Bäume (Weiden, Pappeln) zur Anlage des Nestes vorhanden sind.

Beutelmeisen sind daher nur in den Auenbereichen anzutreffen, im Bereich des Rieds kommen sie nicht vor.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten sind im Gebiet nur sehr vereinzelt anzutreffen, so dass der Aspekt „Habitate“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.3.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB ist ein Wert von < 15 BP. angegeben.

Im Betrachtungszeitraum (2003-2008) lag der Bestand im VSG bei 16 Reviere, aktuell konnten davon jedoch nur noch 6 Reviere bestätigt werden. Dies repräsentiert eine tatsächliche Abnahme im Vergleich zu der Angabe im SDB.

Insbesondere aufgrund der starken Bestandsabnahmen muss der Zustand der Population als mittel bis schlecht (C) eingestuft werden.

4.2.3.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- niedrige Grundwasserstände (Ried)
- Beeinträchtigungen des Offenlandcharakters (Aue)

Im VSG sind im Bereich der Vorkommen keine wesentlichen artspezifische Gefährdungen festzustellen. Die Ursachen für den möglichen Rückgang und das Fehlen in früher besiedelten Teilen ist unklar und ist wahrscheinlich eine Folge europaweiter Bestandsverlagerungen. Bezüglich

Beeinträchtigungen und Gefährdungen lässt sich die Situation im VSG aber noch als gut bezeichnen.

Der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ wird mit gut (B) bewertet.

4.2.3.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Beutelmeise im VSG muss gegenwärtig als insgesamt mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 8).

Tabelle 8 Beurteilung des Erhaltungszustandes der Beutelmeise gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	A	> 5
Bestandsveränderung	C	= abnehmend
Bruterfolg	–	Keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte	C	< 0,7 BP/10 ha
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Habitatgröße	C	mittel - schlecht
Habitatstrukturen	C	mittel - schlecht
Anordnung Teillebensräume	B	gut
Habitate gesamt	C	mittel - schlecht
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	B	= gering
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	= gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel -schlecht**

4.2.3.6 Schwellenwerte

Da sich die Beutelmeise im schlechten Erhaltungszustand befindet, orientiert sich der Schwellenwert an dem früher vorhandenen Bestand (bzw. Datengrundlage der Gebietsmeldung) von 15-16 Revieren und wird (unter Beachtung von natürlichen Schwankungen von bis zu 20 %) bei 12 Revieren festgelegt.

4.2.4 Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

VSRL: Anh. I	SPEC: -	RL D: V	RL H: 3	Bestand HE: 400-500

Die Erfassung erfolgte auf ART gemäß den Vorgaben des Leitfadens. Aufgrund der schwierigen Erfassbarkeit dieser Art ist – trotz gezielten Einsatzes einer Klangattrappe – davon auszugehen, dass vereinzelte Paare in den ART übersehen wurden.

Dabei handelt es sich um eine Art, die im Bereich von zwei ART bereits bei der GDE 2003 untersucht wurde, so dass hier gezielte Aussagen zur Bestandsentwicklung getroffen werden können.

4.2.4.1 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Blaukehlchen brüten in ausgedehnten oder linear ausgebildeten bodenfeuchten Schilfröhrichten, sofern sie offene Bodenstellen, Singwarten und innere oder äußere Grenzlinien aufweisen. Zudem werden auch Rapsäcker besiedelt.

Auch wenn Blaukehlchen früher ausnahmslos in der Aue anzutreffen waren, haben sie nach starken Bestandszunahmen und Arealerweiterung zunehmend auch Bereiche des Rieds besiedelt (KREUZIGER 2005, BERNDT 2008), dort aber auch immer nur in stärker grundwasserbeeinflussten Standorten der Altaue.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im Gebiet an vielen Stellen vor, so dass der Aspekt „Habitate“ mit sehr gut (A) bewertet wird.

4.2.4.2 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB ist ein Wert von < 140 BP. angegeben.

In den ART wurden 100 Blaukehlchen erfasst. Die Verteilung auf die einzelnen ART zeigt Tabelle 9, die Ermittlung des „Rohwertes“ Tabelle 10. Da die Blaukehlchen aber primär Röhrichte besiedeln, und dabei für eine Hochrechnung große Unterschiede zwischen den linear ausgebildeten Röhrichten in den Gabensystemen des Rieds und den flächigen Röhrichtbeständen in der Aue auftreten (diese aber gemäß den Habitattypen und auch GIS-technisch als eine Einheit darzustellen sind), und zudem manche Nachweise in den ART des Rieds auch dem Habitattyp 221 (Agrarlandschaft) zugeordnet wurden, wird ergänzend eine alternative Näherung zur Ermittlung des Gesamtbestandes durchgeführt.

Tabelle 9 Vorkommen des Blaukehlchens in den ART

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
1	Kornsand (2008)	Halboffene Landschaft	180	5
2	Teichwiese (2008)	Offenland, strukturarm	215	4
3	Wächterstadt (2008)	Offenland, strukturarm	240	22
4	Michelried (2008)	Offenland, strukturarm	220	15
5	Hahnensand (2003)	Halboffene Landschaft	75	4
6	Knoblochsaue (2003)	Wald	375	-
7	Kühkopf-Wald (2003)	Wald	310	-
8	Schafweide (2003)	Halboffene Landschaft	175	2
9	Kl. Kühkopf (2003, 2008)	Röhricht	11	6 (2003: 8)
10	Reichertsinsel (2003, 2008)	Röhricht	8	7 (2003: 6)

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
11	Schmalwert/Gr. Bütt (2008)	Offenland, gemischt	150	21

Tabelle 10 Berechnung des „Rohwertes“ als Grundlage zur Ermittlung des Gesamtbestandes

Typ	ART ges. (ha)	VSG ges. (ha)	Anteil ART	Art in ART	Art in VSG
112	121,0	163,0	74,2 %	0	0
115	4,0	4,0	100 %	0	0
125	448,7	541,0	82,9 %	0	0
211	455,7	1566,0	29,1 %	6	21
221	679,8	2992,0	21,1 %	25	118
224	238,3	402,0	59,3 %	8	13
311	2,1	9,0	23,3 %	0	0
321	3,0	13,0	23,1 /	0	0
341	44,4	93,0	47,7 %	47	98
Summe	-	-	-	100	**250**

Alternativ wird zur Ermittlung des tatsächlichen Bestandes folgende Näherung durchgeführt:

(a) Flächige Röhrichte mit ca. 90 ha mit einer durchschnittlichen SD von etwa 10 Rev./10 ha führen zu 90 Rev. Da die zu Grunde gelegten Werte häufig sehr geeignete Bereiche betreffen, wird dieser Wert auf 70-80 Rev. reduziert.

(b) Lineare Röhrichte mit einer Gesamtlänge von etwa 20 km mit einer durchschnittlichen Dichte von etwa 4 Rev./1000 m führen zu 80 Rev. Aufgrund der starken Abhängigkeit von der Bodenfeuchte werden aber nicht alle Grabensysteme trotz Vorkommen von Schilf besiedelt, so dass dieser Wert auf 60-70 Rev. reduziert wird.

(c) Ackerflächen führen mit Hochrechnung zu 118 Rev. Dieser Wert wird u.a. von BERNDT (2008) bestätigt, die alleine in Rapsflächen der Gemarkung Riedstadt 51 Rev. in Rapsschlägen registrieren konnte. Da aber auch hier eine starke Abhängigkeit von der Bodenfeuchte zu erkennen war, sind diese Werte nicht gleichermaßen auf alle Agrarflächen anwendbar, so dass für die Ackerflächen im VSG ein Wert von 100-120 Rev. definiert wird.

Basierend auf dieser Abschätzung ist in der Summe somit von einem Gesamtbestand des Blaukehlchens von 230-270 Rev. auszugehen. Dies bestätigen die Ergebnisse der Hochrechnung mit 250 Rev.

Der deutliche Unterschied im Vergleich zur Angaben im SDB ist einerseits eine Folge der gezielteren Erfassung vor allem im Bereich des Rieds, andererseits jedoch auch als weitere klare Bestandszunahmen zu interpretieren.

Der Vergleich zu den Ergebnissen in den beiden bereits 2003 erfassten ART zeigt keine wesentlichen Unterschiede, gibt aber Hinweise, dass die Blaukehlchen in den ehemaligen Verbreitungszentren in der Aue keine weiteren Zunahmen zu verzeichnen haben, und dass sie zwar an feuchte, aber nicht zwangsläufig nasse Standortbedingungen gebunden sind.

Der Zustand muss daher alleine schon aufgrund der Häufigkeit als sehr gut (A) eingestuft werden.

4.2.4.3 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- niedrige Grundwasserstände (Ried)
- Mahd von verschilften Gräben bzw. Grabensäumen (Ried)

Da sich dieser Faktor nicht wesentlich auf den Bestand des Blaukehlchens auswirkt, wird der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ mit gut (B) bewertet.

4.2.4.4 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Blaukehlchens im VSG wird insgesamt als sehr gut (A) bewertet (Tabelle 11).

Tabelle 11 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Blaukehlchens gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	A	> 19
Bestandsveränderung	A	= zunehmend
Bruterfolg	–	Keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte	A	>6 BP/10 ha
Population gesamt	A	sehr gut
Habitatgröße	A	sehr gut
Habitatstrukturen	A	sehr gut
Anordnung Teillebensräume	A	sehr gut
Habitate gesamt	A	sehr gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	A	= vernachlässigbar
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**A**	**sehr gut**

4.2.4.5 Schwellenwerte

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als sehr gut eingestuft wird, wird der Schwellenwert (unter Beachtung von natürlichen Schwankungen von bis zu 20 %) basierend auf dem Mittelwert des aktuellen Bestandes (230-270 Rev) und somit bei 200 Rev. festgelegt.

4.2.5 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: 3	RL H: 1	Bestand HE: 400-600

Diese Art ist nicht in der Verordnung erwähnt, so dass sie nach aktueller Gesetzeslage in Hessen nicht als maßgebliche Art des VSG zählt. Als typische und selten Art erfolgt im vorliegenden Fall trotzdem eine Bewertung des Erhaltungszustandes.

Aufgrund der aktualisierten Datenlage im VSG wird sie nun aber als relevante Art im Sinne des Art. 4 (2) VSRL betrachtet und als gebietstypische Art bearbeitet.

4.2.5.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit ist der Bestand im Wesentlichen erfasst worden.

4.2.5.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Braunkehlchen brüten in extensiv genutztem frischen, aber nicht zu feuchtem Grünland. Solche Bereiche gibt es vor allem in Südhessen kaum noch, da das Grünland entweder zu eutroph, oder in den wenigen extensiv genutzten Bereichen häufig zu nass ist.

Auch wenn die essenziellen Lebensraumrequisiten im Gebiet nur bei bestimmten Bedingungen vorkommen, ist das Angebot potenziell besiedelbarer Flächen im ausreichenden Maße vorhanden, so dass der Aspekt „Habitate“ noch als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.5.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB ist die Art mit einem Bestand von < 1 BP aufgeführt.

2008 konnten an einer Stelle ein Revier bestätigt werden (Bereich Wächterstadt), aus den Vorjahren liegen Nachweise für zwei weitere Reviere vor.

Der Zustand der Population muss alleine schon aufgrund der Seltenheit als schlecht (C) eingestuft werden.

4.2.5.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- Intensive Nutzung (Grünland) (Ried)
- Beeinträchtigungen des Offenlandcharakters (Aue), primär verursacht durch zunehmende Waldentwicklung und Etablierung von Sukzessionsflächen und Hecken im Bereich des zentralen Kühkopf und potenzieller Habitate im Bereich Hahnensand, da die Umgebung diese Strukturen (Kulissenwirkung) von Braunkehlchen bis zu 100 m und darüber hinaus gemieden werden (SUTER in GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1988, BASTIAN & BASTIAN 1996, HÖLZINGER 1999)

Da sich dieser Faktor wesentlich bemerkbar macht, ist dieser Aspekt im VSG als schlecht (C) einzustufen.

4.2.5.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Braunkehlchens im VSG muss insgesamt als schlecht (C) bewertet werden (Tabelle 12).

Tabelle 12 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Braunkehlchens gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	C	< 5 BP
Bestandsveränderung	B	~ konstant
Bruterfolg	–	Keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte	C	< 5 BP/100 ha
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Habitatgröße	B	gut
Habitatstrukturen	C	mittel - schlecht
Anordnung Teillebensräume	B	gut
Habitate gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & S.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & S.	B	= gering
B. & S. im Umfeld	C	= wesentlich
Beeinträchtigungen & Störungen (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.5.6 Schwellenwert

Um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen, wird gemäß Angaben im Bewertungsrahmen und im Hinblick auf das Gebietspotenzial der Schwellenwert auf mindestens 3 Reviere festgelegt.

4.2.6 Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: V	RL H: 1	Bestand HE: 0-5

4.2.6.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit dürfte der Bestand im Wesentlichen erfasst worden sein, auch wenn aufgrund der Seltenheit dieser Art und der Unzugänglichkeit weiter Teile der großflächigen Verlandungszonen im NSG Kühkopf-Knoblochsaue vereinzelte Vorkommen ggf. übersehen worden sein könnten.

4.2.6.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Drosselrohsänger brüten wasserseitig in größeren Röhrichten mit Altschilfbeständen.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im Gebiet zwar noch vor, sind jedoch – im Gegensatz zu früher – an vielen Stellen aufgrund der Weidensukzession nicht mehr in besonderer Weise ausgeprägt, so dass der Aspekt „Habitate“ mit gut (B) bewertet wird.

4.2.6.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB ist die Art mit einem Bestand von < 2 BP aufgeführt.

Im Betrachtungszeitraum liegen im NSG nur vereinzelt ältere Daten vom Kühkopf bzw. von den Wächterstädter Wiesen vor. Dabei ist es unklar, ob es sich um Brutpaare oder nur um kurzfristig anwesende Männchen gehandelt hat.

Auch wenn es sich in den letzten Jahren nur um sporadische Beobachtungen bzw. mögliche Bruten gehandelt hat, handelt es sich bei dem Drosselrohrsänger um eine auentypische Art, die früher regelmäßig auch in höheren Beständen im VSG anzutreffen war. Daher wird er als typische und somit signifikante Art des VSG angesehen, zumal sich überregional wieder eine deutliche Bestandszunahme abzeichnet.

4.2.6.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- sehr stark schwankende, durchschnittlich aber zu niedrige Rheinwasserstände (Aue)

Der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ muss daher als mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

4.2.6.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Drosselrohrsängers im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 13).

Tabelle 13 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Drosselrohrsängers gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	C	< 2 BP
Bestandsveränderung	C	abnehmend
Bruterfolg	–	Keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte	C	< 1 Rev./10 ha
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Habitatgröße	A	sehr gut
Habitatstrukturen	B	gut
Anordnung Teillebensräume	C	mittel - schlecht
Habitate gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	C	= wesentlich
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.6.6 Schwellenwert

Um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen, wird gemäß Angaben im Bewertungsrahmen der Schwellenwert auf mindestens 2 Reviere festgelegt.

4.2.7 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

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

4.2.7.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt.

Dabei ist zu beachten, dass Eisvögel ein sehr komplexes Fortpflanzungssystem mit Mehrfach- und Schachtelbruten besitzen, in dessen Folge es sehr schwierig ist, einen exakten Brutbestand zu ermitteln. Zudem sind die Bruthöhlen in vielen Fällen schwierig zu finden, da sie entweder in unzugänglichen Bereichen – oder zunehmend auch in großen Wurzeltellern umgestürzter Bäume, teilweise viele 100 Meter vom Gewässer entfernt – angelegt werden.

Aufgrund des langjährigen Datenmaterials ist der Bestand aber im Wesentlichen erfasst worden, wobei die Lage der Bruthöhle in einigen Fällen aber nicht exakt zu lokalisieren war.

4.2.7.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Eisvögel besiedeln kleinfischreiche Gewässer aller Art, sofern sie an Steilwänden ihre Nisthöhle anlegen können (Bach- und Flussläufe, Kiesgruben). Zusätzlich können sie auch in Wäldern (bis zu mehrere 100 Meter vom Gewässer entfernt) Nisthöhlen in Wurzeltellern umgestürzter Bäume anlegen.

Die essenziellen Lebensraumrequisiten kommen damit im Gebiet an vielen Stellen vor, so dass der Aspekt „Habitate“ mit sehr gut (A) bewertet werden muss.

4.2.7.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB ist ein Wert von < 7 BP angegeben.

Im Betrachtungszeitraum (2003-2008) lag der Bestand im VSG bei maximal 13 BP, aktuell konnten 10 BP bestätigt werden.

Dabei handelt es sich im Vergleich zur Angabe im SDB um keine Zunahme, sondern primär um eine Folge gezielterer Erfassungen.

Insbesondere aufgrund des hohen Bestandes kann der Zustand der Population als sehr gut (A) eingestuft werden.

4.2.7.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- Gewässerverbau (Aue)
- Störungen (Aue)

Die genannten Gefährdungen spielen stellenweise eine Rolle, besitzen aber für die gesamte Population keine wesentliche Bedeutung, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als gut (B) bewertet wird.

4.2.7.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Eisvogels im VSG kann gegenwärtig somit insgesamt als sehr gut (A) bezeichnet werden (Tabelle 14).

Tabelle 14 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Eisvogels gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	A	> 8
Bestandsveränderung	B	~ konstant
Bruterfolg	–	Keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte	A	> 2,8 BP/10 km
Population gesamt	A	Sehr gut
Habitatgröße	A	Sehr gut

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Habitatstrukturen	A	Sehr gut
Anordnung Teillebensräume	A	Sehr gut
Habitate gesamt	A	Sehr gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	A	= vernachlässigbar
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**A**	**sehr gut**

4.2.7.6 Schwellenwerte

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als sehr gut eingestuft wird, wird der Schwellenwert (unter Beachtung von natürlichen Schwankungen von bis zu 20 %) basierend auf dem aktuellen Bestand bei 8 Rev. festgelegt.

4.2.8 Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: -	RL H: 1	Bestand HE: 70-100

4.2.8.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt.

4.2.8.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Flussregenpfeifer brüten in der Regel auf offenen und zumeist feuchten Rohböden in Gewässernähe. Im VSG kommen solche Habitate regelmäßig nur im Bereich der noch in Nutzung befindlichen Abgrabung vor. Zudem bilden sie sich bei sehr niedrigen Wasserständen im Bereich von Schlammflächen am Ufer des Altrheins aus. Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im VSG jedoch nur sehr begrenzt oder sporadisch vor, so dass der Aspekt „Habitate“ mit mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.8.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 5 Revieren angegeben.

Im Betrachtungszeitraum (2003-2008) lag der Bestand im VSG bei maximal 3 BP, aktuell konnte nur 1 BP bestätigt werden.

Insbesondere aufgrund der sehr niedrigen Bestandes muss der Zustand der Population als mittel bis schlecht (C) eingestuft werden.

4.2.8.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- Sukzession (Ried, Aue)
- Störungen (Angler, Badebetrieb, Fußgänger, Hunde)(Aue), insbesondere im Bereich der Schlammbänke am Erfeldener Altrhein und an den Buhnenfelder des Neurheins als potenziell geeignetes Bruthabitat
- Abbau, Materialentnahme an Brutgewässern (Ried)

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.8.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Flussregenpfeifers im VSG muss gegenwärtig auf allen Ebenen als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 15).

Tabelle 15 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Flussregenpfeifers gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	C	< 2 BP
Bestandsveränderung	B	~ konstant
Bruterfolg	-	Keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte	C	< 0,2 BP/ha besiedelbarem Habitat
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Habitatgröße	C	mittel-schlecht
Habitatstrukturen	C	mittel-schlecht
Anordnung Teillebensräume	B	gut
Habitate gesamt	C	mittel-schlecht
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.8.6 Schwellenwerte

Aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes wird der Schwellenwert unter Beachtung natürlicher Schwankungen gemäß Bewertungsrahmen auf mind. 3 BP festgelegt.

4.2.9 Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

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

4.2.9.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt.

4.2.9.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Flussuferläufer brüten in der Regel auf offenen, sandigen oder kiesigen Rohböden in Gewässernähe. Im VSG kommen solche Habitate, wenn überhaupt nur im Bereich der noch in Nutzung befindlichen Abgrabung vor. Die sich bei sehr niedrigen Wasserständen im Bereich des Altrheins ausbildenden Schlammflächen sind in der Regel für den Flussuferläufer ungeeignet. Da diese essenziellen Lebensraumrequisiten im VSG jedoch nicht oder nur sehr begrenzt vorkommen, haben Flussuferläufer zumindest während der letzten Jahrzehnte nicht im VSG gebrütet.

4.2.9.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nicht als Brutvogel angegeben. (Vermutlich handelt es sich bei der Angabe in der VO um eine fehlerhafte Übertragung).

Die ausführliche Datenrecherche zeigte, dass Flussuferläufer zumindest im Laufe der letzten Jahrzehnte nicht im VSG gebrütet haben. Aufgrund des Wanderverhaltens und der Jahresphänologie können zudem auch keine möglichen „Beobachtungen zur Brutzeit“ als realistische Bruthinweise gedeutet werden, da sich in Hessen der Heimzug (bis Juni) und Wegzug (ab Juni) unterschiedlicher europäischer Population überschneidet.

Es handelt sich somit um keine Art mit signifikanten Beständen, die somit (zumindest derzeit) nicht als maßgebliche Art des VSG betrachtet werden kann.

Im Falle einer zukünftigen Besiedlung wäre diese Art aber als typisch für das VSG und zudem aufgrund ihrer Seltenheit als maßgebliche Art zu betrachten.

4.2.9.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Entfällt.

4.2.9.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Entfällt.

4.2.9.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.10 Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: 2	RL D: –	RL H: 3	Bestand HE: 1.000-2.000

4.2.10.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ART gemäß den Vorgaben des Leitfadens. Aufgrund der schwierigen Erfassbarkeit dieser Art ist davon auszugehen, dass vereinzelte Paare in den ART übersehen wurden.

4.2.10.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Gartenrotschwanz besiedelt im VSG fast ausnahmslos nur noch die Kopfweidenbestände und ältere Weichholzauen, stellenweise auch in höheren Dichten. Nur sehr vereinzelt wird er in Streuobst oder innerhalb des Waldes angetroffen.

Da vor allem die Hartholzauwälder fast nicht mehr genutzt werden, wird der Aspekt „Habitate“ nur mit gut (B) bewertet.

4.2.10.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 120 Revieren angegeben.

In den ART wurden 17 Gartenrotschwänze erfasst. Die Verteilung auf die einzelnen ART zeigt Tabelle 16, die Ermittlung des „Rohwertes“ Tabelle 17. Da der Gartenrotschwanz anhand der von ihm primär besiedelten ART repräsentativ zu erfassen war, stellt der Rohwert eine realistische Größenordnung dar, die jedoch aufgrund seiner schweren Erfassbarkeit nach oben zu korrigieren ist, so dass für diese Art ein Bestand von 60-100 Rev. festgesetzt wird.

Dies wird bestätigt durch punktuelle (inkl. ältere) Erhebungen mit ca. 2 (-4) Rev./10 ha Weichholzaue/Kopfweiden bei ca. 250 ha dieses primär besiedelten Biotoptyps sowie der Angabe von 50-80 für das NSG Kühkopf-Knoblochsaue in der GDE 2003.

Dabei handelt es sich im Vergleich zur Angabe im SDB voraussichtlich um eine tatsächliche Abnahme, da der Wert im SDB auf älteren Erhebungen (Mitte der 1990er Jahre) basierte.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens kann der Aspekt „Population“ noch mit gut (B) bewertet werden.

Tabelle 16 Vorkommen des Gartenrotschwanzes in den ART

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
1	Kornsand (2008)	Halboffene Landschaft	180	4
2	Teichwiese (2008)	Offenland, strukturarm	215	-
3	Wächterstadt (2008)	Offenland, strukturarm	240	-
4	Michelried (2008)	Offenland, strukturarm	220	-

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
5	Hahnensand (2003)	Halboffene Landschaft	75	-
6	Knoblochsaue (2003)	Wald	375	3
7	Kühkopf-Wald (2003)	Wald	310	10
8	Schafweide (2003)	Halboffene Landschaft	175	-
9	Kl. Kühkopf (2003, 2008)	Röhricht	11	-
10	Reichertsinsel (2003, 2008)	Röhricht	8	-
11	Schmalwert/Gr. Bütt (2008)	Offenland, gemischt	150	-

Tabelle 17 Berechnung des „Rohwertes“ als Grundlage zur Ermittlung des Gesamtbestandes

Typ	ART ges. (ha)	VSG ges. (ha)	Anteil ART	Art in ART	Art in VSG
112	121,0	163,0	74,2 %	0	0
115	4,0	4,0	100 %	0	0
125	448,7	541,0	82,9 %	2	2
211	455,7	1566,0	29,1 %	14	48
221	679,8	2992,0	21,1 %	1	5
224	238,3	402,0	59,3 %	0	0
311	2,1	9,0	23,3 %	0	0
321	3,0	13,0	23,1 /	0	0
341	44,4	93,0	47,7 %	0	0
Summe	-	-	-	17	**55**

4.2.10.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- Entnahme bzw. Auseinanderbrechen ökologisch wertvoller Bäume (alte Obstbäume, Kopfweiden) (Aue)

Da sich die Auswirkungen dieser Gefährdungsfaktoren in diesen Bereichen nicht wesentlich bemerkbar machen, kann der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als gut (B) bewertet werden.

4.2.10.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Gartenrotschwanzes im VSG kann – trotz starker langfristiger Bestandsrückgänge – aufgrund seines vergleichsweise hohen Bestandes gegenwärtig insgesamt noch als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 18).

Tabelle 18 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Gartenrotschwanzes gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	A	> 20
Bestandsveränderung	C	= abnehmend
Bruterfolg	-	Keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte	A	>0,5 Rev./10 ha geeignetem Biotop
Population gesamt	B	gut
Habitatgröße	A	sehr gut
Habitatstrukturen	B	gut
Anordnung Teillebensräume	B	gut
Habitate gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	B	= gering
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.10.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert orientiert sich – trotz des guten Erhaltungszustandes – aufgrund der langfristig sehr starken Bestandsabnahmen[4] an der Obergrenze des aktuellen Wertes (100 Reviere) und wird (unter Beachtung von natürlichen Schwankungen von bis zu 20 %) auf einen Bestand von 80 Revieren festgelegt.

4.2.11 Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: -	RL H: -	Bestand HE: 600-1500

Diese Art ist nicht in der Verordnung erwähnt, so dass sie nach aktueller Gesetzeslage in Hessen nicht als maßgebliche Art des VSG zählt.

Sie wird aber als gebietstypische Art betrachtet und bearbeitet. Auch wenn es sich um das bedeutendste Gebiet für diese Art in Hessen handelt (TOP 1 Gebiet), erfolgt keine Bewertung des Erhaltungszustandes, da diese ungefährdet ist.

[4] So war der Bestand vor gut 20 Jahren noch mehr als dreimal so hoch (250-300 Reviere, vgl. KREUZIGER 1997), wobei noch die gesamte Hartholzaue besiedelt wurde.

4.2.11.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ART gemäß den Vorgaben des Leitfadens. Aufgrund der schwierigen Erfassbarkeit dieser Art ist davon auszugehen, dass vereinzelte Paare in den ART übersehen wurden.

4.2.11.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Gelbspötter besiedelt im VSG primär lichte Auwälder und Auwaldsäume; stellenweise besiedelt er auch jüngere Sukzessionsflächen in sehr hohen Dichten, wobei diese Bestände dort infolge der natürlichen Sukzession naturgegeben wieder abnehmen werden.

Da diese Strukturen in großem Maße vorhanden sind, kann die Situation als sehr gut bezeichnet werden.

4.2.11.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 100 Revieren angegeben.

In den ART wurden 32 Gelbspötter erfasst. Die Verteilung auf die einzelnen ART zeigt Tabelle 19, die Ermittlung des „Rohwertes“ Tabelle 20. Da der Gelbspötter anhand der von ihm primär besiedelten ART repräsentativ zu erfassen war, stellt der Rohwert eine realistische Größenordnung dar. Da Gelbspötter als Langstreckenzieher erst sehr spät im Brutgebiet eintreffen, wird der Rohwert noch leicht nach oben korrigiert, so dass für diese Art ein Bestand von 110-130 Rev. festgesetzt wird.

Dabei handelt es sich im Vergleich zur Angabe im SDB um eine tatsächliche Zunahme, die in erster Linie auf die gegenwärtig vorhandenen, jungen für diese Art besonders geeigneten Sukzessionsstadien zurückzuführen ist. Somit kann die Situation als sehr gut bezeichnet werden.

Tabelle 19 Vorkommen des Gelbspötters in den ART

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
1	Kornsand (2008)	Halboffene Landschaft	180	3
2	Teichwiese (2008)	Offenland, strukturarm	215	-
3	Wächterstadt (2008)	Offenland, strukturarm	240	3
4	Michelried (2008)	Offenland, strukturarm	220	-
5	Hahnensand (2003)	Halboffene Landschaft	75	5
6	Knoblochsaue (2003)	Wald	375	1
7	Kühkopf-Wald (2003)	Wald	310	3
8	Schafweide (2003)	Halboffene Landschaft	175	15
9	Kl. Kühkopf (2003, 2008)	Röhricht	11	-
10	Reichertsinsel (2003, 2008)	Röhricht	8	-
11	Schmalwert/Gr. Bütt (2008)	Offenland, gemischt	150	2

Tabelle 20 Berechnung des „Rohwertes“ als Grundlage zur Ermittlung des Gesamtbestandes

Typ	ART ges. (ha)	VSG ges. (ha)	Anteil ART	Art in ART	Art in VSG
112	121,0	163,0	74,2 %	0	0
115	4,0	4,0	100 %	0	0
125	448,7	541,0	82,9 %	1	1
211	455,7	1566,0	29,1 %	24	82
221	679,8	2992,0	21,1 %	2	9
224	238,3	402,0	59,3 %	2	3
311	2,1	9,0	23,3 %	0	0
321	3,0	13,0	23,1 /	0	0
341	44,4	93,0	47,7 %	3	6
Summe	-	-	-	32	**101**

4.2.11.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- Natürliche Sukzession (Aue)

Da die natürliche Sukzession selbst für die – zwischenzeitlich – stellenweise sehr hohen Dichten verantwortlich ist, kann ein zukünftiger Rückgang in diesen Bereichen nicht als wesentliche Gefährdung betrachtet werden, zumal diese Art auch ältere Sukzessionsflächen und jüngere Waldbestände/-säume besiedelt.

Der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen kann somit ebenfalls als sehr gut bezeichnet werden.

4.2.11.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Entfällt.

4.2.11.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.12 Grauammer (*Emberiza calandra = Miliaria calandra*)

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

4.2.12.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ART gemäß den Vorgaben des Leitfadens. Aufgrund der guten Erfassbarkeit dieser Art ist davon auszugehen, dass dort der größte Teil des Bestandes in den ART erfasst wurde.

4.2.12.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Grauammer besiedelt im VSG weiträumiges Offenland aller Art, bevorzugt Agrarland, mit Vorkommen vereinzelter Büsche, Bäume und Krautsäumen. Daher ist der größte Teil des Bestandes im Ried anzutreffen, es wird aber auch in begrenzter Zahl die Aue besiedelt.

Da weite Teile des VSG adäquate Strukturen aufweisen, wird der Aspekt „Habitate“ mit gut (B) bewertet.

4.2.12.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 40 Revieren angegeben.

In den ART wurden 32 Grauammern erfasst. Die Verteilung auf die einzelnen ART zeigt Tabelle 21, die Ermittlung des „Rohwertes“ Tabelle 22.

Bei der Grauammer ist zu beachten, dass sie häufig „geklumpt“ vorkommt. Da in den ART auch geklumpte Vorkommen erfasst wurden, muss der Rohwert ggf. nach unten korrigiert werden. Dies bestätigt der Vergleich zu den sonstigen erfassten oder recherchierten Vorkommen außerhalb der ART. Dabei muss berücksichtigt werden, dass etliche Vorkommen der Grauammer in Agrarflächen außerhalb des VSG lokalisiert sind, die nicht zum Bestand des VSG gerechnet werden dürfen, auch wenn sie in der Praxis zu der Population der Grauammer im Bereich des Rieds zu rechnen sind. Anhand der vorliegenden Datenlage wird für das VSG somit ein Bestand von 100-120 Rev. festgesetzt. Dabei handelt es sich im Vergleich zur Angabe im SDB um keine Zunahme, sondern primär um eine Folge gezielterer Erfassungen.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens wird der Aspekt „Population“ mit sehr gut (A) bewertet.

Tabelle 21 Vorkommen der Grauammer in den ART

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
1	Kornsand (2008)	Halboffene Landschaft	180	3
2	Teichwiese (2008)	Offenland, strukturarm	215	7

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
3	Wächterstadt (2008)	Offenland, strukturarm	240	8
4	Michelried (2008)	Offenland, strukturarm	220	9
5	Hahnensand (2003)	Halboffene Landschaft	75	1
6	Knoblochsaue (2003)	Wald	375	-
7	Kühkopf-Wald (2003)	Wald	310	-
8	Schafweide (2003)	Halboffene Landschaft	175	4
9	Kl. Kühkopf (2003, 2008)	Röhricht	11	-
10	Reichertsinsel (2003, 2008)	Röhricht	8	-
11	Schmalwert/Gr. Bütt (2008)	Offenland, gemischt	150	-

Tabelle 22 Berechnung des „Rohwertes“ als Grundlage zur Ermittlung des Gesamtbestandes

Typ	ART ges. (ha)	VSG ges. (ha)	Anteil ART	Art in ART	Art in VSG
112	121,0	163,0	74,2 %	0	0
115	4,0	4,0	100 %	0	0
125	448,7	541,0	82,9 %	0	0
211	455,7	1566,0	29,1 %	4	14
221	679,8	2992,0	21,1 %	23	109
224	238,3	402,0	59,3 %	5	8
311	2,1	9,0	23,3 %	0	0
321	3,0	13,0	23,1 /	0	0
341	44,4	93,0	47,7 %	0	0
Summe	-	-	-	32	**131**

4.2.12.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- Intensive landwirtschaftliche Nutzung (Ried)
- Beeinträchtigungen des Offenlandcharakters (Aue) primär verursacht durch zunehmende Waldentwicklung und Etablierung von Sukzessionsflächen und Hecken im Bereich des zentralen Kühkopfs und potenzieller Habitate im Bereich Hahnensand, da die Umgebung diese Strukturen (Kulissenwirkung) von Grauammern bis zu 1000 m gemieden werden (KULLMANN 1999)

Da sich die Auswirkungen dieser Gefährdungsfaktoren in den meisten Bereichen nicht wesentlich bemerkbar machen, kann der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen noch als gut (B) bewertet werden.

4.2.12.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand der Grauammer im VSG muss insbesondere aufgrund ihres vergleichsweise hohen Bestandes gegenwärtig insgesamt noch als sehr gut (A) bezeichnet werden (Tabelle 23).

Tabelle 23 Beurteilung des Erhaltungszustandes der Grauammer gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	A	> 15
Bestandsveränderung	B	~ konstant
Bruterfolg	-	Keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte	A	>0,5 Rev./10 ha
Population gesamt	A	sehr gut
Habitatgröße	A	sehr gut
Habitatstrukturen	B	gut
Anordnung Teillebensräume	B	gut
Habitate gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	A	= vernachlässigbar
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.12.6 Schwellenwerte

Auch wenn der gegenwärtige Erhaltungszustand als gut eingestuft wird, orientiert sich der Schwellenwert aufgrund der sehr hohen Bedeutung des VSG für Hessen an der Obergrenze des aktuellen Wertes (120 Rev.) und wir (unter Beachtung von natürlichen Schwankungen von bis zu 20 %) bei 100 Rev. festgelegt.

4.2.13 Graugans (*Anser anser*)

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

Auch wenn früher alle hessischen Graugänse als Gefangenschaftsflüchtlinge galten, hat sich die Situation in den letzten Jahren geändert. Infolge von starken Bestandszunahmen nord- und ostdeutscher autochthoner Populationen und der damit verbundenen Arealerweiterung des natürlichen Brutgebiets nach Südwesten (und damit auch nach Hessen) mit Vermischung der ansässigen Population, kann in den meisten Fällen nicht mehr zwischen Wildvögeln und ehemaligen Gefangenschaftsflüchtlingen unterschieden werden (KREUZIGER et al. 2004a). Aus diesen

Gründen wird die Graugans nun auch in der neuen Rote Liste Hessen als einheimische Brutvogelart geführt (HGON & VSW 2006) und muss dementsprechend im VSG berücksichtigt werden. Aus diesen Gründen ist die Graugans auch in der Verordnung aufgelistet.

4.2.13.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit dürfte der Bestand im Wesentlichen erfasst worden sein.

Dabei ist jedoch zu beachten, dass bei der Graugans auch Nichtbrüter(trupps) vorkommen und Bruten häufig auch erfolglos sein können. Daher ist es sehr schwierig, die tatsächliche Anzahl der Brutpaare zu ermitteln, zumal sich die Familienverbände, auch mit unverpaarten oder erfolglosen Vögeln, schon sehr früh wieder zusammen schließen.

Im vorliegenden Fall wurden daher alle erfolgreichen Brutpaare sowie reviertreue Paare und einzelne (wachende) Männchen als Brutpopulation angenommen und in Größenklassen eingeteilt (s. o.). Damit ist der Bestand zumindest in einer realistischen Größenordnung – unter besonderer Berücksichtigung der Schwerpunktvorkommen – erfasst worden.

4.2.13.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Graugänse brüten sehr versteckt in der Verlandungszone von Gewässern, aber auch in überschwemmten Auwäldern. Während der Brutzeit erfolgt die Nahrungssuche vor allem in der Umgebung des Niststandortes an und in Gewässern (fettes Grünland), außerhalb der Brutzeit werden zunehmend auch Ackerflächen genutzt. Bruten der Graugans finden daher ausnahmslos in der Aue statt.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten sind im VSG in ausreichender und in guter Ausprägung vorhanden, so dass der Aspekt „Habitate“ insgesamt mit sehr gut (A) bewertet wird.

4.2.13.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 15 Revieren angegeben.

Im aktuellen Jahr wurde gemäß oben genannter Kriterien ein Bestand von 40-50 BP/Rev. registriert, von dem der Schwerpunkt (ca. je ein Drittel) im Bereich der Altwässer „Schusterwörth/Peterswerth“ und im Bereich der Altwässer des Kühkopfs (Aquarium, Krönleswörth) anzutreffen war; das letzte Drittel verteilt sich in kleinen Ansammlungen oder in einzelnen Paaren auf weitere Bereiche der Aue. Dabei repräsentieren die deutlichen Unterschiede zu den Angaben im SDB in erster Linie eine tatsächliche Bestandszunahme. Bei schätzungsweise einem Drittel bis maximal der Hälfte kam es zu erfolgreichen Bruten

Aufgrund des hohen Bestandes und der tendenziellen Zunahme wird der Zustand der Population als sehr gut (A) eingestuft.

4.2.13.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- sehr stark schwankende, durchschnittlich aber zu niedrige Rheinwasserstände (Aue), die in Auen zu sehr hohen Gelegeverlusten führen können (BAUER et al. 2005, HEUSER und KAISER mündl. für Inselrhein)
- Störungen (vor allem nachbrutzeitlich) (Aue, Ried), insbesondere durch Freizeitnutzung und Erholungssuchende (Hunde) sowie durch Bejagung und stellenweise Vergrämung

Der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ wirkt sich zumindest in einigen Jahren wesentlich aus und muss daher insgesamt als mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

4.2.13.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Graugans im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 24).

Tabelle 24 Beurteilung des Erhaltungszustandes der Graugans gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	A	> 19 BP
Bestandsveränderung	A	= zunehmend
Bruterfolg	B	In einigen Jahren hohe Brutverluste
Siedlungsdichte (SD)	–	nicht bewertbar
Population gesamt	A	sehr gut
Habitatgröße	A	sehr gut
Habitatstrukturen	A	sehr gut
Anordnung Teillebensräume	A	sehr gut
Habitate gesamt	A	sehr gut
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	C	= wesentlich
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	gering
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.13.6 Schwellenwert

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als gut eingestuft wird, wird der Schwellenwert basierend auf der unteren Grenze des aktuellen Bestandes (40 BP/Rev.) und unter Beachtung von natürlichen Schwankungen von bis zu 10 % bei 35 Rev. festgelegt.

4.2.14 Graureiher (*Ardea cinerea*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: -	RL H: 3	Bestand HE: 750-1.000

4.2.14.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Da es sich um ein Koloniebrüter handelt, sind langjährige Daten verfügbar. Damit ist der Bestand, ggf. mit Ausnahme von nur ausnahmsweise und sporadisch vorkommender Einzelbruten, vollständig erfasst worden.

Da die Kolonien zur Brutzeit ohne größere Störungen schwer exakt zu erfassen sind, wurden die letzten Jahrzehnte zur Erfassung des Brutbestandes im NSG Kühkopf-Knoblochsaue üblicherweise im Winter im laubfreien Zustand die Zahl der besetzten Horste gezählt. Aus diesem Grund wurden hier die Zahlen der vorangegangenen Zählung im Winter betrachtet. Der für 2008 angegebene Wert (direkte Beobachtung) dürfte daher etwas zu niedrig liegen.

4.2.14.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Graureiher brüten in der Regel in Kolonien in unzugänglichen, störungsarmen Wäldern im Wipfelbereich von Altbäumen an Gewässern oder in Gewässernähe. Vereinzelt kann es auch Einzelbruten und lockere Aggregationen geben. Die Nahrungssuche erfolgt an Flachgewässern und im Offenland aller Art, dabei auch auf intensiv genutzten Agrarflächen.

Dabei liegen die Koloniestandorte (auch Einzelhorste) ausnahmslos in der Aue, wobei auch die Flächen des Rieds zur Nahrungssuche aufgesucht werden.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im VSG an vielen Stellen in guter Ausprägung vor. Aus diesen Gründen kann der Aspekt „Habitate“ mit sehr gut (A) bewertet werden.

4.2.14.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

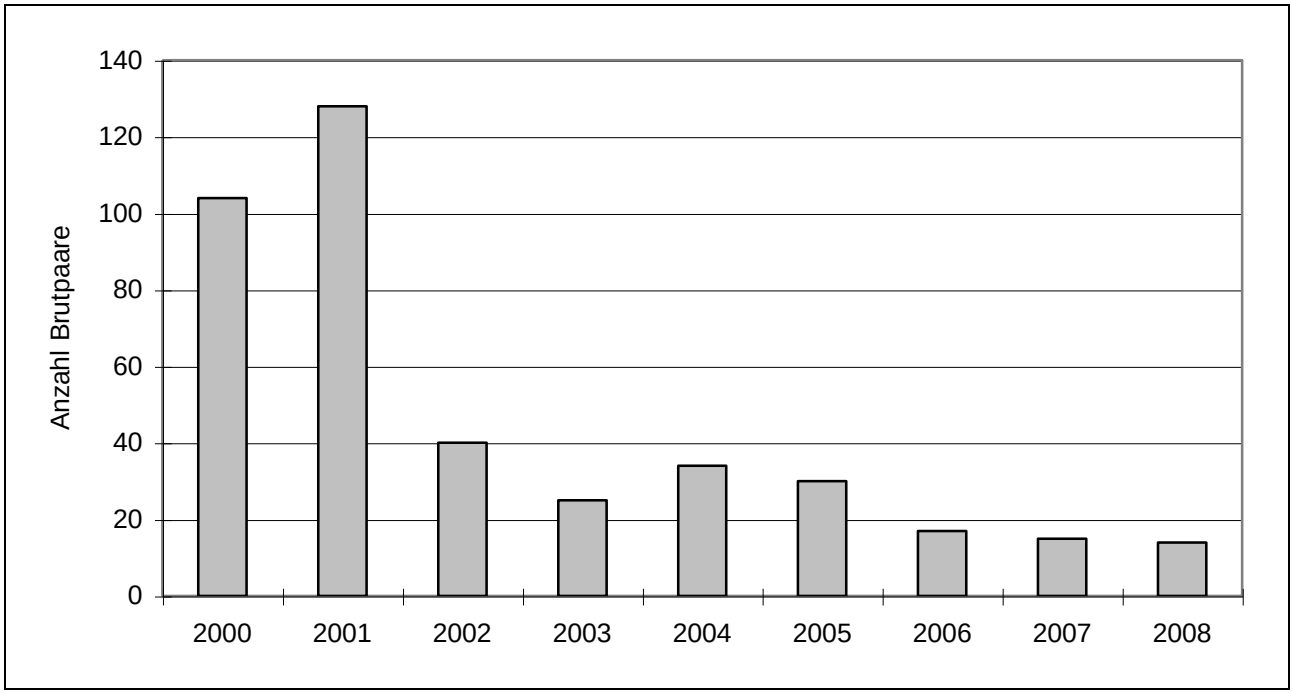
Im SDB wird die Populationsgröße mit < 120 Paaren angegeben.

Da für diese Art langjähriges Datenmaterial zur Verfügung steht, wird dieses zu Grunde gelegt (Abbildung 1).

Im Betrachtungszeitraum nahm der Bestand von mind. 125 auf ca. 20 BP ab, in den Jahren davor lag er jedoch noch deutlich höher und erreichte bis zu 130, davor sogar bis zu 180 BP (KREUZIGER & ZETTL 1998). Dieser Rückgang ist u. a. als Folge der Umsiedlung des Koloniestandortes im Zusammenhang mit Windwürfen im Bereich des alten Koloniestandorte (Winter 2001/02) – ggf. auch als Folge der Ansiedlung des Uhus – zu sehen; der sehr starke Rückgang lässt sich alleine damit aber nicht erklären.

Insbesondere aufgrund der sehr starken Bestandsabnahme muss der Zustand der Population als mittel bis schlecht (C) eingestuft werden.

Abbildung 1 Bestandsentwicklung des Graureihers im VSG



4.2.14.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- Störungen (Aue), insbesondere im Umfeld der Brutkolonie (Wassersport, illegals Einfahren in Fretterloch auch zur Brutzeit)

Da sich die daraus resultierenden Beeinträchtigungen wesentlich bemerkbar machen, wird der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ insgesamt als mittel bis schlecht (C) bewertet.

4.2.14.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Aufgrund der sehr starken, kontinuierlichen und langfristigen Besatndsabnahme wird der Aspekt „Population“ höher gewichtet, und daher der aktuelle Erhaltungszustand des Graureihers im VSG gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) eingestuft (Tabelle 25).

Tabelle 25 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Graureihers gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	B	= 20-50 BP
Bestandsveränderung	C	= abnehmend
Bruterfolg	(C)	< 2,9 juv./Gelege (soweit verfügbar)
Siedlungsdichte (SD)	–	nicht bewertbar
Population gesamt	C	mittel-schlecht

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Habitatgröße	A	sehr gut
Habitatstrukturen	B	gut
Anordnung Teillebensräume	A	sehr gut
Habitate gesamt	A	sehr gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C (B)**[5]	**mittel-schlecht (gut)**

4.2.14.6 Schwellenwert

Da sich der Graureiher im schlechten Erhaltungszustand befindet, orientiert sich der Schwellenwert an dem früher vorhandenen Bestand von mind. 120 Paaren, der als Datengrundlage zur Gebietsmeldung diente, und wird (unter Beachtung von natürlichen Schwankungen von bis zu 10 %) bei mind. 100 BP festgelegt.

4.2.15 Grauspecht (*Picus canus*)

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

4.2.15.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ART unter begrenztem Einsatz einer Klangattrappe gemäß den Vorgaben des Leitfadens. Aufgrund der guten Erfassbarkeit dieser Art ist davon auszugehen, dass dort der größte Teil des Bestandes in den ART erfasst wurde.

4.2.15.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Grauspecht benötigt alte und strukturreiche Laub- oder Mischwälder Zur Nahrungssuche (bevorzugt Ameisen) ist er auf freie Stellen auf dem Waldboden angewiesen.

Aufgrund dieser Lebensraumansprüche ist der Grauspecht fast ausschließlich in der Aue anzutreffen.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im VSG in guter Ausprägung vor, so dass der Aspekt „Habitate“ mit sehr gut (A) bewertet wird.

[5] Auch wenn aus der aggregierten Bewertung gemäß Vorgaben ein guter Erhaltungszustand (B) abzuleiten wäre, wird die sehr starke, kontinuierlichen und langfristigen Bestandsabnahme als wesentlich angesehen, und von der gutachterlichen Freiheit Gebrauch gemacht, diesen Aspekt stärker zu gewichten.

4.2.15.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 25 Revieren angegeben.

In den ART wurden 16 Grauspechte erfasst. Die Verteilung auf die einzelnen ART zeigt Tabelle 26, die Ermittlung des „Rohwertes“ Tabelle 27. Da der Grauspecht anhand der von ihm primär besiedelten ART repräsentativ zu erfassen war, stellt der Rohwert eine realistische Größenordnung dar, zumal ein großer Teil der Waldflächen als ART erfasst wurden. Daher wird für diese Art ein Bestand von 20-25 Rev. festgesetzt. Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens kann der Aspekt „Population“ mit gut (B) bewertet werden.

Tabelle 26 Vorkommen des Grauspechts in den ART

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
1	Kornsand (2008)	Halboffene Landschaft	180	2
2	Teichwiese (2008)	Offenland, strukturarm	215	-
3	Wächterstadt (2008)	Offenland, strukturarm	240	1
4	Michelried (2008)	Offenland, strukturarm	220	-
5	Hahnensand (2003)	Halboffene Landschaft	75	-
6	Knoblochsaue (2003)	Wald	375	4
7	Kühkopf-Wald (2003)	Wald	310	9
8	Schafweide (2003)	Halboffene Landschaft	175	-
9	Kl. Kühkopf (2003, 2008)	Röhricht	11	-
10	Reichertsinsel (2003, 2008)	Röhricht	8	-
11	Schmalwert/Gr. Bütt (2008)	Offenland, gemischt	150	-

Tabelle 27 Berechnung des „Rohwertes“ als Grundlage zur Ermittlung des Gesamtbestandes

Typ	ART ges. (ha)	VSG ges. (ha)	Anteil ART	Art in ART	Art in VSG
112	121,0	163,0	74,2 %	1	1
115	4,0	4,0	100 %	0	0
125	448,7	541,0	82,9 %	12	14
211	455,7	1566,0	29,1 %	2	7
221	679,8	2992,0	21,1 %	0	0
224	238,3	402,0	59,3 %	1	2
311	2,1	9,0	23,3 %	0	0
321	3,0	13,0	23,1 /	0	0
341	44,4	93,0	47,7 %	0	0
Summe	-	-	-	16	**24**

4.2.15.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen keine wesentlichen artspezifische Gefährdungen festzustellen.

Der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen kann somit als sehr gut (A) bewertet werden.

4.2.15.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Grauspechts im VSG kann gegenwärtig insgesamt als sehr gut (A) bezeichnet werden (Tabelle 28).

Tabelle 28 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Grauspechts gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	B	= 15-30
Bestandsveränderung	B	~ konstant
Bruterfolg	-	Keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte	A	>0,7 Rev./100 ha geeignetem Biotop
Population gesamt	B	gut
Habitatgröße	A	sehr gut
Habitatstrukturen	A	sehr gut
Anordnung Teillebensräume	A	sehr gut
Habitate gesamt	A	sehr gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	A	= vernachlässigbar
B. & G. im Umfeld	A	= vernachlässigbar
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	A	sehr gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**A**	**sehr gut**

4.2.15.6 Schwellenwerte

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als sehr gut eingestuft wird, wird der Schwellenwert (unter Beachtung von natürlichen Schwankungen von bis zu 10 %) basierend auf dem aktuellen Bestand (20-25 Rev.) bei 20 Rev. festgelegt.

4.2.16 Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: 1	RL H: 1	Bestand HE: 200-240

4.2.16.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit ist der Bestand bei dieser sehr seltenen Art vollständig erfasst worden. Bei dem Großen Brachvogel ist jedoch zu beachten, dass es bei dieser Art sehr schwierig ist, einen konkreten Brutnachweis zu erbringen, da die Familienverbände sehr heimlich sind und auch bei Bruterfolg schon sehr früh (teilweise schon im Laufe des Juni) abwandern können.

4.2.16.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Große Brachvögel besiedeln weitläufig offenes, störungsarmes sowie extensiv genutztes und vor allem spät gemähtes extensives Frischgrünland.

Brachvögel sind daher nur an wenigen Stellen im Ried anzutreffen, dabei regelmäßig nur noch im Bereich der Wächterstädter Wiesen, in einzelnen Jahren auch im Bereich Gerauer Lache/Teichwiese. In der Aue kommen (und kamen) sie aufgrund der von Natur aus eutrophen Standortverhältnisse und dem daraus resultierenden üppigen Grünland nicht vor.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im Gebiet nur noch ganz vereinzelt und in schlechter Ausprägung vor, so dass der Aspekt „Habitate“ mit schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.16.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB ist ein Wert von < 2 BP. angegeben.

Im Betrachtungszeitraum (2003-2008) konnten revieranzeigende Brachvögel an drei Stellen nachgewiesen werden, aktuell konnten 1-2 Rev. bestätigt werden. Dies repräsentiert jedoch keine Zunahme im Vergleich zu der Angabe im SDB, sondern ist Folge der Datenrecherche. Ganz klar muss jedoch der Aussage widersprochen werden, dass das Vorkommen des Großen Brachvogels schon seit vielen Jahren im Bereich des VSG „ausgestorben“ sei.

Nachdem 2003 keine Brachvögel nachgewiesen werden konnten (vgl. OTTE 2003), wurden sie jedoch ab 2004 wieder im Bereich der Wächterstädter Wiesen regelmäßig, auch mit starkem Brutverdacht nachgewiesen. Unregelmäßig, darunter auch in diesem Jahr, gab es Nachweise aus dem Altrheinbogen östlich Geinsheim (Gerauer Lache bzw. Teichwiese).

Trotzdem muss der Zustand der Population aufgrund der extremen Seltenheit als schlecht (C) eingestuft werden.

4.2.16.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- intensive landwirtschaftliche Nutzung (Ried)
- Störungen (Ried), insbesondere durch Freizeitnutzung und Erholungssuchende (Hunde)
- niedrige Grundwasserstände (Ried)

Diese Beeinträchtigungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.16.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Großen Brachvogels im VSG muss gegenwärtig als insgesamt mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 29).

Tabelle 29 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Großen Brachvogels gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	C	> 2 BP
Bestandsveränderung	C	= langfristig abnehmend
Bruterfolg	C	vermutlich gering
Siedlungsdichte	C	< 2 BP/10 ha
Population gesamt	C	mittel-schlecht
Habitatgröße	C	mittel-schlecht
Habitatstrukturen	C	mittel-schlecht
Anordnung Teillebensräume	B	gut
Habitate gesamt	C	mittel-schlecht
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	C	= wesentlich
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	= mittel-schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.16.6 Schwellenwerte

Um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen, wird anhand des Potenzials im VSG und gemäß Angaben im Bewertungsrahmen der Schwellenwert auf mind. 3 Reviere festgelegt.

4.2.17 Grünspecht (*Picus viridis*)

VSRL: Art. 3	SPEC: 2	RL D: –	RL H: -	Bestand HE: 4.000-5.000

Diese Art ist nicht in der Verordnung erwähnt, so dass sie nach aktueller Gesetzeslage in Hessen nicht als maßgebliche Art des VSG zählt. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes entfällt somit.

Sie wird aber als gebietstypische Art betrachtet und bearbeitet.

4.2.17.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ART gemäß den Vorgaben des Leitfadens. Aufgrund der guten Erfassbarkeit dieser Art ist davon auszugehen, dass der größte Teil des Bestandes in den ART erfasst wurde.

4.2.17.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Grünspecht besiedelt offen strukturierte Wälder, Waldränder bzw. reich strukturiertes Offenland mit altem Baumsbestand.

Aus diesen Gründen ist er größtenteils in der Aue anzutreffen, kommt vereinzelt aber auch im Ried vor.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im VSG in vielen Bereichen in guter Ausprägung vor. Insgesamt lässt sich die Situation somit als sehr gut bezeichnen.

4.2.17.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 40 Paaren angegeben.

In den ART wurden 22 Grünspechte erfasst. Die Verteilung auf die einzelnen ART zeigt Tabelle 30, die Ermittlung des „Rohwertes“ Tabelle 31. Da der Grünspecht anhand der von ihm primär besiedelten ART repräsentativ zu erfassen war, stellt der Rohwert eine realistische Größenordnung dar. Dabei ist der für den Habitattyp 211 ermittelte Rohwert etwas niedriger anzusetzen, da nicht gleichermaßen ein Angebot an alten Bäumen vorhanden ist wie in der ART 1. Daher wird für diese Art ein Bestand von 35-40 Rev. festgesetzt.

Anhand des hohen Anzahl und der hohen Siedlungsdichte lässt sich der Bestand im VSG als sehr gut einstufen.

Tabelle 30 Vorkommen des Grünspechts in den ART

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
1	Kornsand (2008)	Halboffene Landschaft	180	5
2	Teichwiese (2008)	Offenland, strukturarm	215	-
3	Wächterstadt (2008)	Offenland, strukturarm	240	-

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
4	Michelried (2008)	Offenland, strukturarm	220	-
5	Hahnensand (2003)	Halboffene Landschaft	75	-
6	Knoblochsaue (2003)	Wald	375	7
7	Kühkopf-Wald (2003)	Wald	310	9
8	Schafweide (2003)	Halboffene Landschaft	175	-
9	Kl. Kühkopf (2003, 2008)	Röhricht	11	-
10	Reichertsinsel (2003, 2008)	Röhricht	8	-
11	Schmalwert/Gr. Bütt (2008)	Offenland, gemischt	150	1

Tabelle 31 Berechnung des „Rohwertes“ als Grundlage zur Ermittlung des Gesamtbestandes

Typ	ART ges. (ha)	VSG ges. (ha)	Anteil ART	Art in ART	Art in VSG
112	121,0	163,0	74,2 %	1	1
115	4,0	4,0	100 %	0	0
125	448,7	541,0	82,9 %	12	14
211	455,7	1566,0	29,1 %	9	31
221	679,8	2992,0	21,1 %	0	0
224	238,3	402,0	59,3 %	0	0
311	2,1	9,0	23,3 %	0	0
321	3,0	13,0	23,1 /	0	0
341	44,4	93,0	47,7 %	0	0
Summe	-	-	-	22	**47**

4.2.17.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen keine wesentlichen artspezifischen Gefährdungen festzustellen.

Die Situation ist insgesamt somit als sehr gut zu bezeichnen.

4.2.17.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Entfällt.

4.2.17.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.18 Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)

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

4.2.18.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit dürfte der Bestand im Wesentlichen erfasst worden sein.

Dabei ist zu beachten, dass der konkret anwesende Brutbestand des Haubentauchers stark von der aktuellen Wasserstandssituation abhängt und auch im Laufe des Jahres schwankt. Im vorliegenden Fall wurden daher alle zur Brutzeit verpaarten Tiere erfasst, auch wenn infolge fallender Wasserstände einige Bruten aufgegeben wurden bzw. Brutversuche aufhörten. Somit repräsentiert der aktuelle Wert das Potenzial im Jahre 2008, jedoch nicht die Anzahl tatsächlich oder gar erfolgreich brütender Paare.

4.2.18.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Haubentaucher brüten in größeren, tieferen und strömungsarmen fischreichen Gewässern aller Art. Daher sind sie sowohl in der Aue (Altarm, Altwässer) als auch im Ried in den Kiesgruben anzutreffen.

Das Angebot ist zwar in ausreichendem Maße, in der Aue jedoch aufgrund der niedrigen und sehr stark schwankenden Wasserstände aktuell nur noch in schlechter Ausprägung vorhanden, so dass der Aspekt „Habitate“ nur aufgrund des gesamten Angebotes an Wasserflächen noch als gut (B) bezeichnet werden kann.

4.2.18.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 30 Paaren angegeben.

Aktuell wurden 14 Bp./Rev. im VSG nachgewiesen, davon 8 Rev. in der Aue; weitere 20 Rev. wurden als Altdaten dargestellt. Der aktuelle Wert repräsentiert den typischen sehr niedrigen Wert, wie er (vor allem für das NSG Kühkopf-Knoblochsaue) die letzten Jahre beschrieben wurde und insbesondere als Folge der niedrigen Wasserstände zu sehen ist (MAYER 2001). Hingegen besitzt das VSG bei geeigneten Wasserstandsbedingungen ein Potenzial für mehr als 30 Paare entsprechend der Angabe im SDB für die Gebietsmeldung.

Aufgrund des niedrigen Bestandes und der deutlichen Bestandsabnahmen muss der Zustand der Population als mittel bis schlecht (C) eingestuft werden.

4.2.18.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- sehr stark schwankende, durchschnittlich aber zu niedrige Rheinwasserstände (Aue), die nachweislich im Bereich des Kühkopfe zu einem sehr schlechten Bruterfolg führen (MAYER 2001)
- Störungen (Ried) an den Kiesgruben durch Freizeitnutzung und Erholungssuchende aller Art

Die genannten Gefährdungen spielen eine entscheidende Rolle, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.18.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Haubentauchers im VSG muss gegenwärtig somit insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 32).

Tabelle 32 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Haubentauchers gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	A	> 10 BP
Bestandsveränderung	C	= abnehmend
Bruterfolg	C	gering
Siedlungsdichte	-	Keine realistischen Werte möglich
Population gesamt	C	mittel-schlecht
Habitatgröße	B	gut
Habitatstrukturen	C	mittel-schlecht
Anordnung Teillebensräume	B	gut
Habitate gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	C	= wesentlich
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel-schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel-schlecht**

4.2.18.6 Schwellenwerte

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als schlecht einzustufen ist, wird der Schwellenwert basierend auf dem potenziellen Bestand (Datengrundlage der Gebietsmeldung mit ca. 30 Rev.) (unter Beachtung von natürlichen Schwankungen von bis zu 20 %) bei 25 Rev. festgelegt.

4.2.19 Hohltaube (*Columba oenas*)

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

4.2.19.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ART gemäß den Vorgaben des Leitfadens. Aufgrund der guten Erfassbarkeit dieser Art ist davon auszugehen, dass dort der größte Teil des Bestandes in den ART erfasst wurde.

4.2.19.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Hohltaube nutzt im VSG hauptsächlich Schwarzspechthöhlen als Nistgelegenheit. Dementsprechend ist sie vor allem in solchen Höhlenzentren zu finden, wo sie stellenweise kolonieartig auftreten kann. Außerdem kann sie auch natürliche Höhlen, etwa in alten Pappeln nutzen. Zur Nahrungssuche werden meist offene Bereiche, auch Ackerflächen, aufgesucht.

Aufgrund dieser Situation ist sie fast ausnahmslos in der Aue anzutreffen; nahrungssuchende Trupps können aber auch insbesondere nach der Brutzeit auch den Ackerflächen des Rieds angetroffen werden.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im VSG an vielen Stellen in adaequater Ausprägung vor. Insgesamt lässt sich die Situation somit als gut (B) bezeichnen.

4.2.19.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 25 Revieren angegeben.

In den ART wurden 21 Hohltauben erfasst. Die Verteilung auf die einzelnen ART zeigt Tabelle 33, die Ermittlung des „Rohwertes“ Tabelle 34.

Da die Hohltaube anhand der von ihr primär besiedelten ART repräsentativ zu erfassen war, stellt der Rohwert eine realistische Größenordnung dar, zumal ein großer Teil der Waldflächen als ART erfasst wurden. Da Hohltauben häufig geklumpt auftreten, ist jedoch zu beachten, dass der ermittelte Wert voraussichtlich zu niedrig liegt und etwas höher angesetzt werden muss. Daher wird für diese Art ein Bestand von 30-40 Rev. festgesetzt.

Trotzdem handelt es sich hierbei im Vergleich zu anderen ähnlich strukturierten Waldgebieten Südhessens immer noch um eine recht niedrige Siedlungsdichte, zumal im VSG auch eine hohe Anzahl an Schwarzspechten anwesend ist (Kap. 4.2.43).

Dabei handelt es sich im Vergleich zur Angabe im SDB um keine Zunahme, sondern primär um eine Folge gezielterer Erfassungen.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens kann der Aspekt „Population“ mit gut (B) bewertet werden.

Tabelle 33 Vorkommen der Hohltaube in den ART

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
1	Kornsand (2008)	Halboffene Landschaft	180	-
2	Teichwiese (2008)	Offenland, strukturarm	215	-
3	Wächterstadt (2008)	Offenland, strukturarm	240	-
4	Michelried (2008)	Offenland, strukturarm	220	3
5	Hahnensand (2003)	Halboffene Landschaft	75	-
6	Knoblochsaue (2003)	Wald	375	13
7	Kühkopf-Wald (2003)	Wald	310	5
8	Schafweide (2003)	Halboffene Landschaft	175	-
9	Kl. Kühkopf (2003, 2008)	Röhricht	11	-
10	Reichertsinsel (2003, 2008)	Röhricht	8	-
11	Schmalwert/Gr. Bütt (2008)	Offenland, gemischt	150	-

Tabelle 34 Berechnung des „Rohwertes“ als Grundlage zur Ermittlung des Gesamtbestandes

Typ	ART ges. (ha)	VSG ges. (ha)	Anteil ART	Art in ART	Art in VSG
112	121,0	163,0	74,2 %	1	1
115	4,0	4,0	100 %	3	3
125	448,7	541,0	82,9 %	17	21
211	455,7	1566,0	29,1 %	0	0
221	679,8	2992,0	21,1 %	0	0
224	238,3	402,0	59,3 %	0	0
311	2,1	9,0	23,3 %	0	0
321	3,0	13,0	23,1 /	0	0
341	44,4	93,0	47,7 %	0	0
Summe	-	-	-	21	**25**

4.2.19.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- Bejagung (Verwechslung mit Ringeltaube)(Ried)

Diese Punkte wirken sich aber nicht wesentlich aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ somit als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.19.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand der Hohltaube im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 35).

Tabelle 35 Beurteilung des Erhaltungszustandes der Hohltaube gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	B	= 20-50 BP
Bestandsveränderung	B	~ konstant
Bruterfolg	-	Keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte	B	= 2-4 BP/100 ha geeignetem Biotop
Population gesamt	B	gut
Habitatgröße	B	gut
Habitatstrukturen	B	gut
Anordnung Teillebensräume	C	mittel-schlecht
Habitate gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	B	= gering
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.19.6 Schwellenwerte

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als gut eingestuft wird, wird der Schwellenwert (unter Beachtung von natürlichen Schwankungen von bis zu 10 %) basierend auf dem aktuellen Bestand bei 30 Rev. festgelegt.

4.2.20 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

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

4.2.20.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit dürfte der Bestand im Wesentlichen erfasst worden sein.

Dabei ist zu beachten, dass der Brutbestand des Kiebitz stark von den aktuellen Grundwasserständen abhängt. Im vorliegenden Fall wurden daher alle zur Brutzeit verpaarten Tiere erfasst, auch wenn infolge fallender Wasserstände einige Bruten aufgegeben wurden bzw. Brutversuche

aufhörten. Somit repräsentiert der aktuelle Wert das Potenzial im Jahre 2008, entspricht jedoch nicht der Anzahl erfolgreich brütender Paare.

4.2.20.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Kiebitz besiedelt im VSG bei hohen Grundwasserständen vor allem tief gelegene, nasse Ackerflächen. Zur Jungenaufzucht suchen Kiebitzfamilien meist kurzrasige Grünlandflächen auf.

Aufgrund dieser Lebensraumansprüche sind Kiebitze fast ausschließlich im Ried anzutreffen.

Da solche Habitate zwar im VSG vorkommen, jedoch häufig nur in schlechter Ausprägung, muss der Aspekt „Habitate“ mit mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

4.2.20.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 60 Paaren angegeben.

Im Betrachtungszeitraum (2003-2008) wurden etwa 50 Rev. im VSG nachgewiesen, von denen die meisten im Bereich der ART 2 (Wächterstädter Wiesen und. Umgebung) sowie insbesondere in der – zu Beginn der Brutzeit noch sehr nassen – ART 3 (Gerauer Lache/Teichwiese und Umgebung) nachgewiesen wurden.

Andere Schwerpunktvorkommen wiesen jedoch aktuell weniger Reviere auf, als für die Gebietsmeldung zu Grunde gelegt (vgl. Datensammlung der VSW). Das Potenzial des VSG muss anhand dieser Daten daher mit etwa 60-80 Paaren, bei optimalen Bedingungen ggf. auch noch darüber hinaus, angesetzt werden.

Trotz der stellenweise niedrigen Bestände kann der Zustand der Population noch als gut (B) eingestuft werden.

4.2.20.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- Niedrige Grundwasserstände (Ried)
- Intensive landwirtschaftliche Nutzung (Ried)
- Störungen (Ried), insbesondere durch Freizeitnutzung und Erholungssuchende (Hunde)
- Beeinträchtigungen des Offenlandcharakters (Ried), insbesondere durch nicht standortgerechte und sonstige Gehölze sowie Gebäudekomplexe

Die genannten Gefährdungen spielen eine entscheidende Rolle, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.20.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Kiebitz im VSG muss gegenwärtig insbesondere aufgrund der starken Gefährdungen insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 36).

Tabelle 36 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Kiebitz gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	A	> 14 BP
Bestandsveränderung	C	= tendenziell abnehmend
Bruterfolg	C	= gering
Siedlungsdichte	A	> 3,2 BP/100 ha geeignetem Biotop
Population gesamt	B	gut
Habitatgröße	B	gut
Habitatstrukturen	C	mittel-schlecht
Anordnung Teillebensräume	C	mittel-schlecht
Habitate gesamt	C	mittel-schlecht
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	C	= wesentlich
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel-schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel-schlecht**

4.2.20.6 Schwellenwerte

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als schlecht einzustufen ist, wird der Schwellenwert (unter Beachtung von natürlichen Schwankungen von bis zu 10 %) basierend auf dem potenziell möglichen Bestand (60-80 Rev.) bei mind. 60 Rev. festgelegt.

4.2.21 Kleines Sumpfhuhn (*Porzana parva*)

VSRL: Anh. I SPEC: - RL D: 1 RL H: 0 Bestand HE: 0

Diese Art ist nicht in der Verordnung erwähnt, so dass sie nach aktueller Gesetzeslage in Hessen nicht als maßgebliche Art des VSG zählt. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes entfällt somit.

Aufgrund der aktualisierten Datenlage im VSG wird sie aber als in der GDE 2003 bearbeitete Art mit betrachtet.

4.2.21.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit dürfte der Bestand im Wesentlichen erfasst worden sein, auch wenn aufgrund der Seltenheit dieser Art und der Unzugänglichkeit weiter Teile der großflächigen Verlandungszonen im NSG Kühkopf-Knoblochsaue vereinzelte Vorkommen ggf. übersehen worden sein könnten.

4.2.21.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Das Kleine Sumpfhuhn brütet in ausgedehnten nassen Röhrichten in spezieller Ausprägung. Das VSG besitzt zwar das Potenzial für die benötigten essenziellen Lebensraumrequisiten, weist sie jedoch im gegenwärtigen Zustand nicht oder nur sporadisch auf.

4.2.21.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB ist die Art nicht aufgeführt.

Die ausführliche Datenrecherche zeigte, dass es mit Ausnahme einer nachbrutzeitlichen Beobachtung aus dem Jahr 1997 keine weiteren Beobachtungen aus dem VSG gibt. Konkrete Brutnachweise oder –hinweise (zumindest aus aktueller Zeit) liegen somit nicht vor. Es handelt sich somit um keine Art mit signifikanten Beständen und kann somit (zumindest derzeit) nicht als maßgebliche Art des VSG betrachtet werden.

Im Falle einer zukünftigen Besiedlung wäre diese Art aber als typisch für das VSG (vgl. ältere Nachweise in PFEIFER (1941) und zudem aufgrund ihrer Seltenheit als maßgebliche Art zu betrachten.

4.2.21.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Entfällt.

4.2.21.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.21.6 Schwellenwert

Entfällt.

4.2.22 Kleinspecht (*Dryobates minor = Dendrocopos minor*)

VSRL: Art. 3	SPEC: -	RL D: V	RL H: -	Bestand HE: 1.500-2.500

Diese Art ist nicht in der Verordnung erwähnt, so dass sie nach aktueller Gesetzeslage in Hessen nicht als maßgebliche Art des VSG zählt. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes entfällt somit.

Sie wird aber als gebietstypische Art betrachtet und bearbeitet.

4.2.22.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ART unter begrenztem Einsatz einer Klangattrappe gemäß den Vorgaben des Leitfadens. Da Kleinspechte recht heimlich sind, ist davon auszugehen, dass vereinzelte Reviere in den ART nicht erfasst wurden.

4.2.22.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Kleinspecht benötigt alte und strukturreiche Laub- oder Mischwälder, nutzt aber auch Weichholzauen und Streuobstwiesen, teilweise auch Alleen in der Kulturlandschaft. Daher ist er fast ausnahmslos in der Aue anzutreffen.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im VSG in weiten Teilen in guter Ausprägung vor, so dass sich die Situation somit als gut bis sehr gut bezeichnen lässt.

4.2.22.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 40 Paaren angegeben.

In den ART wurden 22 Kleinspechte erfasst. Die Verteilung auf die einzelnen ART zeigt Tabelle 37, die Ermittlung des „Rohwertes“ Tabelle 38. Da der Kleinspecht anhand der von ihm primär besiedelten ART repräsentativ zu erfassen war, stellt der Rohwert (34 Rev.) eine realistische Größenordnung dar, zumal ein großer Teil der Waldflächen als ART erfasst wurden, der jedoch aufgrund der schwierigen Erfassbarkeit leicht nach oben zu korrigieren ist. Daher wird für diese Art ein Bestand von 35-40 Rev. festgesetzt.

Somit lässt sich die Situation somit als gut bis sehr gut bezeichnen.

Tabelle 37 Vorkommen des Kleinspechts in den ART

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
1	Kornsand (2008)	Halboffene Landschaft	180	3
2	Teichwiese (2008)	Offenland, strukturarm	215	-
3	Wächterstadt (2008)	Offenland, strukturarm	240	-
4	Michelried (2008)	Offenland, strukturarm	220	-

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
5	Hahnensand (2003)	Halboffene Landschaft	75	-
6	Knoblochsaue (2003)	Wald	375	9
7	Kühkopf-Wald (2003)	Wald	310	10
8	Schafweide (2003)	Halboffene Landschaft	175	-
9	Kl. Kühkopf (2003, 2008)	Röhricht	11	-
10	Reichertsinsel (2003, 2008)	Röhricht	8	-
11	Schmalwert/Gr. Bütt (2008)	Offenland, gemischt	150	-

Tabelle 38 Berechnung des „Rohwertes“ als Grundlage zur Ermittlung des Gesamtbestandes

Typ	ART ges. (ha)	VSG ges. (ha)	Anteil ART	Art in ART	Art in VSG
112	121,0	163,0	74,2 %	2	3
115	4,0	4,0	100 %	0	0
125	448,7	541,0	82,9 %	16	19
211	455,7	1566,0	29,1 %	3	10
221	679,8	2992,0	21,1 %	0	0
224	238,3	402,0	59,3 %	0	0
311	2,1	9,0	23,3 %	0	0
321	3,0	13,0	23,1 /	0	0
341	44,4	93,0	47,7 %	1	2
Summe	-	-	-	22	**34**

4.2.22.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen keine wesentlichen artspezifische Gefährdungen festzustellen.

Somit lässt sich die Situation somit als gut bis sehr gut bezeichnen.

4.2.22.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Entfällt.

4.2.22.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.23 Knäkente (*Anas querquedula*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: 2	RL H: 1	Bestand HE: 15-30

4.2.23.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit dürfte der Bestand im Wesentlichen erfasst worden sein, auch wenn aufgrund der Seltenheit dieser Art und der Unzugänglichkeit weiter Teile der großflächigen Verlandungszonen im NSG Kühkopf-Knoblochsaue vereinzelte Vorkommen ggf. übersehen worden sein könnten.

4.2.23.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Knäkenten brüten bevorzugt in schilf-bewachsener Verlandungszone von natürlichen Flachgewässern. Diese Lebensraumrequisiten kommen im Gebiet zwar vor, sind jedoch nicht in der Weise ausgeprägt, dass sie regelmäßig von Knäkenten genutzt würden, so dass der Aspekt „Habitate“ mit mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.23.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 2 Paaren angegeben.

Im Betrachtungszeitraum brüteten Knäkenten zwar nur unregelmäßig, jedoch immer in Jahren mit sehr hohen und damit geeigneten Wasserständen. Daher wird sie als typische und somit signifikante Art des VSG angesehen.

4.2.23.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- sehr stark schwankende, durchschnittlich aber zu niedrige Rheinwasserstände (Aue), da die Nester bevorzugt in Wassernähe in überfluteten Röhrichten angelegt werden.

Der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ muss daher als mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

4.2.23.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Knäkente im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 39).

Tabelle 39 Beurteilung des Erhaltungszustandes der Knäkente gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	C	< 2 BP
Bestandsveränderung	B	~ konstante

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Bruterfolg	–	Keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte	–	Keine realistischen Werte möglich
Population gesamt	C	mittel-schlecht
Habitatgröße	A	sehr gut
Habitatstrukturen	C	mittel-schlecht
Anordnung Teillebensräume	B	gut
Habitate gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	B	= gut
B. & G. im Umfeld	C	= wesentlich
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.23.6 Schwellenwert

Um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen, wird anhand des Potenzials im VSG der Schwellenwert auf mind. 1 Revier festgelegt.

4.2.24 Kolbenente (*Netta rufina*)

Diese Art ist nicht in der Verordnung erwähnt, so dass sie nach aktueller Gesetzeslage in Hessen nicht als maßgebliche Art des VSG zählt.

Aufgrund der aktuellen Einstufung als neue und gefährdete Brutvogelart Hessens (HGON & VSW 2006) wird sie nun aber als relevante Art im Sinne des Art. 4 (2) VSRL betrachtet, als gebietstypische Art bearbeitet, und deren Erhaltungszustand (aufgrund eines fehlenden Bewertungsrahmens) zumindest vorläufig bewertet.

4.2.24.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit dürfte der Bestand im Wesentlichen erfasst worden sein.

4.2.24.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Kolbenenten brüten auf größeren und deckungsreichen Flachgewässern oder Kiesgruben. Im VSG sind solche geeigneten Gewässer sowohl in der Aue als auch im Ried abzutreffen.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im VSG begrenzt, aber in guter Ausprägung vor, so dass der Aspekt „Habitate“ mit gut (B) bewertet werden kann.

4.2.24.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nicht aufgeführt.

Im VSG konnte diese Art schon vor mehreren Jahren und im NSG Kühkopf-Knoblochsaue erstmals 2006 sicher als Brutvogel nachgewiesen werden (LANGENBERG); seither hat sich die Population nach weiteren Bestandszunahmen etabliert. Aktuell konnten 5-6 Paare registriert werden. Trotz Ausbreitungstendenz ist aufgrund des sehr geringen Bestandes noch von keiner stabilen Situation auszugehen. Trotzdem muss der Zustand der Population als einzige Population in Hessen mit steigenden Beständen als sehr gut (A) eingestuft werden.

4.2.24.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind im Bereich ihrer Vorkommen bisher keine wesentlichen artspezifische Gefährdungen festzustellen.

Somit lässt sich der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ somit zumindest als gut (B) bewerten.

4.2.24.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand der Kolbenente im VSG wird gegenwärtig vorläufig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 40).

Tabelle 40 Vorläufige Beurteilung des Erhaltungszustandes der Kolbenente

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	A	> 5 BP
Bestandsveränderung	A	= zunehmend
Bruterfolg	B	= gut
Siedlungsdichte (SD)	–	nicht bewertbar
Population gesamt	A	gut
Habitatgröße	B	gut
Habitatstrukturen	B	gut
Anordnung Teillebensräume	B	gut
Habitate gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & S.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & S.	B	= gering
B. & S. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Störungen (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.24.6 Schwellenwerte

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als gut eingestuft wird, es sich aber um die einzige Population Hessens mit vermutlich weiter steigenden Beständen handelt, wird der Schwellenwert auf den aktuellen Bestand von 5 BP festgelegt.

4.2.25 Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: -	RL H: 3	Bestand HE: 450-550

4.2.25.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit dürfte der Bestand im Wesentlichen erfasst worden sein.

4.2.25.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Kormorane brüten in der Regel in Kolonien in unzugänglichen, störungsarmen Waldrändern im Wipfelbereich von Altbäumen an Gewässern oder in Gewässernähe. Die Nahrungssuche erfolgt in fischreichen Gewässern aller Art der näheren und weiteren Umgebung, wobei während der Brutzeit die Kolonie-nahen Gewässer bevorzugt werden.

Dabei liegen die Koloniestandorte ausnahmslos in der Aue, wobei auch Gewässer im Ried zur Nahrungssuche aufgesucht werden.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im VSG an vielen Stellen in guter Ausprägung vor. Aus diesen Gründen kann der Aspekt „Habitate“ mit sehr gut (A) bewertet werden.

4.2.25.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

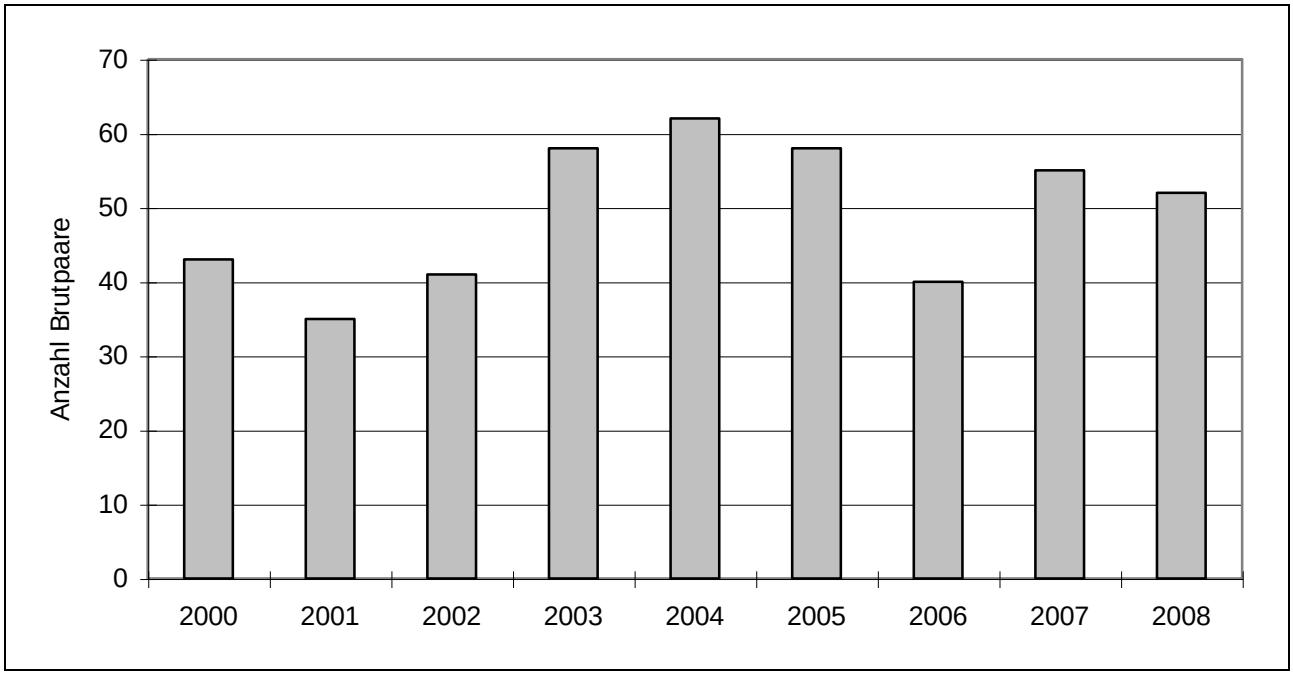
Im SDB wird die Populationsgröße mit < 50 Paaren angegeben.

Da für diese Art langjähriges Datenmaterial zur Verfügung steht, wird dieses zu Grunde gelegt (Abbildung 1).

Nach einem ersten Brutversuch 1997 (KREUZIGER 1999) etablierte sich eine Kolonie ab 1999 im Bereich des „Aquariums“ im NSG Kühkopf-Knoblochsaue“; später wechselte sie dort an das „Fretterloch“ (vgl. Graureiher, Kap. 4.2.14). Dort brüten seither bei natürlichen Schwankungen etwa zwischen 50 und 60 Paare, maximal 62 im Jahr 2004. Aktuell wurden zwischen 50 und 55 Paare erfasst.

Somit kann der Zustand der Population als gut (B) eingestuft werden.

Abbildung 2 Bestandsentwicklung des Kormorans im VSG



4.2.25.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- Störungen (Aue, Ried), gezielte und illegale Vegrämung an Tagesrastplätzen und Nahrungsgewässern inkl. (gehemigte ?) Abschüsse, die sich jedoch bis in die Brutzeit erstrecken (VSW mündl.)
- sehr stark schwankende, durchschnittlich aber sehr niedrigen Rheinwasserstände (Aue) führen zu verringertem Nahrungsangebot in Kolonie-nahen fischreichen Auengewässern

Da sich die daraus resultierenden Beeinträchtigungen wesentlich bemerkbar machen, wird der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ wird insgesamt als mittel bis schlecht (C) bewertet.

4.2.25.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Kormorans im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 41).

Tabelle 41 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Kormorans gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	A	> 50 BP
Bestandsveränderung	B	~ konstant
Bruterfolg	(B)	Soweit erfassbar, gut
Siedlungsdichte (SD)	–	nicht bewertbar

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population gesamt	B	gut
Habitatgröße	A	sehr gut
Habitatstrukturen	B	gut
Anordnung Teillebensräume	A	sehr gut
Habitate gesamt	A	sehr gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	C	= wesentlich
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel-schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.25.6 Schwellenwert

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als gut eingestuft wird, wird der Schwellenwert auf den Mittelwert des aktuellen Bestand (55 BP) und somit (unter Beachtung von natürlichen Schwankungen von bis zu 10 %) auf 50 BP festgelegt.

4.2.26 Krickente (*Anas crecca*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: 3	RL H: 1	Bestand HE: 10-30

Diese Art ist nicht in der Verordnung erwähnt, so dass sie nach aktueller Gesetzeslage in Hessen nicht als maßgebliche Art des VSG zählt. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes entfällt somit.

Aufgrund der aktualisierten Datenlage im VSG wird sie aber als in der GDE 2003 bearbeitete Art mit betrachtet.

4.2.26.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit dürfte der Bestand im Wesentlichen erfasst worden sein, auch wenn aufgrund der Seltenheit dieser Art und der Unzugänglichkeit weiter Teile der großflächigen Verlandungszonen im NSG Kühkopf-Knoblochsaue vereinzelte Vorkommen ggf. übersehen worden sein könnten.

4.2.26.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Krickenten brüten bevorzugt in schilf-bewachsener Verlandungszone von natürlichen Flachgewässern. Diese Lebensraumrequisiten kommen im Gebiet zwar vor, sind jedoch nicht in der

Weise ausgeprägt, dass sie von Krickenten zur Brut genutzt würden, so dass der Aspekt „Habitate“ mit mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.26.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB ist die Art nicht als Brutvogel aufgeführt.

Auch wenn Krickenten vereinzelt während der Brutzeit vor allem im NSG Kühkopf-Knoblochsaue nachgewiesen werden, gibt es keine realistische Bruthinweise. Es handelt sich somit um keine Art mit signifikanten Beständen und kann somit (zumindest derzeit) nicht als maßgebliche Art des VSG betrachtet werden.

Im Falle einer zukünftigen Besiedlung wäre diese Art aber als typisch für das VSG und zudem aufgrund ihrer Seltenheit als maßgebliche Art zu betrachten.

4.2.26.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Entfällt.

4.2.26.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.26.6 Schwellenwert

Entfällt.

4.2.27 Löffelente (*Anas clypeata*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: 3	RL H: 1	Bestand HE: 2-10

4.2.27.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit dürfte der Bestand im Wesentlichen erfasst worden sein, auch wenn aufgrund der Seltenheit dieser Art und der Unzugänglichkeit weiter Teile der großflächigen Verlandungszonen im NSG Kühkopf-Knoblochsaue vereinzelte Vorkommen ggf. übersehen worden sein könnten.

4.2.27.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Löffelenten brüten bevorzugt in schilf-bewachsener Verlandungszone von natürlichen Flachgewässern oder auf überschwemmten Feuchtgrünland mit Deckung. Diese Lebensraumrequisiten kommen im Gebiet zwar vor, sind jedoch nicht in der Weise ausgeprägt, dass sie von Löffelenten zur Brut genutzt würden, so dass der Aspekt „Habitate“ mit mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.27.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 1 Paaren angegeben.

Auch wenn Löffelenten vereinzelt während der Brutzeit vor allem im NSG Kühkopf-Knoblochsaue nachgewiesen werden und dabei aus wenigen Jahren realistische Bruthinweise vorliegen, handelt es sich um keine Art mit signifikanten Beständen, die somit (zumindest derzeit) nicht als maßgebliche Art des VSG betrachtet werden kann.

Im Falle einer zukünftigen Besiedlung wäre diese Art aber als typisch für das VSG und zudem aufgrund ihrer Seltenheit als maßgebliche Art zu betrachten.

4.2.27.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Entfällt.

4.2.27.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.27.6 Schwellenwert

Entfällt.

4.2.28 Mittelmeermöwe (*Larus michahellis*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: -	RL H: R	Bestand HE: 3-6

Diese Art ist nicht in der Verordnung erwähnt, so dass sie nach aktueller Gesetzeslage in Hessen nicht als maßgebliche Art des VSG zählt.

Aufgrund der aktuellen Einstufung als neue und gefährdete Brutvogelart Hessens (HGON & VSW 2006) wird sie nun aber als relevante Art im Sinne des Art. 4 (2) VSRL betrachtet, als gebietstypische Art bearbeitet, und deren Erhaltungszustand (aufgrund eines fehlenden Bewertungsrahmens) zumindest vorläufig bewertet.

Bei dieser Art ist zu beachten, dass sie überhaupt erst seit wenigen Jahren als eigene Art gilt (davor wurde sie zusammen mit der Steppenmöwe als „Weißkopfmöwe“ bezeichnet (ist mit diesem Namen in der FFH-DB angegeben) und davor nur als Unterart der Silbermöwe geführt), und erst seit etwa 10 Jahren Hessen als neue Brutvogelart besiedelt hat.

4.2.28.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit dürfte der Bestand im Wesentlichen erfasst worden sein.

4.2.28.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Mittelmeermöwen brüten auf vor Prädation sicheren, vegetationslosen oder -armen Stellen auf oder an Gewässern. Im VSG kommen solche geeignete Stellen vereinzelt entlang der größeren Fließgewässer oder Kiesgruben vor. Mittelmeermöwen sind daher in der Aue und im Ried abzutreffen.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten (insbesondere geeignete Bruthabitate) kommen im VSG nur sehr begrenzt oder sporadisch vor, so dass der Aspekt „Habitate“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.28.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nicht aufgeführt.

Im VSG konnte diese Art erstmals 2006 sicher als Brutvogel nachgewiesen werden (MAYER); seither finden vermutlich jährlich einzelne Bruten statt, so auch im aktuellen Jahr.

Trotz Ansiedlung und Ausbreitungstendenz ist aufgrund des sehr geringen Bestandes noch von keiner stabilen Situation auszugehen, so dass der Aspekt „Population“ gegenwärtig als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.28.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- Sukzession (Aue, Ried), im Bereich von geeigneten Rohbodenstandorten
- Störungen (Angler, Badebetrieb, Fußgänger, Hunde), insbesondere im Bereich der Buhnenfelder des Neurheins
- Abbau, Materialentnahme an Brutgewässern (Zerstörung von Gelegen)

Aufgrund der sehr geringen Bestandes können sich diese Gefährdungen entscheidend auswirken, so dass dieser Aspekt als mittel bis schlecht (C) zu bewerten ist.

4.2.28.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand der Mittelmeermöwe im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 42).

Tabelle 42 Vorläufige Beurteilung des Erhaltungszustandes der Mittelmeermöwe

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	C	= 1 BP
Bestandsveränderung	B	~ konstant
Bruterfolg	-	keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte	-	nicht aussagekräftig

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Habitatgröße	C	mittel - schlecht
Habitatstrukturen	C	mittel - schlecht
Anordnung Teillebensräume	B	gut
Habitate gesamt	C	mittel - schlecht
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.28.6 Schwellenwerte

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als schlecht einzustufen ist, wird aufgrund der überregionalen Bestandszunahme und der Gebietskapazität der Schwellenwert auf mind. 2 BP festgelegt.

4.2.29 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

VSRL: Anh. I	SPEC: -	RL D: –	RL H: V	Bestand HE: 5.000-7.000

4.2.29.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ART unter gezieltem Einsatz einer Klangattrappe gemäß den Vorgaben des Leitfadens. Aufgrund der guten Erfassbarkeit dieser Art ist davon auszugehen, dass dort der größte Teil des Bestandes in den ART erfasst wurde.

4.2.29.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Mittelspecht benötigt alte und strukturreiche Laubwälder, bevorzugt mit Eiche. Es werden jedoch auch Altbestände mit Erlen oder Hybridpappeln genutzt. Entscheidend ist die grobborkige Rindenstruktur.

Aufgrund dieser Lebensraumansprüche ist der Grauspecht fast ausschließlich in der Aue anzutreffen.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten sind im VSG in weiten Teilen in guter Ausprägung anzutreffen, so dass der Aspekt „Habitate“ mit sehr gut (A) bewertet wird.

4.2.29.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 120 Revieren angegeben.

In den ART wurden 102 Mittelspechte erfasst. Die Verteilung auf die einzelnen ART zeigt Tabelle 43, die Ermittlung des „Rohwertes“ Tabelle 44. Da der Mittelspecht anhand der von ihm primär besiedelten ART repräsentativ zu erfassen war, stellt der Rohwert (131 Rev.) eine realistische Größenordnung dar, zumal große Teile der Waldflächen als ART erfasst wurden. Da aufgrund der hohen Siedlungsdichten in Verbindung mit der zunehmenden Besiedlung auch suboptimaler Standorte sind einzelne Vorkommen möglicherweise nicht erfasst worden, so dass der Rohwert leicht erhöht werden muss. Daher wird für diese Art ein Bestand von 130-140 Rev. festgesetzt.

Dabei handelt es sich im Vergleich zur Angabe im SDB um eine tatsächliche Zunahme.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens kann der Aspekt „Population“ mit sehr gut (A) bewertet werden.

Tabelle 43 Vorkommen des Mittelspechts in den ART

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
1	Kornsand (2008)	Halboffene Landschaft	180	-
2	Teichwiese (2008)	Offenland, strukturarm	215	-
3	Wächterstadt (2008)	Offenland, strukturarm	240	-
4	Michelried (2008)	Offenland, strukturarm	220	-
5	Hahnensand (2003)	Halboffene Landschaft	75	-
6	Knoblochsaue (2003)	Wald	375	52
7	Kühkopf-Wald (2003)	Wald	310	50
8	Schafweide (2003)	Halboffene Landschaft	175	-
9	Kl. Kühkopf (2003, 2008)	Röhricht	11	-
10	Reichertsinsel (2003, 2008)	Röhricht	8	-
11	Schmalwert/Gr. Bütt (2008)	Offenland, gemischt	150	-

Tabelle 44 Berechnung des „Rohwertes“ als Grundlage zur Ermittlung des Gesamtbestandes

Typ	ART ges. (ha)	VSG ges. (ha)	Anteil ART	Art in ART	Art in VSG
112	121,0	163,0	74,2 %	7	9
115	4,0	4,0	100 %	0	0
125	448,7	541,0	82,9 %	92	111
211	455,7	1566,0	29,1 %	3	10
221	679,8	2992,0	21,1 %	0	0
224	238,3	402,0	59,3 %	0	0
311	2,1	9,0	23,3 %	0	0
321	3,0	13,0	23,1 /	0	0

Typ	ART ges. (ha)	VSG ges. (ha)	Anteil ART	Art in ART	Art in VSG
341	44,4	93,0	47,7 %	0	0
Summe	-	-	-	102	**131**

4.2.29.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen keine wesentlichen artspezifische Gefährdungen festzustellen.

Der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen kann somit als sehr gut (A) bewertet werden.

4.2.29.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Mittelspechts im VSG kann gegenwärtig insgesamt als sehr gut (A) bezeichnet werden (Tabelle 45).

Tabelle 45 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Mittelspechts gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	A	> 50 BP
Bestandsveränderung	A	= zunehmend
Bruterfolg	-	Keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte	A	>0,6 Rev./10 ha geeignetem Biotop
Population gesamt	A	sehr gut
Habitatgröße	A	sehr gut
Habitatstrukturen	A	sehr gut
Anordnung Teillebensräume	A	sehr gut
Habitate gesamt	A	sehr gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	A	= vernachlässigbar
B. & G. im Umfeld	A	= vernachlässigbar
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	A	sehr gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**A**	**sehr gut**

4.2.29.6 Schwellenwerte

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als sehr gut eingestuft wird, wird der Schwellenwert (unter Beachtung von natürlichen Schwankungen von bis zu 10 %) basierend auf dem aktuellen Bestand bei 120 Rev. festgelegt.

4.2.30 Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*)

VSRL: Anh. I	SPEC: -	RL D: 1	RL H: 0	Bestand HE: 0

4.2.30.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit dürfte der Bestand im Wesentlichen erfasst worden sein, auch wenn aufgrund der Seltenheit dieser Art und der Unzugänglichkeit weiter Teile der großflächigen Verlandungszonen im NSG Kühkopf-Knoblochsaue vereinzelte Vorkommen ggf. übersehen worden sein könnten.

4.2.30.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Nachreiher brüten in ausgedehnten nassen Röhrichten im Übergangsbereich zur Weihholzaue. Das VSG besitzt zwar das Potenzial für die benötigten essenziellen Lebensraumrequisiten, weist sie jedoch im gegenwärtigen Zustand nicht oder nur sporadisch auf.

4.2.30.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 1 Paaren angegeben.

Die ausführliche Datenrecherche zeigte, dass es mit Ausnahme von (möglichen) Bruten aus den Jahren 1980 bis 1982 keine weiteren Beobachtungen aus dem VSG gibt, die als Bruthinweis gedeutet werden könnten. Es handelt sich somit um keine Art mit signifikanten Beständen und kann somit (zumindest derzeit) nicht als maßgebliche Art des VSG betrachtet werden.

Im Falle einer zukünftigen Besiedlung wäre diese Art aber als typisch für das VSG und zudem aufgrund ihrer Seltenheit als maßgebliche Art zu betrachten.

4.2.30.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Entfällt.

4.2.30.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.30.6 Schwellenwert

Entfällt.

4.2.31 Neuntöter (*Lanius collurio*)

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

4.2.31.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ART gemäß den Vorgaben des Leitfadens. Aufgrund der guten Erfassbarkeit dieser Art ist davon auszugehen, dass dort der größte Teil des Bestandes in den ART erfasst wurde.

4.2.31.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Neuntöter besiedelt die heterogen strukturierte Kulturlandschaft sowie Sukzessionsflächen, sofern ein ausreichendes Angebot an Gebüschen (Nistplatz, Singwarte) und Nahrung (Großinsekten, Kleinsäuger) verfügbar ist und besiedelt daher primär die Aue. Ebenfalls kommt er in den offen strukturierten, trockeneren Bereichen verbuschter Röhrichte vor und daher auch in manchen mit Schilf bestandenen Grabensystemen des Rieds. Im VSG liegt sein Schwerpunkt vor allem in den jüngeren Sukzessionsflächen.

Somit wird der Aspekt „Habitate“ im VSG mit sehr gut (A) bewertet.

4.2.31.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 90 Revieren angegeben.

In den ART wurden 61 Neuntöter erfasst. Die Verteilung auf die einzelnen ART zeigt Tabelle 46, die Ermittlung des „Rohwertes“ Tabelle 47. Da der Neuntöter anhand der von ihm primär besiedelten ART repräsentativ zu erfassen war, stellt der Rohwert (217 Rev.) eine realistische Größenordnung dar. Da es sich um eine recht häufige Art handelt, die zudem erst spät im Jahr im Brutgebiet eintrifft, ist der Wert einerseits leicht nach oben zu korrigieren. Andererseits dürfte der 2003 in der ART 6 (Hahnensand) ermittelte sehr hohe Wert von 21 Paaren aktuell infolge der fortgeschrittenen Sukzession deutlich niedriger liegen, wie stichpunktartige aktuelle Begehungen gezeigt haben. Aus diesen Gründen wird für das VSG somit ein Bestand von 200-220 Rev. festgesetzt.

Dabei handelt es sich im Vergleich zur Angabe im SDB um keine Zunahme, sondern primär um eine Folge gezielterer Erfassungen, zumal sich der Wert im SDB alleine auf das NSG Kühkopf-Knoblochsaue bezog.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens wird der Aspekt „Population“ mit sehr gut (A) bewertet.

Tabelle 46 Vorkommen des Neuntöters in den ART

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
1	Kornsand (2008)	Halboffene Landschaft	180	8
2	Teichwiese (2008)	Offenland, strukturarm	215	7
3	Wächterstadt (2008)	Offenland, strukturarm	240	3
4	Michelried (2008)	Offenland, strukturarm	220	4
5	Hahnensand (2003)	Halboffene Landschaft	75	21
6	Knoblochsaue (2003)	Wald	375	-
7	Kühkopf-Wald (2003)	Wald	310	-
8	Schafweide (2003)	Halboffene Landschaft	175	13
9	Kl. Kühkopf (2003, 2008)	Röhricht	11	-
10	Reichertsinsel (2003, 2008)	Röhricht	8	-
11	Schmalwert/Gr. Bütt (2008)	Offenland, gemischt	150	5

Tabelle 47 Berechnung des „Rohwertes“ als Grundlage zur Ermittlung des Gesamtbestandes

Typ	ART ges. (ha)	VSG ges. (ha)	Anteil ART	Art in ART	Art in VSG
112	121,0	163,0	74,2 %	0	0
115	4,0	4,0	100 %	0	0
125	448,7	541,0	82,9 %	0	0
211	455,7	1566,0	29,1 %	39	134
221	679,8	2992,0	21,1 %	15	71
224	238,3	402,0	59,3 %	7	12
311	2,1	9,0	23,3 %	0	0
321	3,0	13,0	23,1 /	0	0
341	44,4	93,0	47,7 %	0	0
Summe	-	-	-	61	**217**

4.2.31.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- Intensive landwirtschaftliche Nutzung (Ried)
- Natürliche Sukzession (Aue), insbesondere auf dem zentralen Kühkopf, wo viele der ehemals für diese Art geeigneten Sukzessionsflächen in nicht mehr nutzbare Vorwaldstadien übergegangen sind.

Da sich die Auswirkungen dieser Gefährdungsfaktoren nur punktuell bemerkbar machen, kann der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen noch als gut (B) bewertet werden.

4.2.31.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Neuntöters im VSG kann insbesondere aufgrund seines vergleichsweise hohen Bestandes gegenwärtig insgesamt noch als sehr gut (A) bezeichnet werden (Tabelle 23).

Tabelle 48 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Neuntöters gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	A	> 100
Bestandsveränderung	B	~ konstant
Bruterfolg	-	Keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte	A	>5 Rev./100 ha geeignetem Biotop
Population gesamt	A	sehr gut
Habitatgröße	A	sehr gut
Habitatstrukturen	B	gut
Anordnung Teillebensräume	A	sehr gut
Habitate gesamt	A	sehr gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	A	= vernachlässigbar
B. & G. im Umfeld	A	= vernachlässigbar
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	A	sehr gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**A**	**sehr gut**

4.2.31.6 Schwellenwerte

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als sehr gut eingestuft wird, wird der Schwellenwert basierend auf dem aktuellen Bestand (unter Beachtung von natürlichen Schwankungen von bis zu 20 %) bei 170 Rev. festgelegt.

4.2.32 Orpheusspötter (*Hippolais polyglotta*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: -	RL H: R	Bestand HE: 5-10

Diese Art ist nicht in der Verordnung erwähnt, so dass sie nach aktueller Gesetzeslage in Hessen nicht als maßgebliche Art des VSG zählt.

Aufgrund der aktuellen Einstufung als neue und gefährdete Brutvogelart Hessens (HGON & VSW 2006) wird sie nun aber als relevante Art im Sinne des Art. 4 (2) VSRL betrachtet, als ge-

bietstypische Art bearbeitet, und deren Erhaltungszustand (aufgrund eines fehlenden Bewertungsrahmens) zumindest vorläufig bewertet.

4.2.32.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Da Orpheusspötter ohne genauere Analyse sehr leicht mit dem – im VSG häufigen und typischen – Gelbspötter verwechselt werden können, ist nicht auszuschließen, dass weitere Vorkommen übersehen wurden. Da der Orpheusspötter aber nicht im Fokus der Erfassung stand und zudem starke Ausbreitungstendenzen zeigt, ist davon auszugehen, dass weitere im VSG vorkommen bzw. es mit großer Wahrscheinlichkeit zukünftig besiedeln werden.

4.2.32.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Orpheusspötter brüten in stark verbuschter halboffener Landschaft oder in jüngeren Sukzessionsflächen mit sehr dichter Vegetation.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im VSG an vielen Stellen in geeigneter Form vor, so dass die Situation als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.32.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nicht aufgeführt.

Im VSG konnte diese Art erstmals 2004 sicher nachgewiesen werden (STÜBING); auch wenn seither keine sicheren Nachweise vorliegen, sind weitere Bruten zu erwarten, so dass der Orpheusspötter als Art mit signifikanten Beständen mit schätzungsweise 1-5 Rev. eingestuft wird.

Da aber gegenwärtig nur ein Vorkommen sicher nachgewiesen werden konnte, muss der Aspekt „Population“ gegenwärtig als mittel bis schlecht (C) eingestuft werden.

4.2.32.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind für diese Art gegenwärtig keine wesentlichen artspezifischen Gefährdungen erkennbar, so dass die Situation als sehr gut (A) bewertet werden kann.

4.2.32.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Orpheusspötters im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 49).

Tabelle 49 Vorläufige Beurteilung des Erhaltungszustandes des Orpheusspötters

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	C	= 1 BP

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Bestandsveränderung	B	~ konstant
Bruterfolg	-	keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte	-	nicht aussagekräftig
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Habitatgröße	B	gut
Habitatstrukturen	B	gut
Anordnung Teillebensräume	B	gut
Habitate gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	A	= vernachlässigbar
B. & G. im Umfeld	A	= vernachlässigbar
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	A	sehr gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C (B)**[6]	**mittel - schlecht (gut)**

4.2.32.6 Schwellenwerte

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand (noch) als schlecht einzustufen ist, wird aufgrund der überregionalen Bestandszunahme und der Gebietskapazität der Schwellenwert auf mind. 3 BP festgelegt.

4.2.33 Pirol (*Oriolus oriolus*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: V	RL H: V	Bestand HE: 500-600

Diese Art ist nicht in der Verordnung erwähnt, so dass sie nach aktueller Gesetzeslage in Hessen nicht als maßgebliche Art des VSG zählt. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes entfällt somit.

Sie wird aber als gebietstypische Art betrachtet und bearbeitet Da es sich zudem um das bedeutendste Gebiet für diese Art in Hessen handelt (TOP 1 Gebiet) und dieser Art auf der Vorwarnliste steht, erfolgt eine Bewertung des Erhaltungszustandes.

[6] Auch wenn eine weitere Besiedlung des VSG zu erwarten ist, wird von der gutachterlichen Möglichkeit Gebrauch gemacht, den aktuellen Zustand der Population als entscheidendes Kriterium zu wichten, sogegenwärtige dass der Erhaltungszustand der Art (noch) als mittel bis schlecht eingestuft wird.

4.2.33.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ART gemäß den Vorgaben des Leitfadens. Aufgrund der guten Erfassbarkeit dieser Art ist davon auszugehen, dass dort der größte Teil des Bestandes in den ART erfasst wurde.

4.2.33.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Pirol besiedelt im VSG vor allem Waldränder, Pappelreihen und -gehölze in hoher Dichte, ist aber auch in den übrigen Waldgebieten in geringer Dichte vertreten. Aus diesen Gründen ist er fast ausnahmslos in der Aue anzutreffen.

Insgesamt lässt sich der Aspekt „Habitate“ somit als sehr gut (A) bewerten.

4.2.33.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 100 Paaren angegeben.

In den ART wurden 39 Pirole erfasst. Die Verteilung auf die einzelnen ART zeigt. Insgesamt lässt sich der Aspekt „Population“ somit als sehr gut (A) bewerten.

Tabelle 50, die Ermittlung des „Rohwertes“ Tabelle 51. Da der Pirol anhand der von ihm primär besiedelten ART repräsentativ zu erfassen war, stellt der Rohwert (84 Rev.) eine realistische Größenordnung dar. Da es sich aber um eine Art handelt, die erst spät im Jahr im Brutgebiet eintrifft, ist der Wert leicht nach oben zu korrigieren. Aus diesen Gründen wird für das VSG somit ein Bestand von 90-100 Rev. festgesetzt.

Insgesamt lässt sich der Aspekt „Population“ somit als sehr gut (A) bewerten.

Tabelle 50 Vorkommen des Pirols in den ART

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
1	Kornsand (2008)	Halboffene Landschaft	180	8
2	Teichwiese (2008)	Offenland, strukturarm	215	-
3	Wächterstadt (2008)	Offenland, strukturarm	240	2
4	Michelried (2008)	Offenland, strukturarm	220	2
5	Hahnensand (2003)	Halboffene Landschaft	75	1
6	Knoblochsaue (2003)	Wald	375	5
7	Kühkopf-Wald (2003)	Wald	310	12
8	Schafweide (2003)	Halboffene Landschaft	175	7
9	Kl. Kühkopf (2003, 2008)	Röhricht	11	-
10	Reichertsinsel (2003, 2008)	Röhricht	8	-
11	Schmalwert/Gr. Bütt (2008)	Offenland, gemischt	150	2

Tabelle 51 Berechnung des „Rohwertes“ als Grundlage zur Ermittlung des Gesamtbestandes

Typ	ART ges. (ha)	VSG ges. (ha)	Anteil ART	Art in ART	Art in VSG
112	121,0	163,0	74,2 %	0	0
115	4,0	4,0	100 %	1	1
125	448,7	541,0	82,9 %	21	25
211	455,7	1566,0	29,1 %	13	45
221	679,8	2992,0	21,1 %	2	9
224	238,3	402,0	59,3 %	2	3
311	2,1	9,0	23,3 %	0	0
321	3,0	13,0	23,1 /	0	0
341	44,4	93,0	47,7 %	0	0
Summe	-	-	-	39	**83**

4.2.33.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen keine wesentlichen artspezifische Gefährdungen festzustellen, so dass die Situation somit als sehr gut (A) bewertet werden kann.

4.2.33.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Pirols im VSG muss insbesondere aufgrund ihres vergleichsweise hohen Bestandes gegenwärtig insgesamt noch als sehr gut (A) bezeichnet werden (Tabelle 52):

Tabelle 52 Vorläufige Beurteilung des Erhaltungszustandes des Pirols

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	A	> 80
Bestandsveränderung	A	~ konstant
Bruterfolg	-	keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte	A	> 1 Rev./10 ha
Population gesamt	A	sehr gut
Habitatgröße	A	sehr gut
Habitatstrukturen	A	sehr gut
Anordnung Teillebensräume	A	sehr gut
Habitate gesamt	A	sehr gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	A	= vernachlässigbar
B. & G. im Umfeld	A	= vernachlässigbar
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	A	sehr gut

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**A**	**sehr gut**

4.2.33.6 Schwellenwerte

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als sehr gut eingestuft wird, wird der Schwellenwert (unter Beachtung von natürlichen Schwankungen von bis zu 20 %) basierend auf dem aktuellen Bestand (95 Rev.) bei 80 Rev. festgelegt.

4.2.34 Reiherente (*Aythya fuligula*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: -	RL H: V	Bestand HE: 100-150

Diese Art ist nicht in der Verordnung erwähnt, so dass sie nach aktueller Gesetzeslage in Hessen nicht als maßgebliche Art des VSG zählt. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes entfällt somit.

Aufgrund der aktualisierten Datenlage im VSG wird sie nun aber als relevante Art im Sinne des Art. 4 (2) VSRL betrachtet und als gebietstypische Art bearbeitet.

4.2.34.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit dürfte der Bestand im Wesentlichen erfasst worden sein.

4.2.34.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Reiherenten brüten auf größeren, tieferen und deckungsreichen Flachgewässern. Im VSG kommen solche geeignete Gewässer primär in der Aue vor.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im VSG begrenzt und häufig in ungünstiger Ausprägung vor (zu niedrige Wasserstände), so dass die Situation als mittel bis schlecht zu bezeichnen ist.

4.2.34.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nicht aufgeführt.

Im VSG konnte diese Art erstmals sicher 2005 im NSG Kühkopf-Knoblochsaue als Brutvogel nachgewiesen werden (MAYER, LANGENBERG). Auch wenn es seither zu keinen weiteren Bruten gekommen ist, ist aufgrund der Ausbreitungstendenz der Reiherente bei geeignet hohen Wasserständen mit weiteren Bruten im VSG zu rechnen. Daher wird die Reiherente als typische

und somit signifikante Art des VSG angesehen, die sich aber gegenwärtig (noch) in keiner stabilen Situation befindet.

4.2.34.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- sehr stark schwankende, durchschnittlich aber zu niedrige Rheinwasserstände (Aue)
- Störungen

Die genannten Punkte wirken sich wesentlich aus, so dass die Situation als mittel bis schlecht zu bezeichnen ist.

4.2.34.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Entfällt.

4.2.34.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.35 Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: -	RL H: 3	Bestand HE: 2.000-3.000

Diese Art ist nicht in der Verordnung erwähnt, so dass sie nach aktueller Gesetzeslage in Hessen nicht als maßgebliche Art des VSG zählt. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes entfällt somit.

Aufgrund der aktuellen Einstufung als gefährdete Brutvogelart Hessens (HGON & VSW 2006) wird sie nun aber als relevante Art im Sinne des Art. 4 (2) VSRL betrachtet und als gebietstypische Art bearbeitet.

4.2.35.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ART gemäß den Vorgaben des Leitfadens. Aufgrund der schwierigen Erfassbarkeit dieser Art ist davon auszugehen, dass vereinzelte Paare in den ART übersehen wurden.

Dabei handelt es sich um eine Art, die im Bereich von zwei ART bereits bei der GDE 2003 untersucht wurde, so dass hier gezielte Aussagen zur Bestandsentwicklung getroffen werden können.

4.2.35.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Rohrammern sind sehr eng an möglichst flächig ausgeprägte und nasse Schilfröhrichte gebunden, treten aber auch in schilfgesäumten Gräben und hohen extensiv genutzten Wiesen auf.

Aus diesen Gründen sind sie primär in der Aue, jedoch auch stellenweise in den Grabensystemen des Rieds anzutreffen.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im Gebiet an vielen Stellen vor, so dass die Situation als sehr gut zu bezeichnen ist.

4.2.35.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nicht angegeben.

In den ART wurden 94 Rohrammern erfasst. Die Verteilung auf die einzelnen ART zeigt Tabelle 53, die Ermittlung des „Rohwertes“ Tabelle 54. Da die Rohrammer aber primär Röhrichte besiedeln, und dabei für eine Hochrechnung Unterschiede zwischen den linear ausgebildeten Röhrichten in den Gabensystemen des Rieds und den flächigen Röhrichtbeständen in der Aue auftreten können – wenn auch geringere als beim Blaukehlchen, und zudem manche Nachweise in den ART des Rieds auch dem Habitattyp 221 (Agrarlandschaft) zugeordnet wurden, erfolgt eine Plausibilitätsprüfung analog zur Vorgehensweise beim Blaukehlchen.

Tabelle 53 Vorkommen der Rohrammer in den ART

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
1	Kornsand (2008)	Halboffene Landschaft	180	7
2	Teichwiese (2008)	Offenland, strukturarm	215	-
3	Wächterstadt (2008)	Offenland, strukturarm	240	11
4	Michelried (2008)	Offenland, strukturarm	220	8
5	Hahnensand (2003)	Halboffene Landschaft	75	6
6	Knoblochsaue (2003)	Wald	375	-
7	Kühkopf-Wald (2003)	Wald	310	-
8	Schafweide (2003)	Halboffene Landschaft	175	11
9	Kl. Kühkopf (2003, 2008)	Röhricht	11	7 (2003: 7)
10	Reichertsinsel (2003, 2008)	Röhricht	8	7 (2003: 6)
11	Schmalwert/Gr. Bütt (2008)	Offenland, gemischt	150	24

Tabelle 54 Berechnung des „Rohwertes“ als Grundlage zur Ermittlung des Gesamtbestandes

Typ	ART ges. (ha)	VSG ges. (ha)	Anteil ART	Art in ART	Art in VSG
112	121,0	163,0	74,2 %	0	0
115	4,0	4,0	100 %	0	0
125	448,7	541,0	82,9 %	0	0
211	455,7	1566,0	29,1 %	12	41
221	679,8	2992,0	21,1 %	1	5

Typ	ART ges. (ha)	VSG ges. (ha)	Anteil ART	Art in ART	Art in VSG
224	238,3	402,0	59,3 %	3	5
311	2,1	9,0	23,3 %	0	0
321	3,0	13,0	23,1 /	0	0
341	44,4	93,0	47,7 %	65	136
Summe	-	-	-	94	**187**

Alternativ wird zur Ermittlung des tatsächlichen Bestandes folgende Näherung durchgeführt:

(a) Flächige Röhrichte mit ca. 90 ha mit einer durchschnittlichen SD von etwa 10 Rev./10 ha führen zu 90 Rev. Daher wird hierfür ein Wert von 80-100 Rev. angenommen.

(b) Lineare Röhrichte mit einer Gesamtlänge von etwa 20 km mit einer durchschnittlichen Dichte von etwa 2 Rev./1000 m führen zu 40 Rev. Aufgrund der starken Abhängigkeit von der Bodenfeuchte werden aber nicht alle Grabensysteme trotz Vorkommen von Schilf besiedelt, so dass dieser Wert auf 20-30 Rev. reduziert wird.

(c) Sonstiges Offenland führt bei der Hochrechnung ca. 50 Rev. und betrifft in der Regel punktuelle Senken oder Rinnen, die mit Röhrichten und/oder feuchten Hochstaudenfluren bewachsen sind, aber nicht separat erfasst wurden. Da solche Strukturen vermehrt im Bereich der betrachteten ART auftreten, ist der hochgerechnete Werte leicht zu reduzieren und wird dort auf einen Bestand von 30-50 Rev. geschätzt.

Basierend auf dieser Abschätzung ist in der Summe somit von einem Gesamtbestand der Rohrammer von 130-180 Rev. auszugehen und liegt somit an der unteren Grenze des Rohwertes. Da aufgrund der punktuell hohen Dichte und der schweren Erfassbarkeit der Bestand etwas höher anzusetzen ist, wird für das VSG ein Wert von 150-200 Rev. festgesetzt.Die Bestandssituation muss daher alleine schon aufgrund der Häufigkeit als gut bis sehr gut eingestuft werden. Der Vergleich zu den Ergebnissen in den beiden bereits 2003 erfassten ART zeigt keine wesentlichen Unterschiede.

4.2.35.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- niedrige Grundwasserstände (Ried)
- sehr stark schwankende, durchschnittlich aber zu niedrige Rheinwasserstände (Aue)
- Mahd von verschilften Gräben bzw. Grabensäumen (Ried)

Da sich dieser Faktor zumindest in einigen Jahren wesentlich auf den Bestand der Rohrammer auswirken kann, ist die Situation als mittel bis schlecht zu bezeichnen.

4.2.35.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.35.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.36 Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: -	RL H: 1	Bestand HE: 0-5

4.2.36.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit dürfte der Bestand im Wesentlichen erfasst worden sein, auch wenn aufgrund der Seltenheit dieser Art und der Unzugänglichkeit weiter Teile der großflächigen Verlandungszonen im NSG Kühkopf-Knoblochsaue vereinzelte Vorkommen ggf. übersehen worden sein könnten.

Bei dieser fast nur akustisch zu registrierenden Art ist zu beachten, dass hier kaum zwischen nur auf dem Durchzug singenden Männchen und tatsächlichen Revierinhaber bzw. Brutpaaren unterschieden werden kann.

4.2.36.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Rohrschwirle besiedeln in erster Linie flächige, nasse Röhrichte. Aus diesem Grund kommen sie nur in der Aue vor.

Diese Lebensraumrequisiten kommen im Gebiet in adäquter Weise vor, so dass der Aspekt „Habitate“ mit gut (B) bewertet werden kann.

4.2.36.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB ist ein Wert von < 1 BP. angegeben.

Im Betrachtungszeitraum (2003-2008) konnten revieranzeigende Brachvögel an zwei Stellen nachgewiesen werden, wobei eine Stelle (Bereich Geyer im NSG Kühkopf-Knoblochsaue) in mehreren Jahren, darunter auch im aktuellen Jahr besetzt war, so dass die Vorkommen des Rohrschwirls im VSG als signifikant einzustufen sind.

Trotzdem muss der Zustand der Population aufgrund der extremen Seltenheit als schlecht (C) eingestuft werden.

4.2.36.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- sehr stark schwankende, durchschnittlich aber zu niedrige Rheinwasserstände (Aue), da diese Art im Wasser stehende insbesondere vorjährige Röhrichte benötigt.

Diese Beeinträchtigungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.36.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Rohrschwirls im VSG muss gegenwärtig als insgesamt mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 55).

Tabelle 55 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Rohrschwirls gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	C	< 2 Rev.
Bestandsveränderung	B	~ konstant
Bruterfolg	-	Keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte	C	< 2,2 Rev./10 ha
Population gesamt	C	mittel-schlecht
Habitatgröße	B	gut
Habitatstrukturen	C	mittel-schlecht
Anordnung Teillebensräume	B	gut
Habitate gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	B	= gut
B. & G. im Umfeld	C	= wesentlich
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	= mittel-schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.36.6 Schwellenwerte

Um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen, wird anhand des Potenzials im VSG der Schwellenwert auf mind. 1 Revier festgelegt.

4.2.37 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

VSRL: Anh. I	SPEC: -	RL D: -	RL H: 2	Bestand HE: 40-65

4.2.37.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit ist der Bestand im Wesentlichen erfasst worden.

4.2.37.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Rohrweihe brütet in nassen, unzugänglichen Röhrichten, stellenweise auch in Wintergetreide oder hohen extensiv bewirtschafteten Wiesen. Die Jagdflüge erfolgen in der weiteren Umgebung (bis mehrere km vom Brutplatz entfernt) im Offenland aller Art unter Bevorzugung von niedrigwüchsigem und daher in der Regel extensiv genutzten (und daher beutereichem) Grünland und Brachen. Aus diesen Gründen sind Rohrweihen vor allem in der Aue, vereinzelt aber auch im Ried anzutreffen.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im VSG in guter Ausprägung und an vielen Stellen vor, so dass der Aspekt „Habitate“ mit sehr gut (A) einzustufen ist.

4.2.37.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 5 Revieren angegeben.

Im Betrachtungszeitraum (2003-2008) lag der Bestand im VSG bei 10-12 BP, wobei die Brutplätze aber wechselweise, auch in Abhängigkeit von den Grundwasserständen genutzt werden. Aktuell brüteten im VSG 10 Paare.

Dieser Wert liegt deutlich über den Angaben im SDB und ist einerseits eine Folge intensiverer Untersuchungen, andererseits aber auch Folge einer klaren Bestandszunahme.

Somit kann der Zustand der Population als sehr gut (A) eingestuft werden.

4.2.37.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- Niedrige Grundwasserstände (Ried)
- sehr stark schwankende, durchschnittlich aber zu niedrige Rheinwasserstände (Aue), da diese Art vor allem von Wasser umgebene Schilfröhrichte zur Nestanlage benötigt.
- Störungen (Ried) insbesondere bei möglichen Ackerbruten
- Intensive Landwirtschaft führt zu Gelegeverlusten bei möglichen Ackerbruten bzw. zur starken Reduzierung der Nahrungsverfügbarkeit

Diese Gefährdungen wirken sich zumindest in manchen Jahren, und ggf. auch zukünftig wesentlich aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ – trotz des sehr guten Zustandes der Population – als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.37.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Rohrweihe im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 56).

Tabelle 56 Beurteilung des Erhaltungszustandes der Rohrweihe gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	A	> 3 BP
Bestandsveränderung	A	= zunehmend
Bruterfolg	–	keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte (SD)	A	> 5 BP/1000 km^2
Population gesamt	A	sehr gut
Habitatgröße	A	sehr gut
Habitatstrukturen	B	gut
Anordnung Teillebensräume	A	sehr gut
Habitate gesamt	A	sehr gut
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	C	= wesentlich
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel-schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.37.6 Schwellenwert

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als gut eingestuft wird, wird der Schwellenwert basierend auf dem Mittelwert des potenziellen Bestandes (10-12 BP) und somit (unter Beachtung von natürlichen Schwankungen von bis zu 10 %) bei 10 BP festgelegt.

4.2.38 Rotmilan (*Milvus milvus*)

VSRL: Anh. I	SPEC: 2	RL D: -	RL H: -	Bestand HE: 900-1.100

4.2.38.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit ist der Bestand im Wesentlichen erfasst worden.

4.2.38.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Rotmilane besetzten in der Regel Reviere mit störungsarmen Altholzbeständen in unmittelbarer Nachbarschaft zu offenen Bereichen. Diese Habitatstrukturen kommen im VSG in guter Ausprägung vor, so dass der Aspekt „Habitate“ mit gut (B) bewertet wird.

4.2.38.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 3 Revieren angegeben.

Im Betrachtungszeitraum (2003-2008) lag der Bestand im VSG bei 6 BP, die auch im aktuellen Jahr registriert werden konnten. Dieser Wert liegt leicht über den Angaben im SDB und repräsentiert eine leichte Zunahme, wie der Vergleich mit der flächendeckenden Erhebung im NSG Kühkopf-Knoblochsaue von ZETTL (2002) aus dem Jahr 2001 zeigt. Trotzdem kann der Zustand der Population, insbesondere aufgrund des geringen Bestandes, nur als mittel bis schlecht (C) eingestuft werden.

4.2.38.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind im Bereich der Vorkommen folgenden artspezifischen Gefährdungen festzustellen:

- Störungen, im Horstumfeld durch Erholungssuchende und vereinzelt durch forstliche Maßnahmen

Diese Gefährdungen können sich aufgrund der geringen Anzahl an Paaren im Einzelfall wesentlich auswirken, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ gerade noch als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.38.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Rotmilans im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 57).

Tabelle 57 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Rotmilans gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	C	< 10 BP
Bestandsveränderung	A	= zunehmend
Bruterfolg	–	keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte (SD)	C	> 0,1 Rev./100 ha
Population gesamt	C	mittel-schlecht
Habitatgröße	C	mittel-schlecht
Habitatstrukturen	B	gut
Anordnung Teillebensräume	B	gut
Habitate gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.38.6 Schwellenwert

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand noch als gut eingestuft wird, wird der Schwellenwert auf den aktuellen Bestand von 6 Rev. festgelegt.

4.2.39 Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: E	RL D: V	RL H: 1	Bestand HE: 0-5

4.2.39.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit dürfte der Bestand im Wesentlichen erfasst worden sein, auch wenn aufgrund der Seltenheit dieser Art und der Unzugänglichkeit weiter Teile der großflächigen Verlandungszonen im NSG Kühkopf-Knoblochsaue vereinzelte Vorkommen ggf. übersehen worden sein könnten.

4.2.39.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Schilfrohrsänger besiedeln vor allem landseitige, vertikal strukturierte Röhrichte, die jedoch nicht zu dicht sein dürfen. Da solche (möglicherweise auch infolge von Eutrophierungseffekten) in dieser Ausprägung kaum anzutreffen sind, ist er einer der seltensten Brutvogelarten Hessens geworden. Im VSG kommen solche geeigneten Strukturen nur ausnahmsweise vor, so dass die Situation als schlecht einzustufen ist.

4.2.39.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 1 Paaren angegeben.

Die Datenrecherche zeigt, dass im Betrachtungszeitraum keine sicheren Nachweise dieser Art im VSG bekannt geworden sind. Deshalb wird der Schilfrohrsänger nicht als maßgebliche Art des VSG bezeichnet und muss daher als „nicht signifikant“ eingestuft werden.

Im Falle einer zukünftigen Besiedlung wäre diese Art aber als typisch für das VSG und zudem aufgrund ihrer Seltenheit als maßgebliche Art zu betrachten.

4.2.39.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Entfällt.

4.2.39.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Entfällt.

4.2.39.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.40 Schnatterente (*Anas strepera*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: -	RL H: 1	Bestand HE: 2-8

4.2.40.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit dürfte der Bestand im Wesentlichen erfasst worden sein.

4.2.40.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Schnatterenten brüten bevorzugt in schilf-bewachsener Verlandungszone von natürlichen Flachgewässern. Diese Lebensraumrequisiten kommen im Gebiet zwar vor, sind jedoch nicht in der Weise ausgeprägt, dass sie regelmäßig von Schnatterenten genutzt würden. Trotzdem muss der Aspekt „Habitate“ gegenwärtig als gut (B) bewertet werden.

4.2.40.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 1 Paaren angegeben.

Nachdem Schnatterenten brütend erstmals im Jahr 1992 nachgewiesen wurden (Schneider), gab es keine sicheren Brutnachweise mehr. Aktuell wurden jedoch erneut und sogar 2 Brutpaare im NSG Kühkopf-Knoblochsaue nachgewiesen, so dass diese Art als typische und somit signifikante Art des VSG angesehen werden muss, zumal diese Art auch überregional eine zunehmende Bestandsentwicklung und Arealausweitung aufweist.

Der Aspekt „Population“ kann daher mit gut (B) bewertet werden.

4.2.40.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind im Bereich der Vorkommen folgende wesentliche artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- sehr stark schwankende, durchschnittlich aber zu niedrige Rheinwasserstände (Aue), da die Nester bevorzugt in Wassernähe oder auf kleinen Inseln in überfluteten Röhrichten angelegt werden.

Der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ muss daher als mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

4.2.40.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Da für diese Art kein Bewertungsrahmen vorliegt, erfolgt die Bewertung angelehnt an die dort benutzten Kriterien. Demnach kann der aktuelle Erhaltungszustand der Schnatterente im VSG insbesondere aufgrund ihrer Zunahme insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 58).

Tabelle 58 Beurteilung des Erhaltungszustandes der Schnatterente angelehnt an die Kriterien des Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	B	2 BP
Bestandsveränderung	A	~ zunehmend
Bruterfolg	B	vorhanden
Siedlungsdichte	-	Keine realistischen Werte möglich
Population gesamt	B	gut
Habitatgröße	B	gut
Habitatstrukturen	C	mittel-schlecht
Anordnung Teillebensräume	B	gut
Habitate gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	B	= gut
B. & G. im Umfeld	C	= wesentlich
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.40.6 Schwellenwert

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als gut eingestuft wird, wird der Schwellenwert auf den aktuellen Bestand von 2 BP festgelegt.

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

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

4.2.41.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ART gemäß den Vorgaben des Leitfadens. Aufgrund der guten Erfassbarkeit dieser Art ist davon auszugehen, dass der Bestand in den ART weitgehend erfasst wurde.

4.2.41.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

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

Auch wenn Schwarzkehlchen ursprünglich nur in der Aue anzutreffen waren, die sie überhaupt erst Anfang der 1990er Jahre besiedelten (MAYER et al. 1997), haben sie nach starken Bestandszunahmen und Arealerweiterung – ähnlich wie das Blaukehlchen – zunehmend auch Bereiche des Rieds besiedelt.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im Gebiet an vielen Stellen vor, so dass der Aspekt „Habitate“ mit sehr gut (A) bewertet wird.

4.2.41.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 30 Revieren angegeben.

In den ART wurden 68 Schwarzkehlchen erfasst. Die Verteilung auf die einzelnen ART zeigt Tabelle 59, die Ermittlung des „Rohwertes“ Tabelle 60.

Da Schwarzkehlchen aber häufig geklumpt vorkommen und die ART primär im Bereich deren Schwerpunktvorkommen gelegen waren, ist eine Hochrechnung auf die gesamte Fläche, insbesondere auf die großflächig zusammenhängen, strukturarmen Ackerflächen bei dieser Art nicht zulässig.

Tabelle 59 Vorkommen des Schwarzkehlchens in den ART

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
1	Kornsand (2008)	Halboffene Landschaft	180	5
2	Teichwiese (2008)	Offenland, strukturarm	215	12
3	Wächterstadt (2008)	Offenland, strukturarm	240	10
4	Michelried (2008)	Offenland, strukturarm	220	15
5	Hahnensand (2003)	Halboffene Landschaft	75	10
6	Knoblochsaue (2003)	Wald	375	-
7	Kühkopf-Wald (2003)	Wald	310	-
8	Schafweide (2003)	Halboffene Landschaft	175	3
9	Kl. Kühkopf (2003, 2008)	Röhricht	11	-
10	Reichertsinsel (2003, 2008)	Röhricht	8	-
11	Schmalwert/Gr. Bütt (2008)	Offenland, gemischt	150	13

Tabelle 60 Berechnung des „Rohwertes“ als Grundlage zur Ermittlung des Gesamtbestandes

Typ	ART ges. (ha)	VSG ges. (ha)	Anteil ART	Art in ART	Art in VSG
112	121,0	163,0	74,2 %	0	0
115	4,0	4,0	100 %	0	0
125	448,7	541,0	82,9 %	0	0
211	455,7	1566,0	29,1 %	11	38
221	679,8	2992,0	21,1 %	32	152
224	238,3	402,0	59,3 %	13	22
311	2,1	9,0	23,3 %	0	0
321	3,0	13,0	23,1 /	0	0
341	44,4	93,0	47,7 %	12	25
Summe	-	-	-	68	**237**

Alternativ wird zur Ermittlung des tatsächlichen Bestandes folgende Näherung durchgeführt:

(a) Habitattyp 211 (reich strukturreiches Offenland): Für diese Bereiche ist die Hochrechnung als weitgehend realistisch anzusehen. Da jedoch die ART vermehrt im Bereich der Schwerpunktvorkommen gelegen waren, ist der errechnete Wert (38 Rev.) auf einen Bestand von 20-30 Rev. zu reduzieren.

(b) Habitattyp 221 (strukturarmes Ackerland): Für diese Bereiche ist die Hochrechnung als unrealistisch zu betrachten. Da jedoch die ART vermehrt im Bereich der Schwerpunktvorkommen gelegen waren, ist der errechnete Wert (152 Rev.) basierend auf einem Fünftel der Fläche allerhöchstens zu verdoppeln und auf einen Wert von 50-60 Rev. zu reduzieren.

(c) Habitattyp 224 (strukturarmes Grünland): Für diese Bereiche ist die Hochrechnung als weitgehend realistisch zu betrachten, so dass hierfür ein Wert von 20-25 Rev. zu Grunde gelegt wird.

(c) Habitattyp 341 (Röhrichte): Diese Nachweise sind zwar in (zumeist linearen) Röhrichten lokalisiert, die jedoch innerhalb des Offenlandes liegen, die aber bereits im Rahmen der Abschätzung der oben dargestellten Habitattypen gedanklich berücksichtigt wurden, so dass eine Hochrechnung auf die Röhrichte insgesamt nicht zulässig ist. Der hierfür angegebene Wert wird somit gar nicht mehr berücksichtigt.

Basierend auf dieser Abschätzung ist in der Summe somit von einem Gesamtbestand des Schwarzkehlchens von 90-115 Rev. auszugehen. Insbesondere im Vergleich zu der tatsächlich ermittelten Anzahl von 68 Rev. im Bereich der Schwerpunktvorkommen ist der hier als Gesamtbestand ermittelte Wert als realistisch einzustufen.

Der deutliche Unterschied im Vergleich zur Angaben im SDB ist einerseits eine Folge der gezielteren Erfassung vor allem im Bereich des Rieds, andererseits jedoch auch als weitere klare Bestandszunahmen zu interpretieren.

Der Zustand muss daher alleine schon aufgrund der Häufigkeit als sehr gut (A) eingestuft werden.

4.2.41.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- Intensive landwirtschaftliche Nutzung (Ried)
- Mahd von verschilften Gräben bzw. Grabensäumen (Ried)
- Natürliche Sukzession, primär verursacht durch zunehmende Waldentwicklung und Etablierung von Sukzessionsflächen im Bereich Hahnensand, da Schwarzkehlchen diese Strukturen ab einer Höhe von ca. 3 m nicht mehr nutzen (HÖLZINGER 1999).

Da sich dieser Faktor nur stellenweise auf den Bestand des Schwarzkehlchens auswirkt, wird der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ noch mit gut (B) bewertet.

4.2.41.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Schwarzkehlchens im VSG wird insgesamt als sehr gut (A) bewertet (Tabelle 11).

Tabelle 61 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Schwarzkehlchens gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	A	> 10
Bestandsveränderung	A	= zunehmend
Bruterfolg	–	Keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte	A	> 5 Rev./100 ha geeignetem Biotop
Population gesamt	A	sehr gut
Habitatgröße	A	sehr gut
Habitatstrukturen	A	sehr gut
Anordnung Teillebensräume	A	sehr gut
Habitate gesamt	**A**	**sehr gut**
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	A	= vernachlässigbar
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**A**	**sehr gut**

4.2.41.6 Schwellenwerte

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als sehr gut eingestuft wird, wird der Schwellenwert (unter Beachtung von natürlichen Schwankungen von bis zu 20 %) basierend auf dem Mittelwert des aktuellen Bestandes (90-115 Rev) und somit bei 80 Rev. festgelegt.

4.2.42 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

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

4.2.42.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit ist der Bestand im Wesentlichen erfasst worden.

4.2.42.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Schwarzmilane brüten in Wäldern oder Baumreihen, die an Gewässer, Verlandungszonen und Offenland aller Art, bevorzugt (Feucht-)Grünland, angrenzen. Dabei treten sie in manchen Bereichen fast kolonieartig auf.

Diese Habitatstrukturen kommen im VSG und in der Umgebung in guter Ausprägung vor, so dass der Aspekt „Habitate“ mit sehr gut (A) bewertet wird.

4.2.42.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 70 Revieren angegeben

Im Betrachtungszeitraum (2003-2008) lag der Bestand im VSG bei ca. 60 BP, die auch im aktuellen Jahr registriert werden konnten. Dieser Wert liegt leicht unter den Angaben im SDB und repräsentiert eine tatsächliche Abnahme, wie der Vergleich mit der flächendeckenden Erhebung im NSG Kühkopf-Knoblochsaue von ZETTL (2002) aus dem Jahr 2001 zeigt. Trotzdem kann der Zustand der Population, insbesondere aufgrund des sehr hohen Bestandes (eines der zwei mit Abstand bedeutsamsten Gebiete Hessens), als sehr gut (A) eingestuft werden.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Population insbesondere zu Ende der Brutzeit einen Schlafplatz (als essenzielle Habitatrequisite) mit bis zu 160 Tieren auf dem Kühkopf (teilweise mehrere Stellen wechselnd) ausbildet, bevor sie im Laufe des Augusts in die afrikanischen Winterquartiere abzieht. Auch wenn dies dazu geführt hat, dass der Schwarzmilan im SDB auch als Gastvogel geführt wurde – und daher in der GDE auch als Gastvogel bearbeitet wird (vgl. Kap. 4.2.108) – ist der Schlafplatz im Wesentlichen der Brutpopulation zuzuordnen und zu berücksichtigen.

4.2.42.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind im Bereich der Vorkommen folgenden artspezifischen Gefährdungen festzustellen:

- Störungen im Horstumfeld, insbesondere in der Umgebung des Erfeldener Altrheins durch Freizeitnutzung aller Art

Diese Gefährdungen wirken sich jedoch nur stellenweise wesentlich aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ noch als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.42.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Schwarzmilans im VSG kann gegenwärtig – trotz leichter Rückgänge – insgesamt immer noch als sehr gut (A) bezeichnet werden (Tabelle 62).

Tabelle 62 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Schwarzmilans gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	A	< 9 BP
Bestandsveränderung	C	= abnehmend
Bruterfolg	–	keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte (SD)	A	> 0,4 BP./100 ha
Population gesamt	A	sehr gut[7]
Habitatgröße	A	sehr gut
Habitatstrukturen	A	sehr gut
Anordnung Teillebensräume	A	sehr gut
Habitate gesamt	A	sehr gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**A**	**sehr gut**

4.2.42.6 Schwellenwert

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als sehr gut eingestuft wird, wird der Schwellenwert (unter Beachtung von natürlichen Schwankungen von bis zu 10 %) basierend auf dem Mittelwert der letzten Jahre (65 BP) bei 60 BP festgelegt.

[7] Aufgrund des sehr hohen Bestandes und des (zumindest bisher) vergleichsweise geringen Bestandsrückganges wird der Gesamtzustand der Population – entgegen der üblichen Verrechnung – noch als „sehr gut“ bewertet.

4.2.43 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

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

4.2.43.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ART unter begrenztem Einsatz einer Klangattrappe gemäß den Vorgaben des Leitfadens. Aufgrund der guten Erfassbarkeit dieser Art ist davon auszugehen, dass dort der größte Teil des Bestandes in den ART erfasst wurde.

4.2.43.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Schwarzspecht benötigt alte und strukturreiche Laubwälder, bevorzugt mit alten, stark dimensionierten Buchen (auch Eiche, Esche, Ahorn), wo er seine Höhlen zimmert.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im VSG in ausreichendem Maße vor, so dass der Aspekt „Habitate“ mit sehr gut (A) bewertet wird.

4.2.43.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 9 Revieren angegeben.

In den ART wurden 7 Schwarzspechte erfasst. Die Verteilung auf die einzelnen ART zeigt Tabelle 63, die Ermittlung des „Rohwertes“ Tabelle 64. Da der Schwarzspecht anhand der von ihm primär besiedelten ART repräsentativ zu erfassen war, stellt der Rohwert (9 Rev.) eine realistische Größenordnung dar, zumal große Teile der Waldflächen als ART erfasst wurden. Dabei wurden die Reviere aber sehr konservativ abgegrenzt, so dass der tatsächliche Bestand ggf. 1-2 Paare höher liegen könnte. Daher wird für diese Art ein Bestand von 10 Rev. festgesetzt.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens kann der Aspekt „Population“ mit gut (B) bewertet werden.

Tabelle 63 Vorkommen des Schwarzspechts in den ART

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
1	Kornsand (2008)	Halboffene Landschaft	180	-
2	Teichwiese (2008)	Offenland, strukturarm	215	-
3	Wächterstadt (2008)	Offenland, strukturarm	240	-
4	Michelried (2008)	Offenland, strukturarm	220	-
5	Hahnensand (2003)	Halboffene Landschaft	75	-
6	Knoblochsaue (2003)	Wald	375	4
7	Kühkopf-Wald (2003)	Wald	310	3
8	Schafweide (2003)	Halboffene Landschaft	175	-
9	Kl. Kühkopf (2003, 2008)	Röhricht	11	-

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
10	Reichertsinsel (2003, 2008)	Röhricht	8	
11	Schmalwert/Gr. Bütt (2008)	Offenland, gemischt	150	-

Tabelle 64 Berechnung des „Rohwertes“ als Grundlage zur Ermittlung des Gesamtbestandes

Typ	ART ges. (ha)	VSG ges. (ha)	Anteil ART	Art in ART	Art in VSG
112	121,0	163,0	74,2 %	1	1
115	4,0	4,0	100 %	0	0
125	448,7	541,0	82,9 %	6	8
211	455,7	1566,0	29,1 %	0	0
221	679,8	2992,0	21,1 %	0	0
224	238,3	402,0	59,3 %	0	0
311	2,1	9,0	23,3 %	0	0
321	3,0	13,0	23,1 /		0
341	44,4	93,0	47,7 %	0	0
Summe	-	-	-	7	**9**

4.2.43.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen keine wesentlichen artspezifische Gefährdungen festzustellen.

Der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen kann somit als sehr gut (A) bewertet werden.

4.2.43.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Schwarzspechts im VSG kann gegenwärtig insgesamt als sehr gut (A) bezeichnet werden (Tabelle 28).

Tabelle 65 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Schwarzspechts gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	B	= 10-25
Bestandsveränderung	B	~ konstant
Bruterfolg	-	Keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte	A	>0,4 Rev./100 ha geeignetem Biotop
Population gesamt	B	gut
Habitatgröße	A	sehr gut
Habitatstrukturen	A	sehr gut

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Anordnung Teillebensräume	A	sehr gut
Habitate gesamt	A	sehr gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	A	= vernachlässigbar
B. & G. im Umfeld	A	= vernachlässigbar
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	A	sehr gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**A**	**sehr gut**

4.2.43.6 Schwellenwerte

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als sehr gut eingestuft wird, wird der Schwellenwert basierend auf dem aktuellen Bestand bei 10 Rev. festgelegt.

4.2.44 Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: 1	RL H: 1	Bestand HE: 30-50

4.2.44.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit dürfte der Bestand im Wesentlichen erfasst worden sein.

4.2.44.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Steinschmätzer besiedeln kurzrasiges, lückiges Grünland oder Rohboden, zumeist auf sandigen und daher nährstoffarmen Substraten. Aus diesen Gründen ist er üblicherweise weder in Flussauen, noch im Bereich der intensiv genutzten Agrarlandschaft als Brutvogel anzutreffen. Die Vorkommen im VSG sind daher nur an Sonderstandorten mit offenen Rohböden möglich.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im Gebiet nur sehr vereinzelt und häufig in schlechter Ausprägung vor, so dass der Aspekt „Habitate“ mit mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.44.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 2 Paaren angegeben.

Im Betrachtungszeitraum brüteten Steinschmätzer, soweit Daten verfügbar, zwar nur unregelmäßig, es wurde jedoch auch ein Paar aktuell erfasst. Daher wird er als typische und somit signifikante Art des VSG angesehen.

4.2.44.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- Natürliche Sukzession im Bereich der Rohbodenstandorte, die als Nist- und Nahrungshabitat unerlässlich sind

Diese Gefährdungen können sich, zumindest in manchen Jahren, entscheidend auswirken, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ daher als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.44.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Steinschmätzers im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 66).

Tabelle 66 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Steinschmätzers gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	C	< 3 BP
Bestandsveränderung	B	~ konstante
Bruterfolg	–	Keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte	C	< 0,2 BP/100 ha
Population gesamt	C	mittel-schlecht
Habitatgröße	C	mittel-schlecht
Habitatstrukturen	C	mittel-schlecht
Anordnung Teillebensräume	B	Gut
Habitate gesamt	C	mittel-schlecht
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.44.6 Schwellenwert

Um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen, wird anhand des Potenzials im VSG der Schwellenwert auf mind. 1 Revier festgelegt.

4.2.45 Stockente (*Anas plathyrhynchos*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: -	RL H: 3	Bestand HE: 5.000-10.000

Diese Art ist nicht in der Verordnung erwähnt, so dass sie nach aktueller Gesetzeslage in Hessen nicht als maßgebliche Art des VSG zählt. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes entfällt somit.

Aufgrund der aktuellen Einstufung als gefährdete Brutvogelart Hessens (HGON & VSW 2006) wird sie nun aber als relevante Art im Sinne des Art. 4 (2) VSRL betrachtet und als gebietstypische Art bearbeitet.

4.2.45.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Da die Stockente nicht im methodischen Leitfaden der VSW erwähnt ist, gibt es bisher keine methodischen Kriterien zur Erfassung. Aufgrund ihrer Häufigkeit ist eine Erfassung in der Regel nur über ART möglich. Da aber alle weiteren, wesentlich selteneren Wasservogelarten im VSG und auch im allgemeinen flächendeckend erfasst werden, wurde kein spezieller Gewässer-ART bearbeitet.

Zudem ist es auch bei der Stockente – wie bei der Graugans (vgl. Kap. 4.2.13) sehr schwierig, die korrekte Anzahl der Brutpaare zu erfassen, da Bruten aufgegeben werden können oder andere nicht verpaart sind. Zudem ist es aufgrund der Häufigkeit, insbesondere im stellenweise sehr unübersichtlichen Gelände der Aue, fast unmöglich, den exakten Gesamtbestand zu erfassen. Aus diesen Gründen wurden nur erfolgreiche Bruten notiert als Grundlage einer Abschätzung des Bestandes.

Aufgrund der methodischen Erfassungsprobleme wird empfohlen, generell nur diesen Wert (Anzahl erfolgreicher Brutpaare) als Maß zur Beschreibung des Zustandes der Population für alle hessischen EU-VSG zu benutzen.

4.2.45.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Stockente brüten versteckt in der Verlandungszone von Gewässern aller Art. Während der Brutzeit erfolgt die Nahrungssuche vor allem in der Umgebung des Niststandortes an und in Gewässern. Aus diesen Gründen sind Stockenten vor allem in der Aue anzutreffen, regelmäßig aber auch in allen Gewässern (größere Gräben, Kiesgruben) des Rieds.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten sind im VSG in ausreichender und in guter Ausprägung vorhanden, so dass die Situation als sehr gut bezeichnet werden kann.

4.2.45.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB ist die Art nicht als Brutvogel aufgeführt.

Eine realistische Abschätzung des Gesamtbestandes lässt sich nur sehr schwer durchführen. Eine aussagekräftige Bestandsschätzung für den Bereich des NSG Kühkopf-Knoblochsaue liegt nur von KREUZIGER (1997) mit etwa 70-100 Revieren vor. Dieser Wert basiert zwar auf intensiven Erhebungen Mitte der 1990er Jahre, die bei sehr günstigen Wasserstandsverhältnissen durchgeführt wurden und die Kapazität dieses Gebietes gut beschreibt. Aufgrund der trockeneren Verhältnisse der letzten Jahre und der für die Stockente beschriebenen Bestandsrückgänge (vgl. HGON & VSW 2006) ist aktuell jedoch von einem deutlich geringeren Bestand auszugehen.

Für den Bereich des Rieds wird aufgrund des vorhandenen Lebensrauminventars bei günstigen Bedingungen ein potenzieller Bestand für mindestens 100 Paare geschätzt. Insgesamt dürfte somit das gesamte VSG bei geeigneten Wasserstandsbedingungen einen Brutbestand von schätzungsweise mindestens 200 Paare aufweisen.

Bei den aktuell niedrigen Wasserständen wird für den Bereich des NSG Kühkopf-Knoblochsaue ein Bestand von maximal 30-50 Paaren, für das Ried (inkl. restliche Bereiche) ein Bestand von 40-80 Paaren und somit für das gesamte VSG ein Bestand von schätzungsweise 70-130 Paare angenommen, von denen jedoch viele vermutlich keinen Bruterfolg aufgewiesen haben dürften. Bei sehr niedrigen Wasserständen dürften im gesamten VSG maximal 50 Paare anzutreffen sein.

Auch wenn diese Art mit den ausgewählten ART nicht repräsentativ erfasst werden konnten, liegen insgesamt nur sehr wenige Beobachtungen von Familienverbänden (junge-führenden Weibchen) vor.

Als Näherung und Grundlage eines Vergleiches werden die Ergebnisse der seit Jahren am intensivsten beobachteten Wasserfläche (Beobachtungsstand am Schlappeswörth am Kühkopf) dargestellt. Da sich auch bei der Stockente die Brutzeit über eine lange Periode hinweg erstreckt, lässt sich auch hierbei kein realistischer Gesamtbestand ermitteln. Stattdessen wird die höchste Tagessumme an Familienverbänden dargestellt. Trotz der geringen Datendichte ist bereits hier eine Korrelation zwischen Jahren mit geeigneten Bedingungen (vor allem durchschnittliche bis höhere Wasserstände) bzw. mit ungeeigneten Bedingungen (vor allem sehr niedrige oder sehr hohe bzw. stark schwankende Wasserstände) gegeben (Tabelle 67).

Anhand dieser Daten ist die aktuelle Situation als mittel bis schlecht zu bezeichnen.

Tabelle 67 Familienverbände im Schlappeswörth (Kühkopf) maximale Tagessumme

Jahr	Familien	Anzahl Junge	Bemerkungen
2003	2	10	Sehr niedrige Wasserstände
2004	4	14	
2005	6	36	
2006	4	37	
2007	3	15	
2008	3	23	

4.2.45.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- sehr stark schwankende, durchschnittlich aber zu niedrige Rheinwasserstände (Aue)
- Störungen (Ried)

Diese Gefährdungen können sich zumindest in einzelnen Jahren wesentlich auswirken, so dass die Situation als mittel bis schlecht zu bezeichnen ist.

4.2.45.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.45.6 Schwellenwert

Entfällt.

4.2.46 Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: V	RL H: V	Bestand HE: 800-1500

Diese Art ist nicht in der Verordnung erwähnt, so dass sie nach aktueller Gesetzeslage in Hessen nicht als maßgebliche Art des VSG zählt. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes entfällt somit.

Sie wird aber als gebietstypische Art betrachtet und bearbeitet.

4.2.46.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ART gemäß den Vorgaben des Leitfadens. Aufgrund der schlechten Erfassbarkeit dieser Art ist davon auszugehen, dass ein Teil des Bestandes in den ART übersehen wurde.

4.2.46.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Teichhühner brüten primär an Verlandungszonen von Flachgewässern mit üppiger Vegetation, bevorzugt aber an dicht bewachsenen, sehr eutrophen Gräben in der Agrarlandschaft. Aus diesen Gründen sind sie vor allem im Ried anzutreffen. Zwar kommen sie auch in der Aue vor, dort jedoch nur in geringer Zahl, obwohl sie vor vielen Jahrzehnten noch wesentlich höhere Dichten aufwiesen.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im Gebiet vor, sind jedoch nicht in besonderer Weise ausgeprägt, so dass die Situation als gut (B) zu bezeichnen ist.

4.2.46.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB ist die Art nicht als Brutvogel aufgeführt.

In den ART wurden 3 Teichhühner erfasst. Die Verteilung auf die einzelnen ART zeigt Tabelle 68, die Ermittlung des „Rohwertes“ Tabelle 74. Da die Auswahl der ART nicht speziell auf die Erfassung des Teichhuhns abgezielt war, ist der Rohwert (14 Rev.) als zu niedrig einzuschätzen und entsprechend nach oben zu korrigieren. Aus diesen Gründen wird für das VSG somit ein Bestand von 20-40 Rev. festgesetzt.

Somit ist die Situation Population noch als gut zu bezeichnen.

Tabelle 68 Vorkommen des Teichhuhns in den ART

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
1	Kornsand (2008)	Halboffene Landschaft	180	-
2	Teichwiese (2008)	Offenland, strukturarm	215	-
3	Wächterstadt (2008)	Offenland, strukturarm	240	2
4	Michelried (2008)	Offenland, strukturarm	220	-
5	Hahnensand (2003)	Halboffene Landschaft	75	-
6	Knoblochsaue (2003)	Wald	375	-
7	Kühkopf-Wald (2003)	Wald	310	-
8	Schafweide (2003)	Halboffene Landschaft	175	-
9	Kl. Kühkopf (2003, 2008)	Röhricht	11	-
10	Reichertsinsel (2003, 2008)	Röhricht	8	-
11	Schmalwert/Gr. Bütt (2008)	Offenland, gemischt	150	1

Tabelle 69 Berechnung des „Rohwertes“ als Grundlage zur Ermittlung des Gesamtbestandes

Typ	ART ges. (ha)	VSG ges. (ha)	Anteil ART	Art in ART	Art in VSG
112	121,0	163,0	74,2 %	0	0
115	4,0	4,0	100 %	0	0
125	448,7	541,0	82,9 %	0	0
211	455,7	1566,0	29,1 %	0	0
221	679,8	2992,0	21,1 %	2	9
224	238,3	402,0	59,3 %	0	0
311	2,1	9,0	23,3 %	0	0
321	3,0	13,0	23,1 /	1	4
341	44,4	93,0	47,7 %	0	0
Summe	-	-	-	3	**14**

4.2.46.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen keine wesentlichen artspezifische Gefährdungen festzustellen, so dass dieser Aspekt als gut bezeichnet werden kann.

4.2.46.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Entfällt.

4.2.46.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.47 Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: E	RL D: -	RL H: V	Bestand HE: 1.500-2.000[8]

Diese Art ist nicht in der Verordnung erwähnt, so dass sie nach aktueller Gesetzeslage in Hessen nicht als maßgebliche Art des VSG zählt. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes entfällt somit.

Sie wird aber als gebietstypische Art betrachtet und bearbeitet Da es sich zudem um das bedeutendste Gebiet für diese Art in Hessen handelt (TOP 1 Gebiet) und dieser Art auf der Vorwarnliste steht, erfolgt eine Bewertung des Erhaltungszustandes.

4.2.47.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ART gemäß den Vorgaben des Leitfadens. Aufgrund der enormen Häufigkeit dieser Art ist davon auszugehen, dass vereinzelte Paare in den ART übersehen wurden.

Hierbei handelt es sich um eine ART, die bereits bei der GDE 2003 untersucht wurde, so dass hier gezielte Aussagen zur Bestandsentwicklung getroffen werden können.

Die Erfassung des Teichrohrsängers ist in gut besiedelten Gebieten aus folgenden Gründen sehr schwierig: Aufgrund der oft sehr dichten Bestände mit kolonieartigen Verhältnissen, der geringen Reviergröße, des frühzeitigen Erlöschens der Territorialität und der nur kurzen intensiven Gesangsperiode, der oft verborgenen Lebensweise sowie den Einschränkungen für den Untersucher, sich im dichten Schilf zu bewegen, kommt es meistens zu einer deutlichen Unterschätzung der wirklichen Bestandszahlen (SCHULZE-HAGEN 1993).

[8] Bestandsangabe der Roten Liste Hessen (HGON & VSW 2006). Nach den Ergebnissen der GDE „Hessische Altneckarschlingen“ (PNL 2006) und den aktuellen Erhebungen ist der gesamthessische Bestand des Teichrohrsängers nun auf 2.500-3.000 Rev. zu beziffern.

Aufgrund der hohen Präsenz und oft sehr hohen Dichten in weiten Teilen des VSG sowie der oben genannten Schwierigkeiten bei der Bestandserfassung, wurden die Bestände dieser Art nur in Größenklassen erfasst. Dazu wurden alle verfügbaren Informationen genutzt (vor allem die Siedlungsdichten in gut erfassten Bereichen in Verbindung mit der Anzahl der tatsächlich kartierten Reviere und dem Biotoppotenzial, das vor Ort bestimmt und durch die Habitatkartierung verifiziert wurde, sowie Literaturwerten und eigenen methodischen Vergleichen zu dieser Art; KREUZIGER 2004).

Um die Schätzung so genau wie möglich durchzuführen, wurde in einem ersten Schritt die Größenklasse für jede besiedelte Fläche bestimmt, diese in einem zweiten Schritt dann für das gesamte Teilgebiet addiert und anschließend einer Plausibilitätsprüfung unterzogen sowie darauf basierend eine Spannweite für den Bestand des jeweiligen Teilgebietes definiert. Zur Ermittlung des Gesamtbestandes wurden abschließend die Minimal- bzw. Maximalwerte aller Teilgebiete addiert, aus der eine realistische Spannweite für das VSG resultiert. Es wurden folgende Größenklassen benutzt, wobei möglichst kleinflächig gearbeitet wurde:

Größenklasse 1: 1 Revier (2 Reviere wurden immer getrennt dargestellt)

Größenklasse 2: 3-5 Reviere

Größenklasse 3: 6-10 Reviere

Größenklasse 4: 11-20 Reviere

Größenklasse 5: 21-30 Reviere (nicht vergeben)

Größenklasse 6: 31-50 Reviere

4.2.47.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Teichrohrsänger besiedeln Röhrichte aller Art, auch kleinste Bestände von wenigen dutzend Quadratmetern. Höhere und sehr hohe Dichten erreichen sie in flächig ausgeprägten, strukturierten und nassen Röhrichten, die relativ höchsten Dichten werden in gut ausgebildeten linearen Strukturen erreicht. Sie sind daher sowohl in der Aue als auch im Ried in sehr hohen Dichten anzutreffen.

Insgesamt lässt sich somit die Situation im VSG als sehr gut bezeichnen.

4.2.47.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit ~ 800 Paaren angegeben.

2008 wurden in den ART 519 Teichrohrsänger erfasst. Die Verteilung auf die einzelnen ART zeigt Tabelle 70, die Ermittlung des „Rohwertes“ Tabelle 71.

Da Teichrohrsänger primär Röhrichte besiedeln, und dabei für eine Hochrechnung große Unterschiede zwischen den linear ausgebildeten Röhrichten in den Gabensystemen des Rieds und den flächigen Röhrichtbeständen in der Aue auftreten (diese aber gemäß den Habitattypen und auch

GIS-technisch als eine Einheit darzustellen sind), wird ergänzend eine alternative Näherung zur Ermittlung des Gesamtbestandes durchgeführt wird.

Tabelle 70 Vorkommen des Teichrohrsängers in den ART

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
1	Kornsand (2008)	Halboffene Landschaft	180	93
2	Teichwiese (2008)	Offenland, strukturarm	215	-
3	Wächterstadt (2008)	Offenland, strukturarm	240	37
4	Michelried (2008)	Offenland, strukturarm	220	44
5	Hahnensand (2003)	Halboffene Landschaft	75	10
6	Knoblochsaue (2003)	Wald	375	-
7	Kühkopf-Wald (2003)	Wald	310	-
8	Schafweide (2003)	Halboffene Landschaft	175	24
9	Kl. Kühkopf (2003, 2008)	Röhricht	11	48 (2003: 36)
10	Reichertsinsel (2003, 2008)	Röhricht	8	40 (2003: 24)
11	Schmalwert/Gr. Bütt (2008)	Offenland, gemischt	150	223

Tabelle 71 Berechnung des „Rohwertes“ als Grundlage zur Ermittlung des Gesamtbestandes

Typ	ART ges. (ha)	VSG ges. (ha)	Anteil ART	Art in ART	Art in VSG
112	121,0	163,0	74,2 %	0	0
115	4,0	4,0	100 %	0	0
125	448,7	541,0	82,9 %	0	0
211	455,7	1566,0	29,1 %	25	86
221	679,8	2992,0	21,1 %	24	114
224	238,3	402,0	59,3 %	14	24
311	2,1	9,0	23,3 %	5	21
321	3,0	13,0	23,1 /	40	173
341	44,4	93,0	47,7 %	411	861
Summe	-	-	-	579	**1279**

Alternativ wird zur Ermittlung des tatsächlichen Bestandes folgende Näherung durchgeführt:

(a) Flächige Röhrichte mit ca. 90 ha mit einer durchschnittlichen SD von etwa 5 Rev./ha führen zu 450 Rev. Aufgrund der durch die Häufigkeit bedingten großen Schwankungsbreite wird hier ein Wert von 400-500 Rev. angenommen.

(b) Lineare Röhrichte mit einer Gesamtlänge von etwa 20 km mit einer durchschnittlichen Dichte von etwa 2 Rev./100 m führen zu 400 Rev. Aufgrund der durch die Häufigkeit bedingten großen Schwankungsbreite wird hier ebenfalls ein Wert von 400-500 Rev. angenommen.

(c) Sonstige Habitattypen (vor allem Gewässer, Offenland und offen strukturierte Bereiche im Wald mit Schilf im Unterwuchs, bei denen Röhrichte nicht separat erfasst wurden) führen bei der Hochrechnung zu 418 Rev., der als realistisch anzunehmen ist, so dass auch hierfür ein Wert von 400-500 Rev. angenommen wird.

Basierend auf dieser Abschätzung ist in der Summe somit von einem Gesamtbestand des Teichrohrsängers von 1200-1500 Rev. auszugehen. Dieser hohe Wert wird bestätigt durch einen Vergleich mit den EU-VSG „Hessische Altneckarschlingen“, bei dem auf ca. 150 ha Röhrichte ebenfalls ca. 1000-1500 Teichrohrsänger in vergleichbar hoher Dichte erfasst wurden (KREUZIGER 2006).

Der deutliche Unterschied im Vergleich zur Angabe im SDB ist insbesondere als Folge der gezielteren Erfassung vor allem im Bereich des Rieds zu interpretieren.

Der Zustand muss daher alleine schon aufgrund der Häufigkeit als sehr gut eingestuft werden.

Ebenfalls ist auch dem Vergleich zu 2003 zu ersehen, dass auch Teichrohrsänger bei höheren Wasserständen deutlich höhere Dichten erreichen[9].

4.2.47.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- niedrige Grundwasserstände (Ried)
- Mahd von verschilften Gräben bzw. Grabensäumen (Ried)

Da sich dieser Faktor nur in manchen sehr trockenen Jahren auf den Bestand des Teichrohrsängers auswirken kann, ist die Situation als gut zu bezeichnen.

4.2.47.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Teichrohrsängers im VSG muss insbesondere aufgrund ihres vergleichsweise hohen Bestandes gegenwärtig insgesamt noch als sehr gut (A) bezeichnet werden (Tabelle 72):

Tabelle 72 Vorläufige Beurteilung des Erhaltungszustandes des Teichrohrsängers

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	A	> 1000
Bestandsveränderung	A	~ konstant

[9] Im Jahr 2003 herrschten extrem trockene Bedingungen mit entsprechend sehr niedrigen Wasserständen.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Bruterfolg	-	Keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte	A	> 10 Rev./10 ha
Population gesamt	A	sehr gut
Habitatgröße	A	sehr gut
Habitatstrukturen	A	sehr gut
Anordnung Teillebensräume	A	sehr gut
Habitate gesamt	A	sehr gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	A	= vernachlässigbar
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gering
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**A**	**sehr gut**

4.2.47.6 Schwellenwerte

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als sehr gut eingestuft wird, wird der Schwellenwert (unter Beachtung von natürlichen Schwankungen von bis zu 20 %) basierend auf dem aktuellen Bestand (1350 Rev.) bei 1000 Rev. festgelegt.

4.2.48 Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)

VSRL: Anh. I	SPEC: -	RL D: 1	RL H: 1	Bestand HE: 20-50

4.2.48.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit dürfte der Bestand im Wesentlichen erfasst worden sein, auch wenn aufgrund der Seltenheit dieser Art und der Unzugänglichkeit weiter Teile der großflächigen Verlandungszonen im NSG Kühkopf-Knoblochsaue vereinzelte Vorkommen ggf. übersehen worden sein könnten.

4.2.48.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Das Tüpfelsumpfhuhn brütet in der Verlandungszone bevorzugt im Bereich von Seggenriedern sowie auf überschwemmtem bzw. nassem Grünland.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im Gebiet nur sehr begrenzt und zumeist in schlechter Ausprägung vor, so dass die Situation als schlecht eingestuft werden muss.

4.2.48.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 3 Paaren angegeben.

Mit Ausnahme eines Brutnachweises im NSG Kühkopf-Knoblochsaue aus dem Jahr 1995 sowie weitere vereinzelter Beobachtungen außerhalb der Brutzeit liegen keine realistische Bruthinweise vor. Es handelt sich somit um keine Art mit signifikanten Beständen und kann somit (zumindest derzeit) nicht als maßgebliche Art des VSG betrachtet werden.

Im Falle einer zukünftigen Besiedlung wäre diese Art aber als typisch für das VSG und zudem aufgrund ihrer Seltenheit als maßgebliche Art zu betrachten.

4.2.48.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Entfällt.

4.2.48.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.48.6 Schwellenwert

Entfällt.

4.2.49 Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: 3	RL D: 3	RL H: V	Bestand HE: 2.000-4.000

Diese Art ist nicht in der Verordnung erwähnt, so dass sie nach aktueller Gesetzeslage in Hessen nicht als maßgebliche Art des VSG zählt. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes entfällt somit.

Sie wird aber als gebietstypische Art betrachtet und bearbeitet.

4.2.49.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ART gemäß den Vorgaben des Leitfadens. Aufgrund der sehr späten Ankunftszeit dieser Art ist davon auszugehen, dass dort vereinzelte Reviere in den ART nicht erfasst wurden.

4.2.49.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Turteltaube besiedelt lichte Waldstrukturen am Rande offener Bereiche sowohl auf trockenem oder feuchtem Untergrund (Auwälder). Im VSG sind die Auwälder, aber auch Pappelwäldchen besiedelt. Damit kann die Situation insgesamt als sehr gut bezeichnet werden.

Die Turteltaube besiedelt im VSG vor allem Waldränder, Auengehölze, auch Pappelreihen und -gehölze in hoher Dichte, ist aber in den übrigen Waldgebieten nur noch in geringer Dichte vertreten. Aus diesen Gründen ist er fast ausnahmslos in der Aue anzutreffen.

Insgesamt lässt sich die Situation somit als gut bezeichnen.

4.2.49.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB ist die Art nicht aufgeführt.

In den ART wurden 42 Turteltauben erfasst. Die Verteilung auf die einzelnen ART zeigt Tabelle 73, die Ermittlung des „Rohwertes“ Tabelle 74. Da die Turteltaube anhand der von ihr primär besiedelten ART repräsentativ zu erfassen war, stellt der Rohwert (117 Rev.) eine realistische Größenordnung dar. Da es sich aber um eine Art handelt, die erst spät im Jahr im Brutgebiet eintrifft, ist der Wert leicht nach oben zu korrigieren. Aus diesen Gründen wird für das VSG somit ein Bestand von 120-140 Rev. festgesetzt.

Somit ist die Situation als gut bis sehr gut einzustufen.

Tabelle 73 Vorkommen der Turteltaube in den ART

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
1	Kornsand (2008)	Halboffene Landschaft	180	1
2	Teichwiese (2008)	Offenland, strukturarm	215	
3	Wächterstadt (2008)	Offenland, strukturarm	240	3
4	Michelried (2008)	Offenland, strukturarm	220	3
5	Hahnensand (2003)	Halboffene Landschaft	75	4
6	Knoblochsaue (2003)	Wald	375	5
7	Kühkopf-Wald (2003)	Wald	310	6
8	Schafweide (2003)	Halboffene Landschaft	175	17
9	Kl. Kühkopf (2003, 2008)	Röhricht	11	-
10	Reichertsinsel (2003, 2008)	Röhricht	8	-
11	Schmalwert/Gr. Bütt (2008)	Offenland, gemischt	150	3

Tabelle 74 Berechnung des „Rohwertes“ als Grundlage zur Ermittlung des Gesamtbestandes

Typ	ART ges. (ha)	VSG ges. (ha)	Anteil ART	Art in ART	Art in VSG
112	121,0	163,0	74,2 %	1	1
115	4,0	4,0	100 %	0	0
125	448,7	541,0	82,9 %	10	12
211	455,7	1566,0	29,1 %	22	76
221	679,8	2992,0	21,1 %	4	19

Typ	ART ges. (ha)	VSG ges. (ha)	Anteil ART	Art in ART	Art in VSG
224	238,3	402,0	59,3 %	3	5
311	2,1	9,0	23,3 %	0	0
321	3,0	13,0	23,1 /		0
341	44,4	93,0	47,7 %	2	4
Summe	-	-	-	42	**117**

4.2.49.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen keine wesentlichen artspezifische Gefährdungen festzustellen, so dass die Situation als gut bis sehr gut bezeichnet werden kann.

4.2.49.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Entfällt.

4.2.49.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.50 Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

VSRL: Art.4 (2) SPEC: 3 RL D: - RL H: 3 Bestand HE: 2.000-3.000

4.2.50.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit dürfte der Bestand im Wesentlichen erfasst worden sein.

4.2.50.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Uferschwalben brüten nur an relativ frischen Abbrüchen und Steilwänden an größeren Gewässern, wo sie ihre Bruthöhlen teils in großen Kolonien mit bis zu mehreren hundert Paaren anlegen können.

Diese Lebensräume kommen im VSG nur an wenigen Stellen an Kiesgruben im Ried vor. Insbesondere unter Berücksichtigung der Tatsache, dass diese Strukturen nach Ende der Abgrabungstätigkeit durch Sicherungsmaßnahmen oder Sukzession üblicherweise verschwinden, muss der Aspekt „Habitate“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

4.2.50.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 100 Paaren angegeben.

Im aktuellen Jahr 2008 gab es nur drei kleinere Kolonien an den zwei in Auskiesung befindlichen Kiesgruben („Fuchsloch“ und „Kiesgrube Seemann“ bei Hessenaue) mit einem niedrigen Gesamtbestand von ca. 60-70 Paaren. Zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung wurden hier noch etwa 100-150 Paare registriert.

Somit muss der Zustand der Population als mittel bis schlecht (C) eingestuft werden.

4.2.50.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- Störungen (Ried) im Bereich der Brutkolonien
- Abbau, Materialentnahme an Brutgewässern (Ried) im Bereich der Brutkolonien

Diese Gefährdungen wirken sich zumindest in manchen Jahren, und ggf. auch zukünftig wesentlich aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.50.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Uferschwalbe im VSG muss insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 75).

Tabelle 75 Beurteilung des Erhaltungszustandes der Uferschwalbe gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	B	= 10-99 BP
Bestandsveränderung	C	= abnehmend
Bruterfolg	–	keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte (SD)	–	Wert nicht aussagekräftig
Population gesamt	C	mittel-schlecht
Habitatgröße	C	mittel-schlecht
Habitatstrukturen	C	mittel-schlecht
Anordnung Teillebensräume	B	gut
Habitate gesamt	C	mittel-schlecht
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel-schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel-schlecht**

4.2.50.6 Schwellenwert

Da sich die Uferschwalbe im schlechten Erhaltungszustand befindet, orientiert sich der Schwellenwert an dem Bestand zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung (100-150 Paare) und wird (unter Beachtung von natürlichen Schwankungen von bis zu 20 %) bei 100 Paare festgelegt.

4.2.51 Uhu (*Bubo bubo*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: 3	RL D: 3	RL H: 1	Bestand HE: 100-120

4.2.51.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit dürfte der Bestand im Wesentlichen erfasst worden sein.

4.2.51.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Uhus brüten im VSG bevorzugt auf älteren Bäumen (u. a. auf alten Horsten von Greifvögeln, vgl. ZETTL & BAUMGÄRTEL 2001) in locker strukturierten Waldrandbereichen in der Nähe von strukturreichem Offenland und in der Umgebung von extensiv genutzten Gebieten oder Gewässern, wo ein hohes Nahrungsangebot an Vögeln verfügbar ist.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im Gebiet in ausreichendem Maße vor und sind in besonderer Weise ausgeprägt, so dass der Aspekt „Habitate“ mit sehr gut (A) bewertet wird.

4.2.51.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 2 Paaren angegeben.

Nachdem der Uhu erstmals 2001 im VSG als Brutvogel nachgewiesen wurde (ZETTL & BAUMGÄRTEL 2001), hat sich sein Bestand kontinuierlich erhöht. Aktuell gab es im VSG mindestens vier bis fünf Reviere, von denen mindestens drei sicher brüteten.

Aufgrund des sehr hohen Bestandes und der sehr hohen Siedlungsdichte wird der Zustand der Population als sehr gut (A) eingestuft.

Aus Schutzgründen wird bei dieser Art auf die Darstellung konkreter Fundpunkte verzichtet. Stattdessen wird der relevante Bereich durch einen Kreis mit einem Radius von 500 m dargestellt, dessen Zentrum durch den Mittelpunkt bzw den Kreuzungspunkt der betroffenen Gauss-Krüger-Qudranten bestimmt wird.

4.2.51.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind im Bereich der Vorkommen folgenden artspezifischen Gefährdungen festzustellen:

- Störungen im Horstumfeld durch Erholungssuchende und durch forstliche Maßnahmen

Diese Gefährdungen können sich aufgrund der geringen Anzahl an Paaren im Einzelfall wesentlich auswirken, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ gerade noch als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.51.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Uhus im VSG kann gegenwärtig als sehr gut (A) bezeichnet werden (Tabelle 76).

Tabelle 76 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Uhus gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	A	> 3 BP
Bestandsveränderung	A	= zunehmend
Bruterfolg	–	keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte (SD)	A	> 7 BP/100 km^2
Population gesamt	A	sehr gut
Habitatgröße	B	gut
Habitatstrukturen	A	sehr gut
Anordnung Teillebensräume	A	sehr gut
Habitate gesamt	A	sehr gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**A**	**sehr gut**

4.2.51.6 Schwellenwert

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als sehr gut eingestuft wird, orientiert sich der Schwellenwert am Mittelwert des aktuellen Bestands (3-5 BP) und wir somit bei 4 BP festgelegt.

4.2.52 Wachtel (*Coturnix coturnix*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: -	RL H: V	Bestand HE: 300-1500

4.2.52.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ART gemäß den Vorgaben des Leitfadens. Aufgrund der späten Ankunft im Jahr sowie der schweren Erfassbarkeit als dämmerungs- und nachtaktive Art ist davon auszugehen, dass vereinzelte Rev. in den ART nicht erfasst wurden.

In diesem Zusammenhang ist jedoch darauf hinzuweisen, dass Wachteln von Natur aus sehr starke Fluktuationen zeigen, und im Kartierungsjahr 2008 auch in anderen Regionen vergleichsweise wenig Wachteln aufgetreten sind.

4.2.52.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wachteln besiedeln extensiv genutztes Grünland und Brachen mit niedriger und lückiger Vegetation, aber auch Ackerflächen bevorzugt mit Hackfrucht.

Aufgrund dieser Situation ist die Wachtel fast ausschließlich im Bereich des Rieds anzutreffen.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im Gebiet vor, sind jedoch nicht in besonderer Weise ausgeprägt, so dass der Aspekt „Habitate“ mit gut (B) bewertet wird.

4.2.52.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit ~ 30 Revieren angegeben.

In den ART wurden 5 Wachteln erfasst. Die Verteilung auf die einzelnen ART zeigt Tabelle 77, die Ermittlung des „Rohwertes“ Tabelle 78.

Bei der Wachtel ist zu beachten, dass sie sehr starke natürliche Fluktuationen aufweist und im Jahr 2008 recht niedrige Bestände in Südhessen anzutreffen waren, so dass der Rohwert nach oben korrigiert und die natürliche Schwankungsbreite entsprechend weit gefasst werden muss.

Anhand der vorliegenden Datenlage wird für das VSG somit ein Bestand von 30-50 Rev. festgesetzt.

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

Tabelle 77 Vorkommen der Wachtel in den ART

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
1	Kornsand (2008)	Halboffene Landschaft	180	-
2	Teichwiese (2008)	Offenland, strukturarm	215	3
3	Wächterstadt (2008)	Offenland, strukturarm	240	1
4	Michelried (2008)	Offenland, strukturarm	220	-
5	Hahnensand (2003)	Halboffene Landschaft	75	-
6	Knoblochsaue (2003)	Wald	375	-
7	Kühkopf-Wald (2003)	Wald	310	-

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
8	Schafweide (2003)	Halboffene Landschaft	175	-
9	Kl. Kühkopf (2003, 2008)	Röhricht	11	-
10	Reichertsinsel (2003, 2008)	Röhricht	8	
11	Schmalwert/Gr. Bütt (2008)	Offenland, gemischt	150	1

Tabelle 78 Berechnung des „Rohwertes“ als Grundlage zur Ermittlung des Gesamtbestandes

Typ	ART ges. (ha)	VSG ges. (ha)	Anteil ART	Art in ART	Art in VSG
112	121,0	163,0	74,2 %	0	0
115	4,0	4,0	100 %	0	0
125	448,7	541,0	82,9 %	0	0
211	455,7	1566,0	29,1 %	0	0
221	679,8	2992,0	21,1 %	5	24
224	238,3	402,0	59,3 %	0	0
311	2,1	9,0	23,3 %	0	0
321	3,0	13,0	23,1 /	0	0
341	44,4	93,0	47,7 %	0	0
Summe	-	-	-	5	**24**

4.2.52.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- Intensive landwirtschaftliche Nutzung (Ried) führt zu Verlusten von Gelegen und Jungvögeln

Da sich die Auswirkungen dieses Gefährdungsfaktoren in den meisten Bereichen wesentlich bemerkbar macht, muss der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen als mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

4.2.52.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand der Wachtel im VSG kann bei starken natürlichen Schwankungen insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 23).

Tabelle 79 Beurteilung des Erhaltungszustandes der Wachtel gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	A	> 10
Bestandsveränderung	B	~ bei starken Schwankungen ver-

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
		mutlich konstant
Bruterfolg	-	Keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte	C	<0,2 Rev./10 ha geeignetem Biotop
Population gesamt	B	gut
Habitatgröße	A	sehr gut
Habitatstrukturen	C	gut
Anordnung Teillebensräume	B	gut
Habitate gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	C	= wesentlich
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel-schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.52.6 Schwellenwerte

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als gut eingestuft wird, wird der Schwellenwert – aufgrund des „schlechten“ Jahres basierend auf der Obergrenze des aktuellen Wertes (50 Rev.) – (unter Beachtung von natürlichen Schwankungen von bis zu 30 %) auf 35 Rev. festgelegt.

4.2.53 Waldlaubsänger (Phylloscopus sibilatrix)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: -	RL H: 3	Bestand HE: > 10.000

Diese Art ist nicht in der Verordnung erwähnt, so dass sie nach aktueller Gesetzeslage in Hessen nicht als maßgebliche Art des VSG zählt. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes entfällt somit.

Aufgrund der aktuellen Einstufung als gefährdete Brutvogelart Hessens (HGON & VSW 2006) wird sie nun aber als relevante Art im Sinne des Art. 4 (2) VSRL betrachtet und als gebietstypische Art bearbeitet.

4.2.53.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ART angelehnt an die Vorgaben des Leitfadens bei Waldvogelarten. Aufgrund der guten Erfassbarkeit dieser Art ist davon auszugehen, dass dort der größte Teil des Bestandes in den ART erfasst wurde.

4.2.53.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Waldlaubsänger besiedeln bevorzugt das Innere von vertikal gestuften Laubwäldern mit geschlossener Oberschicht, aber freiem Flugräumen sowie geringer Bodenvegetation. Aus diesen Gründen sind sie primär in nährstoffarmen Buchenwäldern der Mittelgebirge, jedoch weniger in eutrophen Auenwäldern anzutreffen. Trotz der ausgedehnten Waldflächen im VSG kommen diese essenziellen Lebensraumrequisiten nur in sehr begrenztem Maße vor, so dass die Situation als mittel bis schlecht zu bezeichnen ist.

4.2.53.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB ist die Art nicht aufgeführt.

In den ART wurden 7 Waldlaubsänger erfasst. Die Verteilung auf die einzelnen ART zeigt Tabelle 80, die Ermittlung des „Rohwertes“ Tabelle 81. Da der Waldlaubsänger anhand der von ihm primär besiedelten ART repräsentativ zu erfassen war, stellt der Rohwert eine realistische Größenordnung dar, zumal ein großer Teil der Waldflächen als ART erfasst wurde. Daher wird für diese Art ein Bestand von 10-15 Rev. festgesetzt.

Ältere Daten aus Mitte der 1990er Jahre zeigen jedoch noch deutlich höhere Bestände mit insgesamt 50-60 Rev. (KREUZIGER 1997).

Somit muss die Situation als schlecht bezeichnet werden.

Tabelle 80 Vorkommen des Waldlaubsängers in den ART

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
1	Kornsand (2008)	Halboffene Landschaft	180	-
2	Teichwiese (2008)	Offenland, strukturarm	215	-
3	Wächterstadt (2008)	Offenland, strukturarm	240	-
4	Michelried (2008)	Offenland, strukturarm	220	-
5	Hahnensand (2003)	Halboffene Landschaft	75	-
6	Knoblochsaue (2003)	Wald	375	4
7	Kühkopf-Wald (2003)	Wald	310	3
8	Schafweide (2003)	Halboffene Landschaft	175	-
9	Kl. Kühkopf (2003, 2008)	Röhricht	11	-
10	Reichertsinsel (2003, 2008)	Röhricht	8	-
11	Schmalwert/Gr. Bütt (2008)	Offenland, gemischt	150	-

Tabelle 81 Berechnung des „Rohwertes“ als Grundlage zur Ermittlung des Gesamtbestandes

Typ	ART ges. (ha)	VSG ges. (ha)	Anteil ART	Art in ART	Art in VSG
112	121,0	163,0	74,2 %	2	3

Typ	ART ges. (ha)	VSG ges. (ha)	Anteil ART	Art in ART	Art in VSG
115	4,0	4,0	100 %	0	0
125	448,7	541,0	82,9 %	5	6
211	455,7	1566,0	29,1 %	0	0
221	679,8	2992,0	21,1 %	0	0
224	238,3	402,0	59,3 %	0	0
311	2,1	9,0	23,3 %	0	0
321	3,0	13,0	23,1 /	0	0
341	44,4	93,0	47,7 %	0	0
Summe	-	-	-	7	**9**

4.2.53.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen keine wesentlichen artspezifische Gefährdungen festzustellen. Ob der starke Bestandsrückgang primär durch Veränderungen in der Waldstruktur verursacht wird, oder primär eine Folgeerscheinung des auch überregional starken Bestandsrückganges ist, kann ohne vertiefende Untersuchungen an dieser Stelle nicht geklärt werden.

4.2.53.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.53.6 Schwellenwert

Entfällt.

4.2.54 Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

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

Diese Art ist nicht in der Verordnung erwähnt, so dass sie nach aktueller Gesetzeslage in Hessen nicht als maßgebliche Art des VSG zählt. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes entfällt somit.

Aufgrund der aktualisierten Datenlage im VSG wird sie aber als in der GDE 2003 bearbeitete Art mit betrachtet

4.2.54.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit dürfte der Bestand im Wesentlichen erfasst worden sein.

4.2.54.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Waldwasserläufer brüten (zumeist in Drosselnestern) in Nasswäldern mit kleineren Wasserflächen.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im VSG potenziell vor, sind jedoch nicht in der Weise ausgeprägt, dass sie vom Waldwasserläufer zur Brut genutzt werden könnten.

4.2.54.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB ist die Art nicht als Brutvogel aufgeführt.

Die ausführliche Datenrecherche zeigte, dass es mit Ausnahme von möglichen Bruthinweisen aus Mitte der 1990er Jahre keine weiteren Beobachtungen aus dem VSG gibt, die als Bruthinweis gedeutet werden könnten. Es handelt sich somit um keine Art mit signifikanten Beständen und kann somit (zumindest derzeit) nicht als maßgebliche Art des VSG betrachtet werden.

Im Falle einer zukünftigen Besiedlung wäre diese Art aber als typisch für das VSG und zudem aufgrund ihrer Seltenheit als maßgebliche Art zu betrachten.

4.2.54.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Entfällt.

4.2.54.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.54.6 Schwellenwert

Entfällt.

4.2.55 Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: V	RL H: 3	Bestand HE: 70-150

4.2.55.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche, auch unter gezieltem Einsatz der Klangattrappe. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit dürfte der Bestand im Wesentlichen erfasst worden sein, auch wenn aufgrund der Seltenheit dieser Art und der Unzugänglichkeit weiter Teile der großflächigen Verlandungszonen im NSG Kühkopf-Knoblochsaue vereinzelte Vorkommen ggf. übersehen worden sein könnten.

Dabei ist zu beachten, dass der Brutbestand des Wasserralle stark von den aktuellen Grundwasserständen abhängt. Im vorliegenden Fall wurden daher alle zur Brutzeit rufenden Tiere erfasst, auch wenn infolge fallender Wasserstände einige Reviere aufgegeben wurden bzw. Brutversuche

aufhörten. Somit repräsentiert der aktuelle Wert das Potenzial im Jahre 2008, entspricht jedoch nicht der Anzahl erfolgreich brütender Paare.

4.2.55.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasserrallen brüten bevorzugt in schilf-bewachsener Verlandungszone von natürlichen Flachgewässern. Diese Lebensraumrequisiten kommen im Gebiet zwar vor, sind jedoch – trotz großflächiger Schilfbestände – nicht in der Weise ausgeprägt, dass sie regelmäßig von Wasserrallen genutzt würden, so dass der Aspekt „Habitate“ mit mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.55.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit ~ 10 Revieren angegeben.

Im aktuellen Jahr konnten bis zu 6 Revieren registriert werden, die alleine im Bereich der Wächterstädten Wiesen anzutreffen waren. Im Betrachtungszeitraum (2003-2008) konnten noch 6 weitere Rufer an anderen Stellen nachgewiesen werden, so dass das VSG ein Potenzial von ca. 10-15 Rev. aufweisen dürfte. Dabei sind die Unterschiede zum SDB primär als Folge von Wissenslücken einzustufen.

Aufgrund der Tatsache, dass Wasserrallen trotz eines sehr hohen Angebotes an Röhrichten nur noch an einer Stelle nachgewiesen werden konnten, muss der Zustand der Population als mittel bis schlecht (C) eingestuft werden.

4.2.55.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- niedrige Grundwasserstände (Ried)
- sehr stark schwankende, durchschnittlich aber zu niedrige Rheinwasserstände (Aue), da die Nester bevorzugt in Wassernähe oder auf kleinen Inseln in überfluteten Röhrichten angelegt werden.

Das aktuelle Verteilungsmuster bestätigt den dominierenden Einfluss weitgehend konstanter, hoch anstehender Wasserstände, wie sie (zumindest zu Anfang der Brutperiode 2008) im Bereich der Wächterstädter Wiesen vorherrschten. In der gesamten Aue wurde nicht nur 2008, sondern auch die letzten Jahre nur ausnahmsweise Wasserrallen zur Brutzeit registriert; ebenso wenig wie im Ried bei niedrigen Grundwasserständen.

Der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ muss daher mit mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

4.2.55.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Wasserralle im VSG muss gegenwärtig als insgesamt mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 82).

Tabelle 82 Beurteilung des Erhaltungszustandes der Wasserralle gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	B	= 5-10 Rufer
Bestandsveränderung	B	~ konstant
Bruterfolg	C	Wohl viele Revieraufgaben
Siedlungsdichte	A	> 6,5 BP/10 ha
Population gesamt	C	mittel-schlecht[10]
Habitatgröße	A	sehr gut
Habitatstrukturen	C	mittel - schlecht
Anordnung Teillebensräume	B	gut
Habitate gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	B	= gering
B. & G. im Umfeld	C	= wesentlich
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	= mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.55.6 Schwellenwerte

Da sich die Wasserralle im schlechten Erhaltungszustand befindet, wird der Schwellenwert basierend auf dem potenziellen Bestand (15 Rufer) (unter Beachtung von natürlichen Schwankungen von bis zu 20 %) bei 10 Rufer festgelegt.

4.2.56 Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

VSRL: Anh. I	SPEC: -	RL D: 3	RL H: 3	Bestand HE: 60-100

4.2.56.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt.

Aufgrund des sehr großen Aktionsradius und der bekanntermaßen starken Bindung auch an Ortschaften wurden auch Brutvorkommen berücksichtigt, die knapp außerhalb der Grenzen des VSG gelegen sind, sofern gewährleistet ist, dass der größte Teil ihres Nahrungshabitats innerhalb des VSG lokalisiert ist.

[10] Da sich die dargestellten Werte auf Rufer bezog, von denen die meisten das VSG aber bei fallenden Grundwasserständen verließen, wird der Zustand der Population trotzdem als „mittel-schlecht“ (C) bewertet.

4.2.56.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Weißstörche brüten auf Einzelhorsten im Offenland oder in Ortschaften, von wo aus sie Offenland aller Art unter Bevorzugung von Feuchtwiesen sowie Flachwasserzonen zur Nahrungssuche bis zu mehrere km vom Horst entfernt nutzen.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im Gebiet vor, sind aber nicht in besonderer Weise ausgeprägt, so dass der Aspekt „Habitate“ mit gut (B) bewertet wird.

4.2.56.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 7 Paaren angegeben.

Im aktuellen Jahr 2008 wie auch im Betrachtungszeitraum (2003-2008) lag der Bestand im VSG bei 5 BP; ein weiterer Brutstandort im NSG Kühkopf-Knoblochsaue wurde vor einigen Jahren aufgegeben, nachdem der Baum, auf dem der Horst war, umstürzte. Trotzdem kann der Zustand der Population als sehr gut (A) eingestuft werden.

4.2.56.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- Freileitung mit ungesicherten Isolatoren (Nähe Brücke Stockstadt)
- Niedrige Grundwasserstände (Ried und Aue)

Diese Gefährdung wirkt sich zwar in manchen Jahren durch eine verringerte Nahrungsverfügbarkeit aus, insgesamt kann sie aber nicht als wesentlich eingestuft werden, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ noch als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.56.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Weißstorches im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 83).

Tabelle 83 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Weißstorches gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	A	= 3-5
Bestandsveränderung	B	~ konstant
Bruterfolg	A	> 2,5 juv./BP
Siedlungsdichte (SD)	A	> 0,5 BP/1000 ha
Population gesamt	A	sehr gut
Habitatgröße	B	gut
Habitatstrukturen	B	gut
Anordnung Teillebensräume	B	gut
Habitate gesamt	B	gut

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	A	= vernachlässigbar
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.56.6 Schwellenwert

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als gut eingestuft wird, das VSG im Vergleich zu angrenzenden Gebieten Südhessens (vor allem EU-VSG Hessische Altneckarschlingen) mit ähnlichem Lebensrauminventar jedoch deutlich niedrigere Bestände aufweist, wird der Schwellenwert auf einen Bestand von 10 BP festgelegt.

4.2.57 Wendehals (*Jynx torquilla*)

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

4.2.57.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit dürfte der Bestand im Wesentlichen erfasst worden sein.

Da der Wendehals seine Standorte häufig wechselt, sind die Altdaten nicht additiv zu betrachten, sondern vermitteln in erster Linie die Bandbreite der von ihm genutzten Bereiche.

4.2.57.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Wendehals besiedelt im VSG in erster die reich strukturierte Landschaft im Übergangsbereich zum Wald und ältere Sukzessionsflächen in der direkten Umgebung zu Grünland. Daher ist diese Art ausnahmslos in der Aue anzutreffen.

Da diese Lebensraumstrukturen zunehmend in weiten Teilen der Aue anzutreffen sind, wird der Aspekt „Habitate“ mit gut (B) bewertet.

4.2.57.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 8 Paaren angegeben.

Im aktuellen Jahr 2008 lag der Bestand im VSG bei 8 BP, im Betrachtungszeitraum bis 2003 gibt es Nachweise von weitern 9 Standorten. Da Wendehälse ihre Standorte aber häufig wechseln, stellt dies keine Abnahme, sondern ihre räumliche Dynamik dar, so dass für das VSG ein Bestand von 8-12 Paaren definiert wird. Somit kann der Zustand der Population als gut (B) eingestuft werden.

4.2.57.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind im Bereich der Vorkommen keine wesentlichen artspezifische Gefährdungen festzustellen, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als sehr gut (A) bewertet werden kann.

4.2.57.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Wendehalses im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 84).

Tabelle 84 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Wendehalses gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	B	= 3-10
Bestandsveränderung	A	= zunehmend
Bruterfolg	-	keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte (SD)	B	0,2-0,7 P./100 ha geeigneten Biotop
Population gesamt	B	gut
Habitatgröße	A	sehr gut
Habitatstrukturen	B	gut
Anordnung Teillebensräume	B	gut
Habitate gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	A	= vernachlässigbar
B. & G. im Umfeld	A	= vernachlässigbar
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	A	sehr gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.57.6 Schwellenwert

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als gut eingestuft wird und eine weitere Zunahme zu erwarten ist, wird der Schwellenwert an der oberen Grenze des aktuellen Bestandes und somit auf 12 Rev. festgelegt.

4.2.58 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

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

4.2.58.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit ist der Bestand im Wesentlichen erfasst worden.

4.2.58.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wespenbussarde besetzten in der Regel Reviere mit störungsarmen Altholzbeständen in unmittelbarer Nachbarschaft zu offenen Bereichen, bevorzugt Grünland. Diese Lebensraumrequisiten kommen im VSG vor, sind jedoch nicht in besonderer Weise ausgeprägt, so dass der Aspekt „Habitate“ mit gut (B) bewertet wird.

4.2.58.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 6 Revieren angegeben.

Im Betrachtungszeitraum (2003-2008) lag der Bestand im VSG bei 5 BP, die auch im aktuellen Jahr registriert werden konnten. Dieser Wert entspricht den Angaben im SDB und bestätigt den weitgehend konstanten Bestand, wie auch der Vergleich mit der flächendeckenden Erhebung im NSG Kühkopf-Knoblochsaue von ZETTL (2002) aus dem Jahr 2001 zeigt.

Somit kann der Zustand der Population als gut (B) eingestuft werden.

4.2.58.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind im Bereich der Vorkommen folgenden artspezifischen Gefährdungen festzustellen:

- Störungen im Bereich des Horstumfeldes

Aufgrund der späten Ankunft des Wespenbussardes kommte es nur selten zu direkten Störungen Gefährdungen, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.58.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Wespenbussards im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 85).

Tabelle 85 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Wespenbussards gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	B	= 3-8 BP
Bestandsveränderung	B	~ konstant
Bruterfolg	–	keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte (SD)	A	>0,6 BP/10 km^2 geeignetem Biotop
Population gesamt	B	gut
Habitatgröße	C	mittel-schlecht
Habitatstrukturen	B	gut
Anordnung Teillebensräume	A	sehr gut
Habitate gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.58.6 Schwellenwert

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als noch gut eingestuft wird, wird der Schwellenwert auf den aktuellen Bestand von 5 Rev. festgelegt.

4.2.59 Wiesenschafstelze (=Schafstelze) (*Motacilla flava*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: -	RL D: -	RL H: -	Bestand HE: > 10.000

Diese Art ist nicht in der Verordnung erwähnt, so dass sie nach aktueller Gesetzeslage in Hessen nicht als maßgebliche Art des VSG zählt.

Sie wird aber als gebietstypische Art betrachtet und bearbeitet. Auch wenn es sich um das bedeutendste Gebiet für diese Art in Hessen handelt (TOP 1 Gebiet), erfolgt keine Bewertung des Erhaltungszustandes, da diese ungefährdet ist.

4.2.59.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ART angelehnt an die Vorgaben des Leitfadens. Aufgrund der stellenweise sehr hohen Dichten ist davon auszugehen, dass einige Reviere übersehen wurde, jedoch die Größenordnung des ermittelten Bestandes in den ART repräsentativ erfasst wurde.

4.2.59.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Schafstelzen besiedeln im VSG fast ausschließlich Agrarflächen zunehmend in hohen bis sehr hohen Dichten. Aus diesen Gründen sind sie ausnahmslos im Ried anzutreffen. Da sie nicht auf Grünland anzutreffen sind, gibt es in der Aue fast keine Vorkommen.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen in weiten Teilen im Gebiet, auch in guter Ausprägung vor, so dass die Situation als“sehr gut zu bezeichnen ist.

4.2.59.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 200 Paaren angegeben.

In den ART wurden 137 Schafstelzen erfasst. Die Verteilung auf die einzelnen ART zeigt Tabelle 86, die Ermittlung des „Rohwertes“ Tabelle 87.

Hierbei ist zu beachten, dass diese Werte aufgrund der stellenweise sehr hohen Siedlungsdichten nur als Minimalwert verstanden werden dürfen, so dass der Rohwert (617 Rev.) nach oben korrigiert werden muss. Anhand der vorliegenden Datenlage wird für das VSG somit ein Bestand von 650-800 Rev. festgesetzt.

Dieser hohe Wert wird durch die Ergebnisse von STÜBING (2007) bestätigt, der in ausgewählten Probeflächen Südhessens einen Bestand von durchschnittlichen 1,6 Rev./10 ha bis zu max. 3,6 Rev./10 ha (auf der Basis von 100 ha-Flächen) registrieren konnte, wobei im Bereich der Rheinebene tendenziell deutlich höhere Dichten erreicht wurden. Legt man für den Bereich des VSG die Ergebnisse von STÜBING zu Grunde (dort mind. 2,0 Rev./10 ha) resultiert bei einer Ackerfläche von ca. 3000 ha ebenfalls ein Gesamtbestand von mind. 600 Rev., der die Ergebnisse der vorliegenden GDE somit bestätigt.

Der deutliche Unterschied im Vergleich zur Angaben im SDB ist somit einerseits eine Folge der gezielteren Erfassung, andererseits jedoch auch als weitere klare Bestandszunahmen zu interpretieren.

Die Situation ist somit als sehr gut zu bezeichnen.

Tabelle 86 Vorkommen der Schafstelze in den ART

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
1	Kornsand (2008)	Halboffene Landschaft	180	3
2	Teichwiese (2008)	Offenland, strukturarm	215	19
3	Wächterstadt (2008)	Offenland, strukturarm	240	35
4	Michelried (2008)	Offenland, strukturarm	220	53
5	Hahnensand (2003)	Halboffene Landschaft	75	-
6	Knoblochsaue (2003)	Wald	375	-
7	Kühkopf-Wald (2003)	Wald	310	-

ART-Nr.	Bereich (Erfassungsjahr)	Typ	Fläche (ha)	Anzahl Rev.
8	Schafweide (2003)	Halboffene Landschaft	175	-
9	Kl. Kühkopf (2003, 2008)	Röhricht	11	-
10	Reichertsinsel (2003, 2008)	Röhricht	8	-
11	Schmalwert/Gr. Bütt (2008)	Offenland, gemischt	150	27

Tabelle 87 Berechnung des „Rohwertes“ als Grundlage zur Ermittlung des Gesamtbestandes

Typ	ART ges. (ha)	VSG ges. (ha)	Anteil ART	Art in ART	Art in VSG
112	121,0	163,0	74,2 %	0	0
115	4,0	4,0	100 %	0	0
125	448,7	541,0	82,9 %	0	0
211	455,7	1566,0	29,1 %	1	3
221	679,8	2992,0	21,1 %	126	597
224	238,3	402,0	59,3 %	10	17
311	2,1	9,0	23,3 %	0	0
321	3,0	13,0	23,1 /	0	0
341	44,4	93,0	47,7 %	0	0
Summe	-	-	-	137	**617**

4.2.59.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind im Bereich ihrer Vorkommen keine wesentlichen artspezifische Gefährdungen festzustellen. Die Situation ist somit als gut bis sehr gut einzustufen.

4.2.59.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.59.6 Schwellenwert

Entfällt.

4.2.60 Zwergdommel (= Zwergrohrdommel)(*Ixobrychus minutus*)

VSRL: Anh. I	SPEC: -	RL D: 1	RL H: 1	Bestand HE: 0-3

4.2.60.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit dürfte der Bestand im Wesentlichen erfasst worden sein, auch wenn aufgrund der Seltenheit dieser Art und der Unzugänglichkeit weiter Teile der großflächigen Verlandungszonen im NSG Kühkopf-Knoblochsaue vereinzelte Vorkommen ggf. übersehen worden sein könnten.

4.2.60.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Zwergdommeln besiedeln in erster Linie nasse Röhrichte, auch im Übergangsbereich zur Weichholzaue. Aus diesem Grund kommen sie nur in der Aue vor.

Diese Lebensraumrequisiten kommen im Gebiet zwar vor, sind jedoch nicht in der Weise ausgeprägt, dass sie regelmäßig von der Zwergdommel genutzt würden, so dass der Aspekt „Habitate“ mit mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.60.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit < 2 Paaren angegeben.

Im aktuellen Jahr konnte eine Zwergdommel (Bereich Kühkopf) nachgewiesen werden. Auch wenn dies Art in den letzten Jahren nur sporadisch nachgewiesen wurde, handelt es sich um eine auentypische Art, die früher regelmäßig auch in höheren Beständen im VSG anzutreffen war. Daher wird sie als typische und somit signifikante Art des VSG angesehen.

Aufgrund der extremen Seltenheit muss der Zustand der Population jedoch als schlecht (C) eingestuft werden.

4.2.60.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- sehr stark schwankende, durchschnittlich aber zu niedrige Rheinwasserstände (Aue)

Diese Beeinträchtigungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.60.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Zwergdommel im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 88).

Tabelle 88 Beurteilung des Erhaltungszustandes der Zwergdommel gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	C	< 2 Rev.
Bestandsveränderung	C	= langfristig abnehmend
Bruterfolg	-	Keine Angaben verfügbar
Siedlungsdichte	C	< 4 BP/qkm
Population gesamt	C	mittel-schlecht
Habitatgröße	B	gut
Habitatstrukturen	C	mittel-schlecht
Anordnung Teillebensräume	B	gut
Habitate gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	B	= gut
B. & G. im Umfeld	C	= wesentlich
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	= mittel-schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.60.6 Schwellenwerte

Um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen, wird anhand des Potenzials im VSG und gemäß den Angaben im Bewertungsrahmen der Schwellenwert auf mind. 2 Reviere festgelegt.

4.2.61 Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

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

4.2.61.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf der gesamten Fläche. Ergänzend wurden ehrenamtliche Daten sowie Altdaten (in der Regel ab 2003) berücksichtigt. Damit dürfte der Bestand im Wesentlichen erfasst worden sein, auch wenn aufgrund der Seltenheit dieser Art und der Unzugänglichkeit weiter Teile der großflächigen Verlandungszonen im NSG Kühkopf-Knoblochsaue vereinzelte Vorkommen ggf. übersehen worden sein könnten.

4.2.61.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Zwergtaucher brüten bevorzugt in schilf-bewachsener Verlandungszone von natürlichen Flachgewässern. Aus diesen Gründen ist der Zwergtaucher primär in der Aue, im Ried jedoch auch in Teichen mit ausreichend Vegetation anzutreffen.

Das Angebot ist zwar in ausreichendem Maße, in der Aue jedoch aufgrund der niedrigen und sehr stark schwankenden Wasserstände häufig in schlechter Ausprägung vorhanden, so dass der Aspekt „Habitate“ noch als gut (B) bezeichnet werden kann.

4.2.61.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird die Populationsgröße mit ~8 Paaren angegeben.

Aktuell wurden 5 Bp./Rev. im VSG nachgewiesen, weitere 4 Rev. wurden als Altdaten dargestellt. Insgesamt kann somit von einem potenziellen Bestand von 10 Paaren ausgegangen werden.

Aufgrund des niedrigen Bestandes und der Bestandsabnahmen muss der Zustand der Population als mittel bis schlecht (C) eingestuft werden.

4.2.61.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

- sehr stark schwankende, durchschnittlich aber zu niedrige Rheinwasserstände (Aue), da die Nester bevorzugt in Wassernähe oder als schwimmende Inseln in überfluteten Röhrichten angelegt werden.

Die genannten Gefährdungen spielen eine entscheidende Rolle, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.61.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der aktuelle Erhaltungszustand des Zwergtauchers im VSG muss gegenwärtig somit insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 89).

Tabelle 89 Beurteilung des Erhaltungszustandes des Zwergtauchers gemäß Bewertungsrahmen

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Populationsgröße	A	> 4 BP
Bestandsveränderung	C	= abnehmend
Bruterfolg	-	Keine repräsent. Angaben verfügbar
Siedlungsdichte	C	div. Werte vgl. Bewertungsrahmen
Population gesamt	C[11]	mittel-schlecht
Habitatgröße	B	gut
Habitatstrukturen	C	mittel-schlecht
Anordnung Teillebensräume	B	gut
Habitate gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich

[11] Aufgrund des Gebietspotenzials wird – abweichend von den Verrechnungsvorgaben des Bewertungsrahmens –der Zustand der Population trotzdem nur mit C bewertet.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	C	= wesentlich
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel-schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel-schlecht**

4.2.61.6 Schwellenwerte

Da der gegenwärtige Erhaltungszustand als schlecht einzustufen ist, wird der Schwellenwert im oberen Bereich des potenziellen Bestand (und Datengrundlage der Gebietsmeldung) und somit bei 8 Rev. festgelegt.

Teil B: Gastvögel

Vorbemerkung zu den Artkapiteln Gastvögel

Da fast alle hier aufgelisteten Gastvogelarten – mit Ausnahme von sechs weiteren, nur im SDB aufgelisteten Wasservogelarten – in der VO genannt sind, entfällt eine ergänzende Begründung für die Betrachtung der Art.

Da die hier bearbeiteten, rastenden und überwinternden Bestände größtenteils aus anderen Regionen stammen (z. B. Skandinavien), ist die Angabe des hessischen bzw. deutschen Gefährdungsstatus belanglos und entfällt. Statt dessen wird der europäische Gefährdungsstatus (SPEC) gemäß BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004) dargestellt.

Datenbasis

Hierzu fand eine ausführliche Datenrecherche statt, bei der alle verfügbaren Quellen im Zeitraum 2000-2008 gesichtet wurden. In erster Linie betraf diese:

- „Kühkopf-Datei“: Ehrenamtliche Datensammlung mit > 50.000 Datensätzen (ab 2000)
- Daten der Wasservogelzählung

Des weiteren wurden, soweit verfügbar, sonstige, auch im Internet veröffentlichte Daten sowie vorhandene Gutachten ergänzend betrachtet. Alle weiteren in hessischen (Regional)-Periodika und ornithologischen Sammel- und Jahresberichten veröffentlichten Daten finden sich in der Regel in der „Kühkopf-Datei“ wider.

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

Aufgrund der hohen Datendichte kann eine hohe Repräsentanz der Daten angenommen werden. Insbesondere gilt dies für die langjährig systematisch erhobenen Daten der WVZ, auch wenn deren Werte nicht bereinigt wurden[12]. Für die restlichen Arten handelt es sich zwar um keine systematischen, und vor allem um keine flächendeckenden Zählungen, jedoch sind die bedeutendsten Vorkommensschwerpunkte von Rastvogelarten sehr gut erfasst.

Methode zur Bewertung der Qualität und Repräsentanz der Recherchedaten

Zur Einstufung der Aussagekraft der vorhandenen Recherchedaten wird die von PNL (2006) entwickelte Matrix (Tabelle 90) benutzt. Demnach ist die Datenqualität als „gut“ bis „sehr gut“ einzustufen.

Tabelle 90 Matrix zur Einstufung der Qualität und Repräsentanz der Recherchedaten.

Datenqualität Repräsentanz	Beschreibung	Aussagekraft für GDE
sehr gut	alljährliche Daten in hoher Menge in Verbindung mit regelmäßigen systematischen Erfassungen	ausreichend
gut	alljährliche Daten in hoher Menge oder regelmäßige systematischen Erfassungen	ausreichend
mittel	alljährliche Daten, zeitweise in höherer Menge, jedoch keine systematischen Erfassungen	begrenzt ausreichend
gering	nur Daten aus der Mehrzahl der Jahre, zumeist in geringer Menge und keine systematischen Erfassungen	ergänzend nutzbar
sehr gering	nur sporadische Daten aus einzelnen Jahren	kaum nutzbar

Methode zur Ermittlung der maßgeblichen Arten

Gastvögel wurden über eine ausführliche Datenrecherche ermittelt. Da die einzelnen Arten – wie auch das VSG selbst – eine sehr große Dynamik zeigen, muss angelehnt an SUDMANN et al. (2006) in einem ersten Filterschritt geprüft werden, welche Arten überhaupt signifikante Bestände 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 Gebiet vorkommt und ist als das primär ent-

[12] Es wurden alle Datensätze als Einheit betrachtet, so dass nicht zwischen „0-Zählung“ und „keiner Zählung“ unterschieden wurde. Da im gesamten Betrachtungszeitraum jedoch nur an sehr wenigen Terminen keine Zählungen durchgeführt werden konnte (zumeist hochwasserbedingt), sind die daraus resultierenden vereinzelt auftretenden Fehler als vernachlässigbar vor allem im Hinblick auf die hier zu bearbeitende Fragestellung einzustufen.

scheidende Kriterium zu Grunde zu legen. Ergänzend sollten noch folgende Aspekte betrachtet werden:

- **Verweildauer**: Arten, die ein Gebiet längere Zeit oder in höherer Anzahl nutzen. Hingegen können Arten, die ein Gebiet fast immer nur ganz sporadisch auf dem Durchzug nutzen und keine besondere Bindung dazu aufweisen, 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 zum Gebiet und dürfen daher ebenfalls nicht als maßgebliche Arten eines VSG bezeichnet werden (z.B. Kormoran-, 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 zudem die Qualität der Beobachtungsdaten (s.o.) beachtet und entsprechend interpretiert werden.

Methode zur Ermittlung und Einstufung der Häufigkeit

Für die systematisch erhobenen Wasservogelarten orientiert sich die Einstufung an SUDMANN et al. (2006). Für jede in der Verordnung genannte Wasservogelart wurde daher überprüft, welche der Arten gemäß den Angaben in SUDMANN et al. (2006) signifikante Bestände in Hessen aufweisen. Für alle Arten, die in Hessen keine signifikanten Bestände erreichen, ist zwangsläufig zu schlussfolgern, dass sie auch keine signifikanten Bestände im VSG aufweisen, so dass sie von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden können.

Für alle weiteren Arten, für die ein signifikantes Vorkommen konstatiert wird, wurden die Jahresmaxima zu Grunde gelegt. Räumlich voneinander getrennte Beobachtungen wurden aufgrund der großen Mobilität von Rastvogelarten dabei nur addiert, wenn sie direkt am selben Tag erfolgten. Damit dürfte zwar bei einigen Arten der tatsächlich vorhandene Gesamtbestand unterschätzt werden (z. B. durchziehende Limikolen); aufgrund der üblicherweise gegebenen Korrelation zwischen Maxima und Gesamtbestand (vgl. Erläuterungen in SUDMANN et al. 2006) ist damit aber ein realistischer und systematisch vergleichbares Maß gegeben.

Als Wert für die Populationsgröße werden bei Arten WVZ der Median, bei den sonstigen Arten das Maximum im Betrachtungszeitraum 2003-2007 zu Grunde gelegt.

Angaben zur Populationsgröße im SDB und darauf basierender Anagaben in der FFH-DB

Die Datenanalyse zeigt, dass die Angaben im SDB bei vielen Arten zumeist veraltet, häufig auch überhöht sind. Die Ursache dafür liegt in erster Linie darin, dass bei der Datensammlung und -Datenauswertung der VSW über Rastvogelarten in Hessen (WALLUS & JANSEN 2003) nur absolute Gebietsmaxima betrachtet wurden, und bei größeren VSG diese bei der Meldung durch das Ehrenamt – in manchen Fällen methodisch unzulässig – aus verschiedenen Teilgebieten und Jahren aufsummiert wurden. Die dort genannten Angaben werden daher in der Regel weder zur Beschreibung des tatsächlichen Bestandes, noch für Aussagen zur Bestandsentwicklung berücksichtigt.

Aus den selben Gründen sind auch die teilweise darauf basierenden Angaben in den Artenstammblättern von TAMM & VSW (2004) sowie die Anagben in den Bewertungsrahmen der Gastvögel zum Zustand der Population für manche Arten entsprechend kritisch einzustufen (vgl. u.). Dies wirkt sich daher auch in der Bewertung in der FFH-DB darzustellenden, daraus resultierende Größen aus („Relative Größe“ und „Gesamtbedeutung“ für Naturraum, Hessen, Deutschland“).

Aus diesen Gründen wurden als Grundlage der Einstufung für Wasservögel die in SUDMANN et al. (2007) dargestellten Werte genutzt. Für die weiteren Arten, häufig schnell durchziehende und an vielen Stelle, häufig jedoch nur kurzfristig rastende Arten (insbesondere Limkolen) ist es jedoch sehrschwierig, einen realistischen Gesamtbestand für Hessen anzugeben. In der Regel wurde dabei – mangels systematischen Datenmaterials – auf die Bestandsangaben (die jedoch nur grobe Schätzwerte darstellen) in den Artnstammblätter (TAMM & VSW 2004) zurückgegrifffen, ergänzt durch die Angaben in der Avifauna von Hessen (HGON 1993/2000) und den Ornithologischen Jahresberichten für Hessen (KORN et al. 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, KREUZIGER et al. 2006). Dabei wurde versucht, nicht alleine nur den geschätzten Gesamtwerten oder den absoluten Maxima, sondern auch – soweit ersichtlich – dem räumlichen Auftreten und der Verweildauer der Arten (in Hessen und imVSG) Rechnung zu tragen.

Als Basis der Bewertung der „Relativen Größe“ und „Gesamtbedeutung“ für Deutschland wurden die Daten des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten (vor alem Daten der nationalen Wasservogelzählung) zu Grunde gelegt. Unter dem nationalen Blickwinkel wurde dabei eine Art gemäß den nationalen und internationalen Kriterien (z. B. BURDORF et al. 1997, DOER et al. 2002) als hoch bedeutsam (Stufe A) eingestuft, wenn sie mindestens 1 % des nationalen Besatndes erreicht.

Beschreibung der Habitate

Aufgrund ähnlicher ökologischer Ansprüche vieler der relevanten Arten werden hier folgende ökologische Gruppen gemäß der bereits in der GDE 2003 (KREUZIGER 2003) benutzten Einteilung unterschieden:

Tabelle 91 Ökologische Gruppen Gastvögel

ökologische Gruppe/Lebensraum	typische Artengruppen
Gewässer (vergleichsweise groß und tief)	Taucher, Tauchenten, Säger
Gewässer (vergleichsweise klein und flach)	Gründelenten
Gewässer und Bäume (Schlafplatz)	Kormoran, Fischadler, Schwarzmilan
Gewässer (häufig Schlafplatz) und Offenland	Gänse, Schwäne, Kranich
Gewässer, Schlammflächen und Offenland	Lachmöwe
Flachwasserzonen der Gewässer	Reiher, Schreitvögel
Schlammflächen	Limikolen
Schlammflächen und Offenland	(Wiesen-)Limikolen
Offenland aller Art	z.B. Kornweihe, Raubwürger
Offenland und Bäume (Schlafplatz)	Saatkrähe

Aufgrund der großen Mobilität sowie des zeitlich und räumlich sehr flexibelen Auftretens von Gastvögeln, ist es häufig sehr schwierig, die Qualität der Habitate für diese Arten zu bewerten. Da sich die Habitatqualitäten letztlich unmittelbar in der Höhe der Rastbestände und der Verweildauern der Wasservögel widerspiegeln, entfällt ihre Bewertung als eigenständige Komponente (vgl. SUDMANN et al. 2007). In den Bewertungsrahmen sind daher auch keine Kriterien für die Habitatqualität genannt.

Methode zur Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Hierbei werden die Gefährdungen in grob zusammengefasster Form stichpunktartig dargestellt. Des weiteren erfolgt eine artbezogene Einschätzung, ob die genannten Beeinträchtigungen als „wesentlich“ oder nur als „gering“ einzustufen sind.

Im Hinblick auf die Gastvogelarten erweisen sich nur drei Faktorenkomplexe als wesentlich, die im Folgenden kurz erläutert werden sollen:

- **Störungen, auch aktive Vergrämung** (ggf. auch im Umfeld): Störungen werden insbesondere im Bereich von Gewässern vor allem durch Freizeitnutzung aller Art (insbesondere Sportangelei, Erholungssuchende, Wassersport und Yachten sowie illegales Campen und Lagern auch über längere Zeiträume hinweg, auch in sensiblen Bereichen) ausgelöst und haben in den letzten Jahren stark zugenommen. Weiterhin kommt es auch in der weiträumigen Agrarlandschaft zunehmend zu Störungen durch Erholungssuchende aller Art, insbesondere aber durch gezielte Vergrämung von Gänsen, die sich auch auf alle weiteren dort anwesenden Arten auswirken. Punktuell und zeitweise kommt es auch durch Berufsfischerei und Jagd zu Störungen. Ebenso haben in den letzten Jahren Störungen durch privaten Flugverkehr (Rundflüge, Ballons, Ultralightflugzeuge) stark zuge-

nommen, die zunehmend die zulässige Überflughöhe von 600 m in vielen Fällen deutlich unterschreiten. Dabei werden für Vogelarten mit großem Aktionsradius auch vorhandene Störungen außerhalb des VSG betrachtet (vgl. Bewertungsrahmen „Beeinträchtigungen und Gefährdungen im Umfeld“), sofern sie als relevant zu betrachten sind.

- **Natürliche Sukzession**: Dieser Aspekt betrifft zwei räumlich getrennte, aber zusammen gehörtende Funktionsbereiche: einerseits das komplexe innere Altarmsystem des Kühkopfes, andererseits tiefer gelegene Offenlandbereiche in den Senken der Aue als Alternativstandorte bei höheren Wasserständen. Stark von der Sukzession betroffen ist das komplexe innere Altarmsystem des Kühkopfes, in dessen Folge ehemals vergleichsweise offene Gewässer sich derart in ihrer Struktur verändert haben, dass sie für viele feuchtgebietsgebunde Vogelarten – trotz geeigneter Wasserstände – kaum oder gar nicht mehr nutzbar sind. Dies hat sich in der Vergangenheit vor allem bereits auf rastende Limikolen negativ ausgewirkt, die diese Bereiche kaum noch nutzen können; zunehmend betrifft es aber auch offene Flächen benötigende Großvögel, die diese Bereiche als Schlafplatz nutzen (vor allem Gänse, Kranich). Weiterhin wirken sich natürliche Sukzessionsprozesse negativ auf Flächen aus, die bisher bei höheren bis sehr hohen Wasserständen geeignete Alternativstandorte dargestellt haben, und die infolge der Danymik in einer Flussaue als genauso bedeutsam eingestuft werden müssen. Solche Bedingungen waren früher in den Senken der zentralen Offenlandbereiche des Kühkopfes vorhanden, von denen die meisten Flächen jedoch nun ihren weiträumigen Offenlandcharakter infolge der Kulissen wirkung der Waldbestände und Sukzessiosnflächen weitgehend verloren haben. Als einzige, weitgehend offen Fläche in der Aue verbleibt gegenwärtig somit nur noch der Bereich des Hahnensandes, der jedoch in den letzten Jahren zunehmend auch durch die Sukzessiosnprozesse beginnt, seinen Offenlandcharakter zu verlieren.

- **Zu stark schwankende bzw. zu niedrige Wasserstände**: Vor einigen Jahren wurden die beiden Wehre am Kühkopf (Aquarium und Krönkesarm) restlos entfernt, um eine natürliche Flutungsdynamik zu gewährleisten. Da aber die Rheinwasserstände im Laufe der letzten Jahrezehnte insbesondere durch eine Vielzahl wasserbaulicher Maßnahmen kontinuierlich gesunken sind, und diese Tendenz nach allen Prognosen auch zukünftig zu ewarten ist, sind in dessen Folge auch im VSG die durchschnittlichen Mittelwasserstände sowie die Niedrigwasserstände stark abgesunken bei gleichzeitig viel stärkeren und schnelleren Schwankungen (vgl. KREUZIGER 1997, MAYER 2001). Diese aktuell gegebene Wasserstandsdynamik des Rheins kann daher in dieser Form nicht mehr als „natürlich“ oder naturnah eingestuft werden. Die aktuelle Situation hat dazu geführt, dass das innere Altwassersystem des Kühkopfs nur noch selten, und vor allem nur für vergleichsweise kurze Zeit Wasser führt, so dass es für Arten der Flachwasser- und Verlandungszonen nur deutlich begrenzter nutzbar ist, und daher dort zunehmend geringere Anzahlen, und diese zudem mit geringeren Verweildauern festzustellen sind. Dies gilt insbesondere

für Arten, die bevorzugt Flachgewässer benötigen und betrifft daher in erster Linie Gründelenten. Des weiteren wirkt sich dieser Faktor ganz entscheidend bei Arten aus, die diese Flachwasserbereiche als Schlafplatz benötigen (Gänse, Kranich).

Methode zur Bewertung des Erhaltungszustandes

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgte angelehnt an die Bewertungsrahmen der VSW. Dabei ist zu beachten, dass insbesondere die Bewertungsrahmen für die Gastvögel bisher nur vorläufigen Charakter besitzen und sich somit in einer „Testphase“ befinden. Mögliche Änderungen bei der Einstufung können daher begründet und in Rücksprache mit der VSW erfolgen. Für Arten, für die noch keine Bewertungsrahmen vorliegen, werden entsprechende vorläufige Vorschläge zur Einstufung zu Grunde gelegt.

Da diese Bewertungsrahmen auch für VSG mit geringerer Datendichte anwendbar sein müssen, wird dort bei einigen Kriterien (insbesondere bei der Bewertung des „Zustandes der Population) eine vereinfachte Betrachtungsweise genutzt. Aufgrund des guten und weitgehend repräsentativen Datenmaterials für das VSG wird davon im vorliegenden Gutachten in folgenden Punkten – in Rücksprache mit der VSW – leicht abgewichen:

Das Kriterium „Stetigkeit“ wird aufgrund der guten Datenbasis hier nicht auf die Jahre mit Anwesenheit bezogen (diese werden hier vielmehr zur Einstufung der Signifikanz des Auftretens benutzt, s.o.), sondern auf die Anzahl der Monate mit Anwesenheit. In Abhängigkeit vom üblichen jahreszeitlichen Auftreten in Hessen (vgl. vor allem HGON 1993-2000) werden die Einstufungen folgendermaßen definiert:

- Sehr gut (A): typisches jahreszeitliches Auftreten in höheren Beständen und längerer Verweildauer, regelmäßig auch in den Randmonaten
- Gut (B): typisches jahreszeitliches Auftreten, teilweise auch mit längerer Verweildauer
- Mittel bis schlecht (C): vergleichsweise geringes Auftreten im Vergleich zum typischen Auftreten in Hessen, selten mit längerer Verweildauer oder in den Randmonaten.

Weiterhin ist zu beachten, dass sich die in den Bewertungsrahmen angegeben Werte bei den Wasservögeln (mit systematischer Datenbasis) gemäß SUDMANN et al. 2006 auf regelmäßig vorkommende Anzahlen bezieht und somit der Wert zu betrachten ist, der „in der Mehrzahl der Jahre“ erreicht wird (= Median im Betrachtungszeitraum). Bei den sonstigen Arten mit zwar repräsentativer, jedoch schlechterer Datenbasis, wird für die in den Bewertungsrahmen angegeben Werte jedoch das Maximum im Betrachtungszeitraum zu Grunde gelegt.

Im Gegensatz zu den Brutvögeln sind für die Bewertung des Erhaltungszustandes der Gastvögel nur zwei Kriterien zu betrachten. Sofern der daraus resultierende Gesamtwert zwischen zwei Bewertungsstufen zu liegen kommt, wird, wie üblich, im konservativen Ansatz jeweils der ungünstigere Wert angenommen und der Bewertung zu Grunde gelegt.

Methode zur Definition des Schwellenwertes

Der Schwellenwert stellt denjenigen Wert dar, der den Grenzwert zwischen einem guten (B) und einem mittel-schlechten Erhaltungszustand (C) definiert. Da der Erhaltungszustand jedoch nicht nur alleine anhand des Bestandes, sondern auch anhand weiterer Kriterien definiert wird, stellt der Schwellenwert nur eine pragmatische Näherung dar, die sich alleine auf den Bestand der Population bezieht.

Ohne systematische und standardisierte Erfassungen sind Schwellenwerte jedoch kaum aussagekräftig. Da die Beobachtungsintensität bei der WVZ jedoch streng standardisiert ist, und auch bei der Kühkopf-Datei über Jahre hinweg in einer vergleichbaren Größenordnung liegt, lassen sich anhand des vorliegenden Datenmaterials auch Schwellenwerte für Gastvogelarten definieren. Die Definition der artspezifischen Schwellenwerte erfolgt gemäß folgender Kriterien:

- Bei Arten, die sich im guten oder sehr guten Erhaltungszustand befinden, wird als Schwellenwert im Regelfall der Median der Jahre 2003 bis 2007 benutzt. Der Median besitzt gegenüber dem Durchschnittswert den Vorteil, dass Extremwerte besser abgepuffert werden und er somit einen realistischeren „Mittelwert“ abbildet. Zudem muss auch aus rein statistischen Gründen bei ungleichen Verteilungen – bei denen es sich in der Freilandökologie immer handelt – der Median benutzt werden.
- Bei Arten im schlechten Erhaltungszustand (C) und abnehmenden Beständen wird als Schwellenwert der Median des erweiterten Betrachtungszeitraumes ab 2000 benutzt, da hier die vorher höheren Bestände mit zu berücksichtigen sind.
- Bei Arten im schlechten Erhaltungszustand (C) trotz weitgehend konstanter, in der Regel auch niedriger Bestände, wird als Schwellenwert jedoch das Maximum des Betrachtungszeitraumes 2003 bis 2007 benutzt. Bei diesen Arten ist von einer schon länger bestehenden Beeinträchtigung auszugehen, so dass der Schwellenwert generell höher anzusetzen ist.

Dabei werden bei Arten, die nicht alljährlich auftreten, bei der Ermittlung des Medians als Grundlage des Schwellenwertes nur die Jahre mit Anwesenheit berücksichtigt. Liegt der Median zwischen zwei Werten (bei gerader Anzahl von betrachteten Jahren) wird der höhere Wert genommen.

Bei den Gastvögeln ist jedoch zu beachten, dass bei einigen Arten schwierig ist, aussagekräftige Schwellenwerte zu definieren. Dies betrifft vor allem Arten, die zumeist nur in geringer Anzahl, und zudem nur kurfristig im VSG rasten. Die beobachtete Anzahl bzw. Maxima werden dabei von vielen exteren und auch zufälligen Komponenten gesteuert, so dass daraus im Regelfall keine aussgekräftigen Schwellenwerte abzuleiten sind. Für diese Arten ist alleine entscheidend, dass sie auch zukünftig regelmäßig im VSG angetroffen werden. Für die FFH-DB wird daher als formaler Wert „1“ eingetragen.

Konkrete Schwellenwerte werden somit nur für diejenigen Arten definiert, die sich längere Zeit in artspezifisch vergleichsweise hohen Beständen im VSG aufhalten.

Ergebnisse zur Ermittlung der maßgeblichen Arten

Für die Ermittlung und Bewertung der Wasservogelarten wurden in der Regel die Ergebnisse der WVZ zu Grunde gelegt. Ausnahmen betreffen hierbei nur die Gänse und den Kormoran, weil für diese zusätzliche über die WVZ hinaus gehende Spezialzählungen vorliegen (Schlafplatzzählung bei Kormoran bzw. Schlafplatzeinflüge und Erfassung der Tagesrastplätze in der Agrarlandschaft).

Es wurden folgende Zählgebiete der WVZ berücksichtigt: Innerhalb des VSG dominiert das Zählgebiet (ZG) 17 „Kühkopf-Knoblochsaue“. Dieses besteht aus allen dauerhaft oder temporär vorhandenen Gewässern im Bereich des NSG „Kühkopf-Knoblochsaue“ inkl. einiger angrenzender, im Süden des Gebiets auch knapp außerhalb des VSG gelegener Gewässer. Da es aber bei den meisten Arten zu regelmäßigen Funktionsbeziehungen zwischen diesen Gewässern kommt, werden die Ergebnisse in ihrer Gesamtheit auch für VSG mit berücksichtigt.

Darüber hinaus gibt es einige Gewässer (ausschließlich Kiesseen), die der Zählstelle (ZG) 14 „Rhein: Mainmündung bis Ginsheim“ zugeordnet werden. Im konkreten Fall betrifft dies Kiesgruben westl. Leeheim als ZG 14g („Riedsee“), die Seen nördöstl. Hessenaue als ZG 14j sowie die kleineren Kiesgruben nördl. der Siedlung am Kornsand (ZG 14h). Ebenfalls dazu gehören die Seen westl. Geinsheim (ZG 14g), die jedoch – aus fachlich nur schwer nachvollziehbaren Gründen – nicht in das VSG mit integriert wurden. Sie werden daher auch nicht berücksichtigt.

Es wurde überprüft, für welche Arten die im VSG gelegenen Teilgebiete des ZG 14 eine Bedeutung besitzt. Dazu wurde der prozentuale Anteil am Gesamtbestand bestimmt, der sich dort aufhält. Arten, die bei diesem direkten Vergleich weniger als 10 % des Gesamtbestandes aufweisen, werden im Bereich des jeweiligen ZG als vernachlässigbar für das VSG angesehen und nur noch im Bereich des dominierenden ZG 17 „Kühkopf-Knoblochsaue“ vertiefend betrachtet.

Die Ergebnisse dieser Betrachtung zeigt Tabelle 92. Hier ist zu ersehen, dass von allen 32 im Rahmen der WVZ ermittelten Arten 26 Arten in der Verordnung genannt sind. Davon sind zehn Arten auszuschließen, weil sie in Hessen bzw. im VSG keine signifikanten Bestände erreichen, bzw. es sich bei zwei dieser Arten zudem häufig um Gefangenschaftsflüchtlinge handelt. 21 der Wasservogelarten sind somit als maßgebliche Arten mit signifikanten Beständen zu bearbeiten, davon elf Arten, bei denen alleine die Bestände im ZG 17 zu betrachten sind.

Tabelle 92 Ermittlung der Wasservogelarten mit signifikanten Beständen sowie der betrachtungsrelevanten Zählgebiete

Art	ZG 17*	ZG 14*	Summe VSG	Anteile ZG 14	Bemerkungen, Fazit

Art	ZG 17*	ZG 14*	Summe VSG	Anteile ZG 14	Bemerkungen, Fazit
Blässgans	986	228	1214	18,8	beide Zählgebiete relevant
Blässhuhn	15576	6631	22207	29,9	beide Zählgebiete relevant
Brandgans	7	0	7	0,0	für das VSG nichtsignifikant
Eiderente	5	0	5	0,0	für Hessen nicht signifikant
Eisente	0	0	0	0,0	für Hessen nicht signifikant
Eistaucher	4	0	4	0,0	für Hessen nicht signifikant
Gänsesäger	438	0	438	0,0	nur Zählgebiet 17 relevant
Graugans	24775	8968	33743	26,6	beide Zählgebiete relevant
Haubentaucher	1947	735	2682	27,4	beide Zählgebiete relevant
Höckerschwan	2327	810	3137	25,8	beide Zählgebiete relevant
Knäkente	104	1	105	1,0	nur Zählgebiet 17 relevant
Kormoran	8059	278	8337	3,3	nur Zählgebiet 17 relevant
Krickente	10826	18	10844	0,2	nur Zählgebiet 17 relevant
Löffelente	151	23	174	13,2	beide Zählgebiete relevant
Moorente	0	0	0	-	für Hessen nicht signifikant bzw. Gefangenschaftsflüchtling
Ohrentaucher	0	1	1	100,0	für Hessen nicht signifikant
Pfeifente	4885	190	5075	3,7	nur Zählgebiet 17 relevant
Prachttaucher	0	0	0	-	für Hessen nicht signifikant
Reiherente	5028	1035	6063	17,1	beide Zählgebiete relevant
Rothalstaucher	3	2	5	40,0	für Hessen nicht signifikant
Saatgans	36741	7201	43942	16,4	beide Zählgebiete relevant
Schellente	666	92	758	12,1	beide Zählgebiete relevant
Schnatterente	2976	43	3019	1,4	nur Zählgebiet 17 relevant
Singschwan	70	7	77	9,1	nur Zählgebiet 17 relevant
Spießente	74	0	74	0,0	nur Zählgebiet 17 relevant
Sterntaucher	1	0	1	0,0	für Hessen nicht signifikant
Stockente	66438	6610	73048	9,1	nur Zählgebiet 17 relevant
Tafelente	4154	447	4601	9,7	nur Zählgebiet 17 relevant
Teichhuhn	260	124	384	32,3	beide Zählgebiete relevant
Weißwangengans	34	3	37	8,1	für Hessen nicht signifikant bzw. Gefangenschaftsflüchtling
Zwerggans	0	0	0	0	für Hessen nicht signifikant bzw. Gefangenschaftsflüchtling
Zwergsäger	50	5	55	9,1	nur Zählgebiet 17 relevant

Art	ZG 17*	ZG 14*	Summe VSG	Anteile ZG 14	Bemerkungen, Fazit
Zwergtaucher	907	133	1040	12,8	beide Zählgebiete relevant

* Wintersummen aus den Zählperioden 1999/2000 bis 2007/08

Für die restlichen 32 Gastvogelarten erfolgte die Ermittlung der Arten mit signifikanten Beständen gemäß den oben dargestellten Kriterien. Dazu wurden primär die Beobachtungen der letzten fünf Jahre (2003 bis 2007) zu Grunde gelegt. Alle Arten, die in diesem Betrachtungszeitraum in der Mehrzahl der Jahre nachgewiesen wurden (also mindestens in drei Jahren), wurden als Art mit signifikanten Vorkommen eingestuft. Arten, die nur in einem oder zwei Jahren anwesend waren, wurden trotzdem noch als signifikant betrachtet, sofern sie in allen drei Jahren davor (2000 bis 2002) nachgewiesen wurden. Arten, die während der letzten Jahre überhaupt nicht beobachtet werden konnten, wurden unabhängig von möglichen Nachweisen aus den Jahren davor als nicht signifikant eingestuft.[13]

Bei dieser Auswertung ist zu beachten, dass bei „Null-Nachweisen“ von Arten in einem Jahr nicht zwangsläufig auszuschließen ist, dass diese Arten möglicherweise im VSG aufgetreten sein können, da aufgrund der Größe und der Vielzahl an Arten nie eine flächendeckende Erfassung garantiert ist. Es ist aber aufgrund des vorliegenden Datenmaterials mit mehr als 50.000 Beobachtungen davon auszugehen, dass die in einer repräsentativer Weise erfasst worden, die anhand der oben benutzten Methode eine Unterscheidung in Arten mit „signifikanten“ bzw. „nicht signifikanten“ Beständen erlaubt.

Um eine darüber hinaus gehende und noch aussagekräftigere Datenbasis zu erhalten, wurde für alle Arten nicht nur das Jahresmaximum, sondern auch die Anzahl der im VSG je Jahr anwesenden Monate ermittelt und dargestellt. Dieser Wert spielt insbesondere bei Arten ein wichtige Rolle, die üblicherweise nur in einzelnen oder wenigen Exemplaren durchziehen oder überwintern, jedoch dabei über längere Zeiträume hinweg im VSG angetroffen werden können (z. B. Fischadler, Raubwürger).

Tabelle 93 Ermittlung sonstiger Gastvogelarten mit signifikanten Beständen

Art	signifikant	Stetigkeit*	Bemerkungen
Alpenstrandläufer	x	4	In der Mehrzahl der Jahre anwesend
Bekassine	x	5	In allen Jahren anwesend
Bruchwasserläufer	x	2	Davor in allen drei Jahren anwesend

[13] Diese Vorgehensweise weicht bei einigen Arten (vor allem Limikolen) ab, für die im Bewertungsrahmen bei der Ermittlung des „Zustandes der Population“ zusätzlich das Kriterium „Stetigkeit“ betrachtet wird. Dort erhalten Vorkommen, die in einem Gebiet nicht in der Mehrzahl der Jahre anwesend sind, für dieses Kriterium die Einstufung „C“ (schlecht). Für das vorliegende VSG wird aufgrund des Angebots an potenziell geeigneten Lebensräumen und Rastgebieten in diesem Fall jedoch kein schlechter Erhaltungszustand angenommen, sondern das Vorkommen als nicht signifikant eingestuft, in dessen Folge eine Bewertung entfällt.

Art	signifikant	Stetigkeit*	Bemerkungen
Dunkler Wasserläufer	x	3	In der Mehrzahl der Jahre anwesend
Fischadler	x	5	In allen Jahren anwesend
Flussregenpfeifer	x	3	In der Mehrzahl der Jahre anwesend
Flussseeschwalbe	nein	0	Keine signifikanten Vorkommen
Flussuferläufer	x	5	In allen Jahren anwesend
Goldregenpfeifer	x	3	In der Mehrzahl der Jahre anwesend
Großer Brachvogel	x	4	In der Mehrzahl der Jahre anwesend
Grünschenkel	x	4	In der Mehrzahl der Jahre anwesend
Kampfläufer	x	2	Davor in allen drei Jahren anwesend
Kiebitz	x	5	In allen Jahren anwesend
Kornweihe	x	5	In allen Jahren anwesend
Kranich (nur rastend)	x	4	In der Mehrzahl der Jahre anwesend
Lachmöwe	x	5	In allen Jahren anwesend
Merlin	x	5	In allen Jahren anwesend
Nachtreiher	nein	1	Keine signifikanten Vorkommen
Purpurreiher	x	3	In der Mehrzahl der Jahre anwesend
Raubwürger	x	5	In allen Jahren anwesend
Rohrdommel	x	3	In der Mehrzahl der Jahre anwesend
Rotschenkel	nein	1	Keine signifikanten Vorkommen
Saatkrähe	x	4	In der Mehrzahl der Jahre anwesend
Schwarzmilan	x	5	In allen Jahren anwesend
Schwarzstorch	x	5	In allen Jahren anwesend
Seeadler	nein	1	Keine signifikanten Vorkommen
Seidenreiher	x	3	In der Mehrzahl der Jahre anwesend
Silberreiher	x	5	In allen Jahren anwesend
Sumpfohreule	x	4	In der Mehrzahl der Jahre anwesend
Trauerseeschwalbe	nein	0	Keine signifikanten Vorkommen
Uferschnepfe	nein	2	Keine signifikanten Vorkommen
Waldwasserläufer	x	5	In allen Jahren anwesend
Zwergstrandläufer	nein	1	Keine signifikanten Vorkommen

* Anwesenheit je Jahr (Bezug: 2003 bis 2007)

Die jahresbezogenen Ergebnisse sind den Tabelle A1 und A2 im Anhang dargestellt. Die zusammengefassten Ergebnisse zur Ermittlung der „Signifikanz“ sind der folgenden Tabelle 93 zu entnehmen. Diese zeigt, dass sieben der 32 Arten nur sporadisch im VSG auftreten und daher als

nicht signifikant eingestuft werden müssen, hingegen 25 sonstige Arten im VSG eine signifikantes Auftreten zeigen.

4.2.62 Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: 3

4.2.62.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.62.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Watvogel (Limikole) mit Nutzung von Schlammflächen. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.62.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 15 Ind. angegeben.

Dieser Art wurde zwischen 2003 und 2007 (fast) alljährlich mit Jahresmaxima zwischen 1-5 Ind. angetroffen, der Median liegt bei 4 Ind.

Der Trend (basierend auf Jahresmaxima) ist bei natürlichen Schwankungen weitgehend konstant. Die Verweildauer rastender Trupps ist jedoch zumeist störungsbedingt üblicherweise nur sehr kurz.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als gut (B) bewertet werden.

4.2.62.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue, Ried) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer sowie im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Ried
- natürliche Sukzession (Aue), insbesondere im inneren Altarmsystem des Kühkopfes sowie im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Hahnensand
- Beeinträchtigungen des Offenlandcharakters (Aue) insbesondere im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Hahnensand

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.62.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Alpenstrandläufers im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 94).

Tabelle 94 Herleitung der Bewertung für den Alpenstrandläufer

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	B	= 3-10
Population: Trend	B	~ konstant
Population: Stetigkeit	C	= vgl. selten anzutreffen
Population gesamt	B	mittel - schlecht
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.62.6 Schwellenwerte

Da diese Art im VSG zwar regelmäßig, aber nur vergleichweise selten anzutreffen ist, können keine aussagekräftigen Schwellenwerte definiert werden. Entscheidend ist daher, dass diese Art auch zukünftig regelmäßig (zumindest in der Mehrzahl der Jahre) im VSG auftritt (formaler Schwellenwert = 1).

4.2.63 Bekassine (*Gallinago gallinago*)

VSRL: Art.4 (2) SPEC: 3

4.2.63.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.63.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Watvogel (Limikole) mit Nutzung von Schlammflächen, auch im (nassen) Offenland. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.63.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 20 Ind. angegeben.

Dieser Art wurde zwischen 2003 und 2007 alljährlich mit Jahresmaxima zwischen 1-8 Ind. angetroffen, der Median liegt bei 7 Ind., im Zeitraum 2000 bis 2002 lag das Maximum mit 11 Ind. höher.

Der Trend (basierend auf Jahresmaxima) ist bei natürlichen Schwankungen weitgehend konstant.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als gut (B) bewertet werden.

4.2.63.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue, Ried) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer sowie im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Ried
- natürliche Sukzession (Aue), insbesondere im inneren Altarmsystem des Kühkopfes sowie im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Hahnensand

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.63.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Bekassine im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden.

Tabelle 95 Herleitung der Bewertung für die Bekassine

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	= 5-19
Population: Trend	B	~ konstant
Population: Stetigkeit	B	= typisches Auftreten
Population gesamt	B	mittel - schlecht
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.63.6 Schwellenwerte

Aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustandes bei konstanten, aber niedrigen Beständen orientiert sich der Schwellenwert am Maximum des Betrachtungszeitraumes 2003-2008 (8 Ind.) und wird bei 10 Ind. definiert.

4.2.64 Blässgans (*Anser albifrons*)

VSRL: Art. 4 (2)	SPEC: –

4.2.64.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Aufgrund der starken Mobilität und des großen Aktionsraumes außerhalb der Brutzeit werden für die Bestandsermittlung und -bewertung nicht die Daten der WVZ, sondern die Zählungen zu den abendlichen Schlafplatzeinflügen in Verbindung mit systematischen Erfassung nahrungssuchender Trupps bzw. den Tagesrastplätzen auf den Ackerflächen der erweiterten Umgebung (Zählperioden 1999/2000 bis 2006/07) zu Grunde gelegt (vgl. MAYER 1998). Ergänzend werden auch die Zahlen der WVZ zum Vergleich bzw. für die Jahresphänologie dargestellt.

4.2.64.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel, der störungsarme Flachwasserbereiche als Schlafplatz und ausgedehnte störungsarme und weitflächig offenes Agrarland zur Nahrungssuche benötigt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

Als Art, für die das VSG besonders hohe Bedeutung besitzt, – da hier nahezu 100 % des hessischen Rastbestandes überwintert und es zudem der einzige regelmäßig besetzte Schlafplatz in Deutschland südlich der norddeutschen Tiefebene darstellt, – erfolgt eine genauere Darstellung des Raum-Zeit-Musters auch als Grundlage einer effizienten Maßnahmenplanung (vgl. Anhang, Kap. 12.5).

4.2.64.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

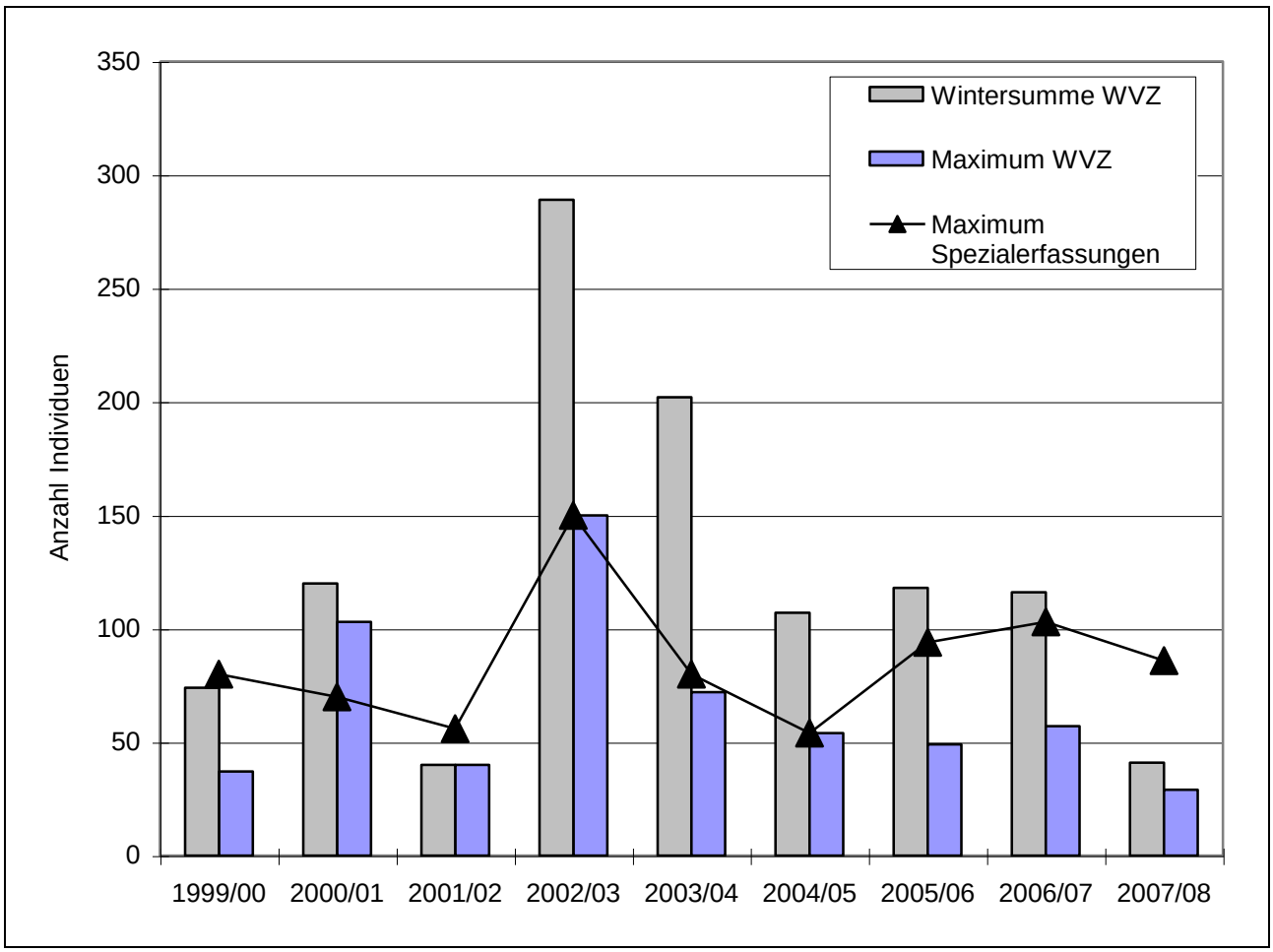
Im SDB wird diese Art mit < 130 Ind. angegeben.

Die Bestandssituation im VSG anhand der Daten der WVZ und sonstiger spezieller Erfassungen (ZG 17) zeigt Abbildung 3.

Bei den Spezialerfassungen wurden bei den Jahresmaxima im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 103 Ind. erreicht, der Median liegt bei 86 Ind.; in den Jahren davor wurden höhere Wert mit einem Jahresmaximum von 150 Ind. erreicht.

Bei der WVZ wurde bei den Jahresmaxima wurden im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 72 Ind. erreicht, der Median liegt bei 54 Ind.; in den Jahren davor wurden höhere Wert mit einem Jahresmaximum von 150 Ind. erreicht.

Abbildung 3 Auftreten der Blässgans im VSG (ZG 17 + 14) und spezielle Erfassungen



Bei den Wintersummen der WVZ wurden im Betrachtungszeitraum als Maximalwert 202 Ind. erreicht, der Median liegt bei 116 Ind. in den Jahren davor wurden höhere Wert mit einem Jahresmaximum von 289 Ind. erreicht

Auch wenn die Jahresmaxima alleine anscheinend einen weitgehend konstant Trend belegen, sind die Wintersummen als klares Indiz zu werten, dass die eigentliche Anzahl der überwinternden Ind. kontinuierlich und stark zurückgegangen ist. Auch wenn die WVZ weniger geeignet ist, die absoluten Maxima der Saatgans zu erfassen, zeigt sie anhand systematischen Erfassungen über den gesamten Winter hinweg, dass sich die tatsächliche Anwesenheit der Blässgänse im VSG im Laufe der letzten Jahre deutlich und kontinuierlich verringert hat.

Die Ursache liegt in erster Linie in den seit einigen Jahren verstärkt auftretenden intensiven Scheuch- und Vergrämungsmaßnahmen (s. auch Saatgans Kap. 4.2.104 und Anhang 12.5),), in dessen Folge zwar weiterhin kurzfristig hohe Maxima anzutreffen sind, die Tiere jedoch vermehrt abwandern, so dass sich insgesamt den Winter über ein wesentlich niedrigerer tatsächlicher Bestand im VSG aufhält.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als gut (B) bewertet werden.

Die Blässgans ist als typischer Wintergast in der Regel ab November bis März anzutreffen mit besonderem Schwerpunkt in den kältesten Monaten Januar und Februar. Dabei ist sie fast immer mit den Saatgänsen vergesellschaftet.

Tabelle 96 Jahresphänologie der Blässgans im ZG 17 + 14 (Daten der WVZ 1999/00 bis 2007/08)

Monat	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr
Summe (9 Perioden)	0	1	63	114	359	539	67	0

4.2.64.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue, Ried) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art (auch Hubschrauberrundflüge etc.), insbesondere auch aktive Vergrämung (auch im Umfeld)
- sehr stark schwankende, durchschnittlich aber zu niedrige Rheinwasserstände (Aue), in dessen Folge der jahrezehntelang genutzte Schlafplatz im Aquarium zweitweise bzw. zunehmend nicht mehr nutzbar ist (im Zusammenwirken mit folgendem Punkt)
- natürliche Sukzession (Aue), insbesondere im inneren Altarmsystem des Kühkopfes, die bei Gänsen durch zunehmende Kulissenwirkung zu Meideeffekten führt
- Beeinträchtigungen des Offenlandcharakters (Ried), insbesondere durch Gehölze und „Weihnachtsbaumkulturen“ sowie Gebäudekomplexe, die bei Gänsen durch zunehmende Kulissenwirkung zu Meideeffekten führt

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.64.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Blässgans im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 136).

Tabelle 97 Herleitung der Bewertung für die Blässgans

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	A	> 13
Population: Trend	C	abnehmend
Population: Stetigkeit	A	= typisch bis hoch

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	C	= wesentlich
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.64.6 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Als Schwellenwert ist der Median der Jahresmaxima zu Grunde zu legen. Aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustandes bei konstanten Beständen (Bezug Jahresmaximum der Spezialzählungen) orientiert sich der Schwellenwert am Maximum des Betrachtungszeitraumes 2003-2008 (103 Ind.) und wird bei 100 Ind. definiert.

Sofern zukünftig diese ehrenamtlichen und zeitaufwändigen Spezialerfassungen nicht mehr durchgeführt bzw. verfügbar sein sollten, ist alternativ der Wert der Wintersummen der WVZ (202 Ind.) zu Grunde zu legen und wird bei 200 Ind. definiert.

4.2.65 Blässhuhn (*Fulica atra*)

VSRL: Art. 4 (2) SPEC: –

Diese Art ist nicht in der VO, sondern nur im SDB aufgelistet. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes entfällt daher.

4.2.65.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es werden die Daten der WVZ der Zählperioden 1999/2000 bis 2006/07 zu Grunde gelegt.

4.2.65.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel, der Gewässer aller Art nutzt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

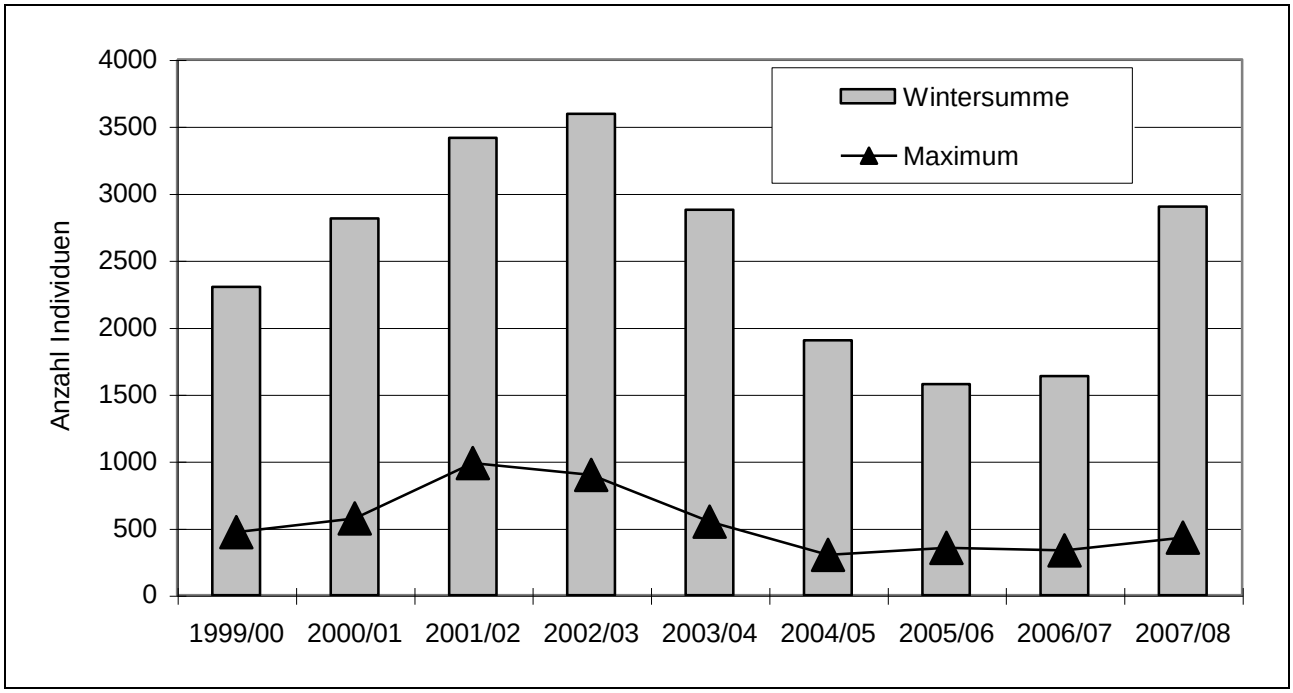
4.2.65.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 470 Ind. angegeben.

Die Bestandssituation im VSG anhand der Daten der WVZ (ZG 17 + 14) zeigt Abbildung 4.

Bei den Jahresmaxima wurden im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 549 Ind. erreicht, der Median liegt bei ca. 354 Ind.; in den Jahren zuvor wurden höhere Bestände mit maximal 987 Ind. erreicht.

Abbildung 4 Auftreten des Blässhuhn im VSG (ZG 17 + 14)



Bei den Wintersummen wurden im Betrachtungszeitraum als Maximalwert 2901 Ind. erreicht, der Median liegt bei 1903 Ind.; in den Jahren zuvor wurden höhere Bestände mit maximal 3595 Ind. erreicht. Der Trend ist über die Jahre hinweg bei natürlichen Schwankungen als weitgehend konstant einzustufen. Der Zustand der „Population“ kann somit als gut bezeichnet werden.

Das Blässhuhn ist als typischer Durchzügler und insbesondre Wintergast während der gesamten Zählperiode anzutreffen.

Tabelle 98 Jahresphänologie des Blässhuhns im ZG 17+ 14 (Daten der WVZ 1999/00 bis 2007/08)

Monat	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr
Summe (9 Perioden)	2199	2384	2673	3493	4500	3594	2286	1978

4.2.65.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten keine wesentlichen Gefährdungen festzustellen.

4.2.65.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.65.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.66 Brandgans (*Tadorna tadorna*)

VSRL: Art. 4 (2)	SPEC: –

Diese Art ist nicht in der VO, sondern nur im SDB aufgelistet. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes entfällt daher.

4.2.66.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es werden die Daten der WVZ der Zählperioden 1999/2000 bis 2006/07 zu Grunde gelegt.

4.2.66.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel, der bevorzugt größere und tiefere Gewässer nutzt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.66.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit ~ 5 Ind. angegeben.

Im Rahmen der WVZ wurden Brandgänse im VSG seit 2000 nur in 3 Perioden und seit 2003 nur einer Periode nachgewiesen. Somit wird der Zustand der Population als nicht signifikant eingestuft.

4.2.66.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (auch im Umfeld)

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.66.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.66.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.67 Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*)

VSRL: Anh. I	SPEC: 3

4.2.67.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.67.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Watvogel (Limikole) mit Nutzung von Schlammflächen, auch im (nassen) Offenland. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.67.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 15 Ind. angegeben.

Dieser Art wurde zwischen 2003 und 2007 nicht alljährlich mit Jahresmaxima zwischen 0-5 Ind. angetroffen, im Zeitraum 2000 bis 2002 jedoch regelmäßig mit 2-7 Ind.

Der Trend (basierend auf Jahresmaxima) zeigt eine abnehmende Tendenz.

Anhand der relevanten Parameter muss der Zustand der „Population“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

4.2.67.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue, Ried) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer sowie im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Ried
- natürliche Sukzession (Aue), insbesondere im inneren Altarmsystem des Kühkopfes sowie im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Hahnensand
- Beeinträchtigungen des Offenlandcharakters (Aue) insbesondere im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Hahnensand

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.67.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Bruchwasserläufers im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden.

Tabelle 99Herleitung der Bewertung für den Bruchwasserläufer

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	= 3-9
Population: Trend	C	abnehmend
Population: Stetigkeit	C	= vgl. selten anzutreffen
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.67.6 Schwellenwerte

Da diese Art im VSG zwar regelmäßig, aber nur vergleichweise selten anzutreffen ist, können keine aussagekräftigen Schwellenwerte definiert werden. Entscheidend ist daher, dass diese Art auch zukünftig regelmäßig (zumindest in der Mehrzahl der Jahre) im VSG auftritt (formaler Schwellenwert = 1).

4.2.68 Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*)

VSRL: Art.4 (2) SPEC: 3

4.2.68.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.68.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Watvogel (Limikole) mit Nutzung von Schlammflächen. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.68.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 50 Ind. angegeben.

Dieser Art wurde zwischen 2003 und 2007 fast alljährlich mit Jahresmaxima zwischen 0-5 Ind. angetroffen, der Median liegt bei 2 Ind., im Zeitraum 2000 bis 2002 lag das Maximum mit 24 Ind. höher.

Der Trend (basierend auf Jahresmaxima) zeigt eine abnehmende Tendenz.

Anhand der relevanten Parameter muss der Zustand der „Population“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

4.2.68.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue, Ried) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer sowie im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Ried

- natürliche Sukzession (Aue), insbesondere im inneren Altarmsystem des Kühkopfes sowie im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Hahnensand
- Beeinträchtigungen des Offenlandcharakters (Aue) insbesondere im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Hahnensand

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.68.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Dunklen Wasserläufers im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden.

Tabelle 100 Herleitung der Bewertung für den Dunklen Wasserläufer

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	= 3-9
Population: Trend	C	abnehmend
Population: Stetigkeit	C	= vgl. selten anzutreffen
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.68.6 Schwellenwerte

Da diese Art im VSG zwar regelmäßig, aber nur vergleichweise selten anzutreffen ist, können keine aussagekräftigen Schwellenwerte definiert werden. Entscheidend ist daher, dass diese Art auch zukünftig regelmäßig (zumindest in der Mehrzahl der Jahre) im VSG auftritt (formaler Schwellenwert = 1).

4.2.69 Eiderente (*Somateria mollissima*)

VSRL: Art.4 (2) SPEC: –

4.2.69.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007. Dabei wurden primär die Daten der WVZ zu Grunde gelegt.

4.2.69.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel, der vergleichsweise große und tiefere Gewässer bevorzugt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.69.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 3 Ind. angegeben.

Gemäß SUDMANN et al. (2006) ist die Eiderente als eine Art zu betrachten, die aufgrund ihres sehr seltenen Auftretens generell für Hessen als Art mit nicht signifikanten Beständen einzustufen ist.

Diese Einschätzung wird auch durch die aktuelle Datenlage im VSG bestätigt. Dort wurden Eiderenten im Betrachtungszeitraum nur zu Anfang des Jahres 2003 festgestellt.

4.2.69.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Entfällt.

4.2.69.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.69.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.70 Eisente (*Milvus migrans*)

VSRL: Anh. I	SPEC: 3

Diese Art ist nicht in der VO, sondern nur im SDB aufgelistet. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes entfällt daher.

4.2.70.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007. Dabei wurden primär die Daten der WVZ zu Grunde gelegt.

4.2.70.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel, der vergleichsweise große und tiefere Gewässer bevorzugt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.70.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit <2 Ind. angegeben.

Gemäß SUDMANN et al. (2006) ist die Eisente als eine Art zu betrachten, die aufgrund ihres sehr seltenen Auftretens generell für Hessen als Art mit nicht signifikanten Beständen einzustufen ist.

Diese Einschätzung wird auch durch die aktuelle Datenlage im VSG bestätigt. Nachdem 2 Ind. im Winter 1998/1999 im VSG überwinterten – die die Grundlage für Meldung darstellten – liegt für den Betrachtungszeitraum ab 2000 kein einziger Nachweise dieser Art mehr vor.

4.2.70.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Entfällt.

4.2.70.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.70.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.71 Eistaucher (*Gavia immer*)

VSRL: Anh. I	SPEC: –

4.2.71.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007. Dabei wurden primär die Daten der WVZ zu Grunde gelegt.

4.2.71.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel, der vergleichsweise große und tiefere Gewässer bevorzugt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.71.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit =1 Ind. angegeben.

Gemäß SUDMANN et al. (2006) ist der Eistaucher als eine Art zu betrachten, die aufgrund ihres sehr seltenen Auftretens generell für Hessen als Art mit nicht signifikanten Beständen einzustufen ist.

Diese Einschätzung wird auch durch die aktuelle Datenlage im VSG bestätigt. Nachdem ein Ind. im Winter 1999/2000 im VSG überwinterte (KREUZIGER & LANGENBERG 2000) – der die Grundlage für Meldung darstellte – liegt für den Betrachtungszeitraum 2003 nur noch ein vereinzelter Nachweis aus 2004 (T. Langenberg) vor.

4.2.71.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Entfällt.

4.2.71.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.71.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.72 Fischadler (*Pandion haliaetus*)

VSRL: Anh. I	SPEC: 3

4.2.72.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.72.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Greifvogel, der Wald/Bäumen (Rast) und größere Gewässer benötigt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.72.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 5 Ind. angegeben.

Dieser Art wurde zwischen 2003 und 2007 alljährlich mit Jahresmaxima zwischen 1-3 Ind. angetroffen, der Median liegt bei 1 Ind. Bei dieser von Natur aus in sehr geringer Anzahl auftretenden Art ist vor allem die Anwesenheit im VSG als wesentliche Größe zu betrachten. Diese ist mit mindestens 4 Monaten mit regelmäßigen Beobachtungen des Fischadlers als typisch bis hoch einzustufen.

Der Trend (basierend auf Jahresmaxima und jahreszeitlicher Anwesenheit) ist bei natürlichen Schwankungen weitgehend konstant. Die Verweildauer rastender Trupps ist jedoch zumeist störungsbedingt üblicherweise nur sehr kurz.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als gut (B) bewertet werden.

4.2.72.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue) insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer, die diese Art regelmäßig zur Jagd nutzt

Diese Gefährdungen wirken sich für den Fischadler aber nicht entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.72.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Fischadlers im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 101).

Tabelle 101 Herleitung der Bewertung für den Fischadler

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	= 2-3
Population: Trend	B	~ konstant
Population: Stetigkeit	A	= typisch bis häufig anzutreffen
Population gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	B	= gering
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.72.6 Schwellenwerte

Auch wenn diese Art im VSG zwar typisch bsi häufig anzutreffen ist, können keine aussagekräftigen Schwellenwerte definiert werden, weil die meisten Individuen nur direkt durchziehen oder kurfristig im VSG rasten. Entscheidend ist daher, dass diese Art auch zukünftig regelmäßig (zumindest in der Mehrzahl der Jahre) im VSG auftritt (formaler Schwellenwert = 1).

4.2.73 Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

VSRL: Art.4 (2) SPEC: –

4.2.73.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.73.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Watvogel (Limikole) mit Nutzung von Schlammflächen. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.73.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 20 Ind. angegeben.

Dieser Art wurde zwischen 2003 und 2007 in der Mehrzahl der Jahre mit Jahresmaxima zwischen 0-4 Ind. angetroffen, der Median liegt bei 2 Ind.

Der Trend (basierend auf Jahresmaxima) ist bei natürlichen Schwankungen weitgehend konstant. Die Verweildauer rastender Trupps ist jedoch zumeist störungsbedingt üblicherweise nur sehr kurz.

Anhand der relevanten Parameter muss der Zustand der „Population“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

4.2.73.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue, Ried) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer sowie im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Ried
- natürliche Sukzession (Aue), insbesondere im inneren Altarmsystem des Kühkopfes sowie im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Hahnensand
- Beeinträchtigungen des Offenlandcharakters (Aue) insbesondere im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Hahnensand

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.73.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Flussregenpfeifers im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 102).

Tabelle 102 Herleitung der Bewertung für den Flussregenpfeifer

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	= 2-4
Population: Trend	B	~ konstant
Population: Stetigkeit	C	= vgl. selten anzutreffen
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.73.6 Schwellenwerte

Da diese Art im VSG zwar regelmäßig, aber nur vergleichweise selten anzutreffen ist, können keine aussagekräftigen Schwellenwerte definiert werden. Entscheidend ist daher, dass diese Art auch zukünftig regelmäßig (zumindest in der Mehrzahl der Jahre) im VSG auftritt (formaler Schwellenwert = 1).

4.2.74 Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*)

VSRL: Anh. I SPEC: –

4.2.74.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.74.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel, der gewässernahe Sand- und Kiesbänke zur Rast sowie vergleichsweise große und tiefere Gewässer für die Nahrungssuche benötigt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.74.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 5 Ind. angegeben.

Die Datenlage für das VSG zeigt jedoch, dass Flussseeschwalben dort im Betrachtungszeitraum niemals und ab 2000 insgesamt nur zweimal festgestellt. Es handelt sich somit nur um eine sehr selten und sporadisch auftretende Art, deren Bestand im VSG daher als nicht signifikant einzustufen ist.

4.2.74.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Entfällt.

4.2.74.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.74.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.75 Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: 3

4.2.75.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.75.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Watvogel (Limikole) mit Nutzung von Schlammflächen, auch von verbauten Gewässerufern (Rhein). Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.75.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 15 Ind. angegeben.

Dieser Art wurde zwischen 2003 und 2007 alljährlich mit Jahresmaxima zwischen 1-10 Ind. angetroffen, der Median liegt bei 2 Ind.

Der Trend (basierend auf Jahresmaxima) ist bei natürlichen Schwankungen weitgehend konstant. Die Verweildauer rastender Trupps ist jedoch zumeist störungsbedingt üblicherweise nur sehr kurz.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als gut (B) bewertet werden.

4.2.75.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue, Ried) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer sowie im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Ried
- natürliche Sukzession (Aue), insbesondere im inneren Altarmsystem des Kühkopfes sowie im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Hahnensand

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.75.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Flussuferläufers im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 103).

Tabelle 103 Herleitung der Bewertung für den Flussuferläufer

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	B	= 10-29
Population: Trend	B	~ konstant
Population: Stetigkeit	B	= typisch
Population gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.75.6 Schwellenwerte

Aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustandes bei konstanten, aber niedrigen Beständen orientiert sich der Schwellenwert am Maximum des Betrachtungszeitraumes 2003-2008 (10 Ind.) und wird bei 10 Ind. definiert.

4.2.76 Gänsesäger (*Mergus merganser*)

VSRL: Art. 4 (2) SPEC: –

4.2.76.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es werden die Daten der WVZ der Zählperioden 1999/2000 bis 2006/07 zu Grunde gelegt.

4.2.76.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel, der bevorzugt größere und tiefere Gewässer nutzt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.76.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

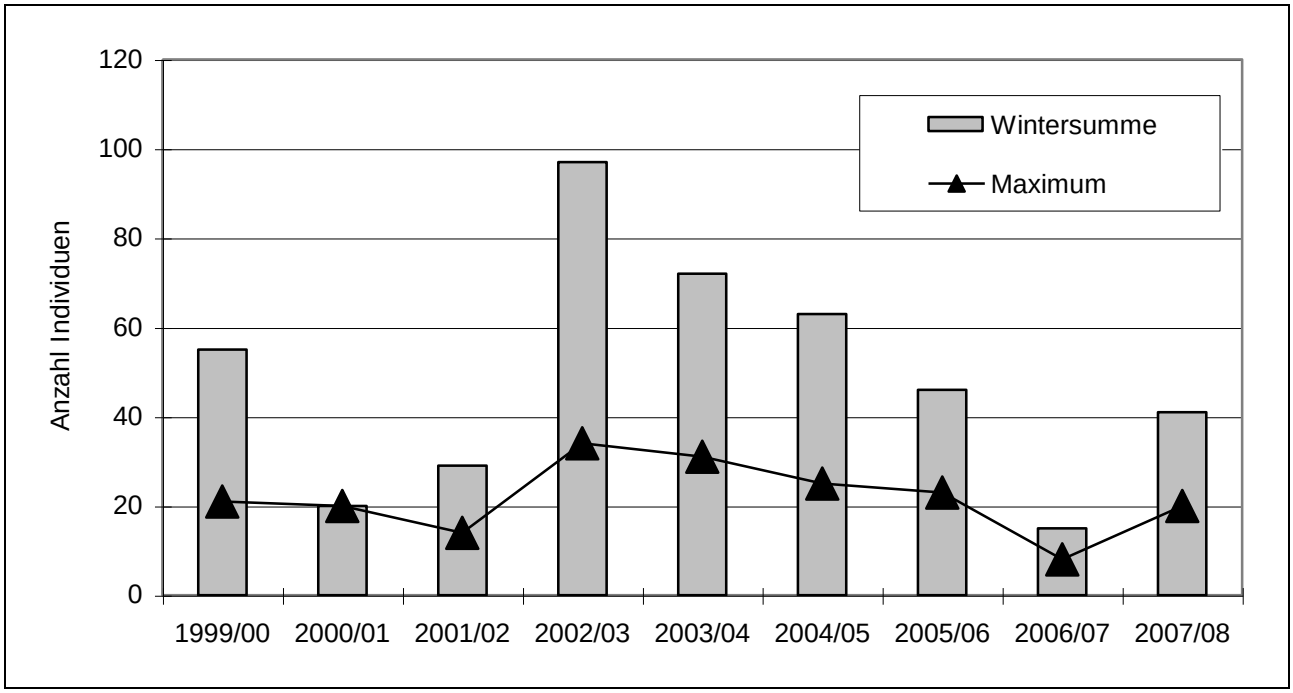
Im SDB wird diese Art mit < 30 Ind. angegeben.

Die Bestandssituation im VSG anhand der Daten der WVZ (ZG 17) zeigt Abbildung 5

Bei den Jahresmaxima wurden im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 31 Ind. erreicht, der Median liegt bei 23 Ind.; in den Jahren davor wurden etwas höhere Bestände mit max. 34 Ind. registriert.

Bei den Wintersummen wurden im Betrachtungszeitraum als Maximalwert 72 Ind. erreicht, der Median liegt bei 46 Ind.; in den Jahren davor wurden höhere Bestände mit max. 97 Ind. registriert.

Abbildung 5 Auftreten des Gänsesägers im VSG (ZG 17)



Der Trend ist über die Jahre hinweg bei starken natürlichen, bei dieser Arten primär witterungsbedingten Schwankungen als weitgehend konstant einzustufen, die Entwicklung der letzten Jahre kann aber bereits als Hinweise auf Bestandsrückgänge gedeutet werden.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ gegenwärtig noch als gut, bei bestehendem negativen Trend zukuntig jedoch als mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

Der Gänsesäger ist als typischer Wintergast nur im Winter bis Spätwinter anzutreffen.

Tabelle 104 Jahresphänologie des Gänsesägers im ZG 17 (Daten der WVZ 1999/00 bis 2007/08)

Monat	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr
Summe (9 Perioden)	0	0	13	94	163	124	41	2

4.2.76.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (auch im Umfeld), insbesondere im Bereich des Neu- und Altrheins und der größeren Auengewässer (vor allem am Schusterwörther Altrhein)

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.76.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Gänsesägers im VSG muss gegenwärtig somit insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 105).

Tabelle 105 Herleitung der Bewertung für den Gänsesäger

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	= 5-24
Population: Trend	B(C)	~ konstant, ggf. abnehmend
Population: Stetigkeit	B	= typisch
Population gesamt	B(C)	gut, ggf. mittel - schlecht
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	C	= wesentlich
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.76.6 Schwellenwerte

Aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustandes bei konstanten Beständen orientiert sich der Schwellenwert am Maximum des Betrachtungszeitraumes 2003-2008 (31 Ind.) und wird bei 30 Ind. definiert.

4.2.77 Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)

VSRL: Anh. I SPEC: –

4.2.77.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.77.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Watvogel (Limikole) mit Nutzung von Schlammflächen, bevorzugt jedoch auf Offenland aller Art (auch Ackerflächen), dabei häufig mit Kiebitzen vergesellschaftet. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.77.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 150 Ind. angegeben.

Dieser Art wurde zwischen 2003 und 2007 in der Mehrzahl der Jahre mit Jahresmaxima zwischen 0-50 Ind. angetroffen.

Der Trend (basierend auf Jahresmaxima) ist bei natürlichen Schwankungen weitgehend konstant. Die Verweildauer rastender Trupps ist jedoch zumeist störungsbedingt üblicherweise nur kurz.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als gut (B) bewertet werden.

4.2.77.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Ried) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Ried
- Beeinträchtigungen des Offenlandcharakters (Aue) insbesondere im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Hahnensand

Diese Gefährdungen wirken sich nicht entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.77.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Goldregenpfeifers im VSG muss gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 106).

Tabelle 106 Herleitung der Bewertung für den Goldregenpfeifer

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	= 50-99
Population: Trend	B	~ konstant
Population: Stetigkeit	B	= typisch
Population gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.77.6 Schwellenwerte

Auch wenn es sich um ein typisches Auftreten im VSG handelt, halten sich Goldregenpfeifer in der Regel dort nur kurz auf; dabei schwankt die Zahl rastender Tiere von Jahr zu Jahr erheblich primär als Folge externer Faktoren (primär Witterungsverhältnisse auf dem Zug). Daher kann für

diese Art keine aussagekräftigen Schwellenwerte definiert werden. Entscheidend ist daher, dass sie auch zukünftig regelmäßig (zumindest in der Mehrzahl der Jahre) im VSG auftritt (formaler Schwellenwert = 1).

4.2.78 Graugans (*Anser anser*)

VSRL: Art. 4 (2)	SPEC: –

4.2.78.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Aufgrund der starken Mobilität und des großen Aktionsraumes außerhalb der Brutzeit werden für die Bestandsermittlung und -bewertung nicht nur die Daten der WVZ, sondern die Zählungen zu den abendlichen Schlafplatzeinflügen in Verbindung mit systematischen Erfassung nahrungssuchender Trupps bzw. den Tagesrastplätzen auf den Ackerflächen der erweiterten Umgebung (Zählperioden 1999/2000 bis 2006/07) zu Grunde gelegt. Ergänzend werden auch die Zahlen der WVZ zum Vergleich bzw. für die Jahresphänologie dargestellt.

4.2.78.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel, der störungsarme Flachwasserbereiche, aber auch größere Kiesgruben als Schlafplatz und ausgedehnte störungsarme und weitflächig offenes Agrarland, gerne auch Grünland zur Nahrungssuche benötigt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.78.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 1300 Ind. angegeben.

Die Bestandssituation im VSG anhand der Daten der WVZ und sonstiger spezieller Erfassungen (ZG 17) zeigt Abbildung 6.

Bei den Spezialerfassungen wurden bei den Jahresmaxima im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 1300 Ind. erreicht, der Median liegt bei 1000 Ind.

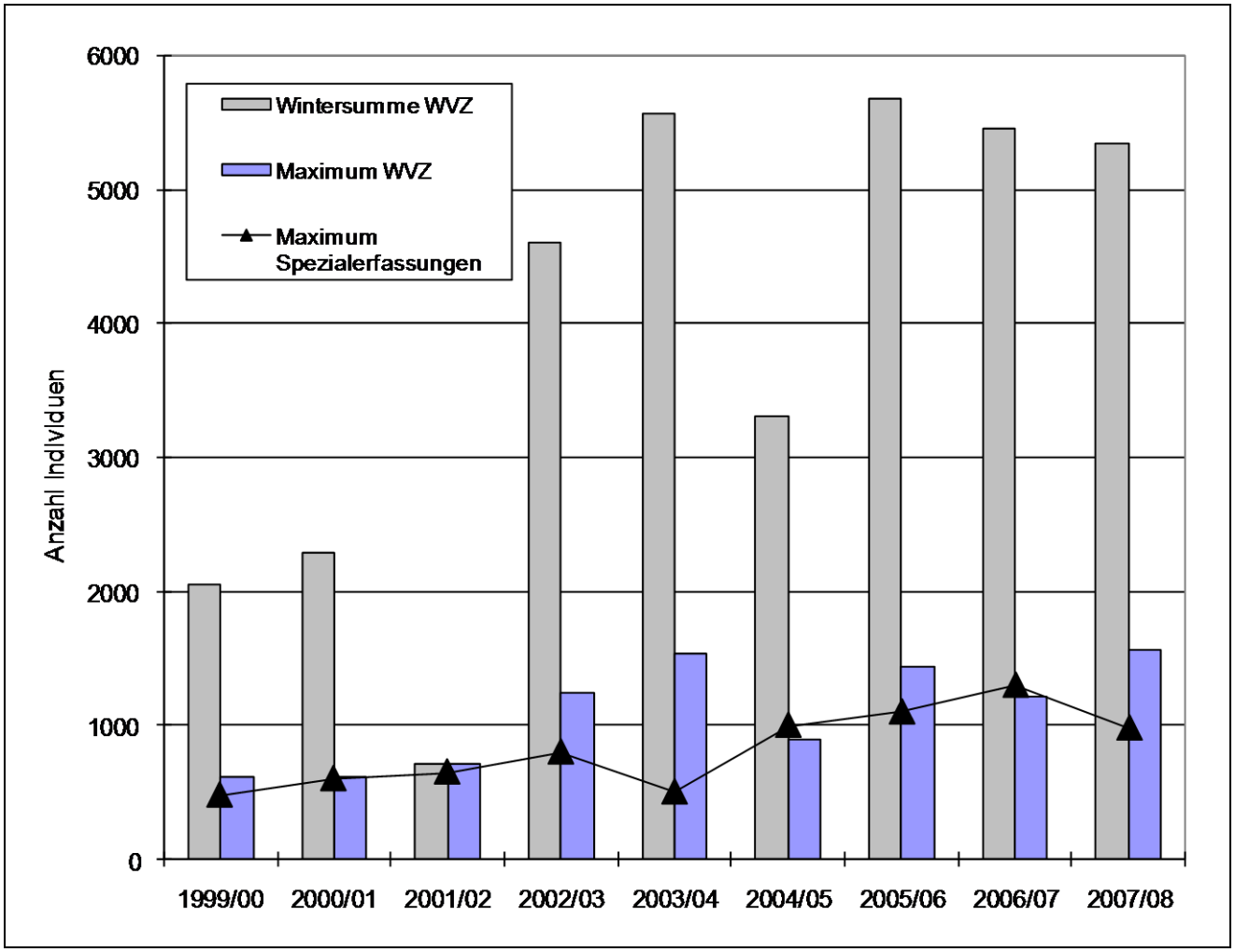
Bei der WVZ wurde bei den Jahresmaxima im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 1567 Ind. erreicht, der Median liegt bei 1435 Ind. Aufgrund der starken Mobiltät mehrerer größerer Trupps sind Doppelzählung mancher Trupps in den 2 Zählgebieten in einigen Fällen wahrscheinlich; bzgl. der Maxima sind daher die Spezialerfassungen aussagekräftiger.

Bei den Wintersummen der WVZ wurden im Betrachtungszeitraum als Maximalwert 5683 Ind. erreicht, der Median liegt bei 5457 Ind.

Der Trend ist bei (vermutlich primär erfassungsbedingten) Schwankungen als zunehmend einzustufen mit einer Tendenz zur Stabilisierung auf hohem Niveau.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als sehr gut (A) bewertet werden.

Abbildung 6 Auftreten der Graugans im VSG (ZG 17 + 14) und spezielle Erfassungen



Die Graugans ist als typischer Durchzügler und Wintergast mit besonderem Schwerpunkt in den Herbstmonaten Oktober und November zu bezeichnen.

Tabelle 107 Jahresphänologie der Graugans im ZG 17 + 14 (Daten der WVZ 1999/00 bis 2007/08)

Monat	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr
Summe (9 Perioden)	3384	6685	7417	5731	5427	3859	670	570

4.2.78.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue, Ried) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art (auch Hubschrauberrundflüge etc.), insbesondere auch aktive Vergrämung (auch im Umfeld)

- Beeinträchtigungen des Offenlandcharakters (Ried), insbesondere durch Gehölze und „Weihnachtsbaumkulturen“ sowie Gebäudekomplexe, die bei Gänsen durch zunehmende Kulissenwirkung zu Meideeffekten führt

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.78.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Graugans im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 108).

Tabelle 108 Herleitung der Bewertung für die Graugans

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	A	> 335
Population: Trend	A	zunehmend
Population: Stetigkeit	A	= typisch bis hoch
Population gesamt	A	sehr gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	C	= wesentlich
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.78.6 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Als Schwellenwert ist der Median der Jahresmaxima zu Grunde zu legen. Aufgrund des guten Erhaltungszustandes orientiert sich der Schwellenwert am Median des Betrachtungszeitraumes 2003-2007 (1000 Ind.) und wird bei 1000 Ind. definiert.

4.2.79 Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

VSRL: Art. 4 (2) SPEC: 2

4.2.79.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.79.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Watvogel (Limikole) mit Nutzung von Schlammflächen, aber auch auf (nassem) Offenland (auch Ackerflächen). Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.79.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nur als Brutvogel angegeben.

Diese Art wurde zwischen 2003 und 2007 in der Mehrzahl der Jahre mit Jahresmaxima zwischen 0-14 Ind. angetroffen, der Median liegt bei 3. Dabei existierte im Winter 2005/06 für mehrere Wochen ein Schlafplatz im Bereich der Hinteren Wächterstadt.

Der Trend (basierend auf Jahresmaxima) ist bei natürlichen Schwankungen weitgehend konstant. Die Verweildauer rastender Trupps ist jedoch zumeist störungsbedingt üblicherweise nur kurz.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als gut (B) bewertet werden.

4.2.79.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue, Ried) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer sowie im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Ried
- natürliche Sukzession (Aue), insbesondere im inneren Altarmsystem des Kühkopfes sowie im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Hahnensand
- Beeinträchtigungen des Offenlandcharakters (Aue) insbesondere im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Hahnensand

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden kann.

4.2.79.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Großen Brachvogels im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 109).

Tabelle 109 Herleitung der Bewertung für den Großen Brachvogel

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	B	= 5-19
Population: Trend	B	~ konstant
Population: Stetigkeit	C	= vgl. selten anzutreffen
Population gesamt	B	gut

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.79.6 Schwellenwerte

Da diese Art im VSG zwar regelmäßig, aber nur vergleichweise selten anzutreffen ist, können keine aussagekräftigen Schwellenwerte definiert werden. Entscheidend ist daher, dass diese Art auch zukünftig regelmäßig (zumindest in der Mehrzahl der Jahre) im VSG auftritt (formaler Schwellenwert = 1).

4.2.80 Grünschenkel (*Tringa nebularia*)

VSRL: Art. 4 (2) SPEC: –

4.2.80.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.80.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Watvogel (Limikole) mit Nutzung von Schlammflächen oder nassem Offenland. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.80.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 30 Ind. angegeben.

Diese Art wurde zwischen 2003 und 2007 fast alljährlich mit Jahresmaxima zwischen 0-7 Ind. angetroffen, der Median liegt bei 2 Ind. Im Zeitraum 2000 bis 2002 lag das Maximum mit 26 Ind. höher.

Der Trend (basierend auf Jahresmaxima) zeigt eine abnehmende Tendenz.

Anhand der relevanten Parameter muss der Zustand der „Population“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

4.2.80.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue, Ried) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer sowie im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Ried
- natürliche Sukzession (Aue), insbesondere im inneren Altarmsystem des Kühkopfes sowie im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Hahnensand
- Beeinträchtigungen des Offenlandcharakters (Aue) insbesondere im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Hahnensand

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.80.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Grünschenkels im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 103).

Tabelle 110 Herleitung der Bewertung für den Grünschenkel

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	= 5-9
Population: Trend	C	= abnehmend
Population: Stetigkeit	B	= typisch
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.80.6 Schwellenwerte

Als Schwellenwert ist der Median der Jahresmaxima zu Grunde zu legen. Aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustandes bei abnehmenden Beständen orientiert sich der Schwellenwert am Median des erweiterten Betrachtungszeitraumes 2000-2008 (7 Ind.) und wird bei 8 Ind. definiert.

4.2.81 Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)

VSRL: Art. 4 (2) SPEC: –

4.2.81.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es werden die Daten der WVZ der Zählperioden 1999/2000 bis 2006/07 zu Grunde gelegt.

4.2.81.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

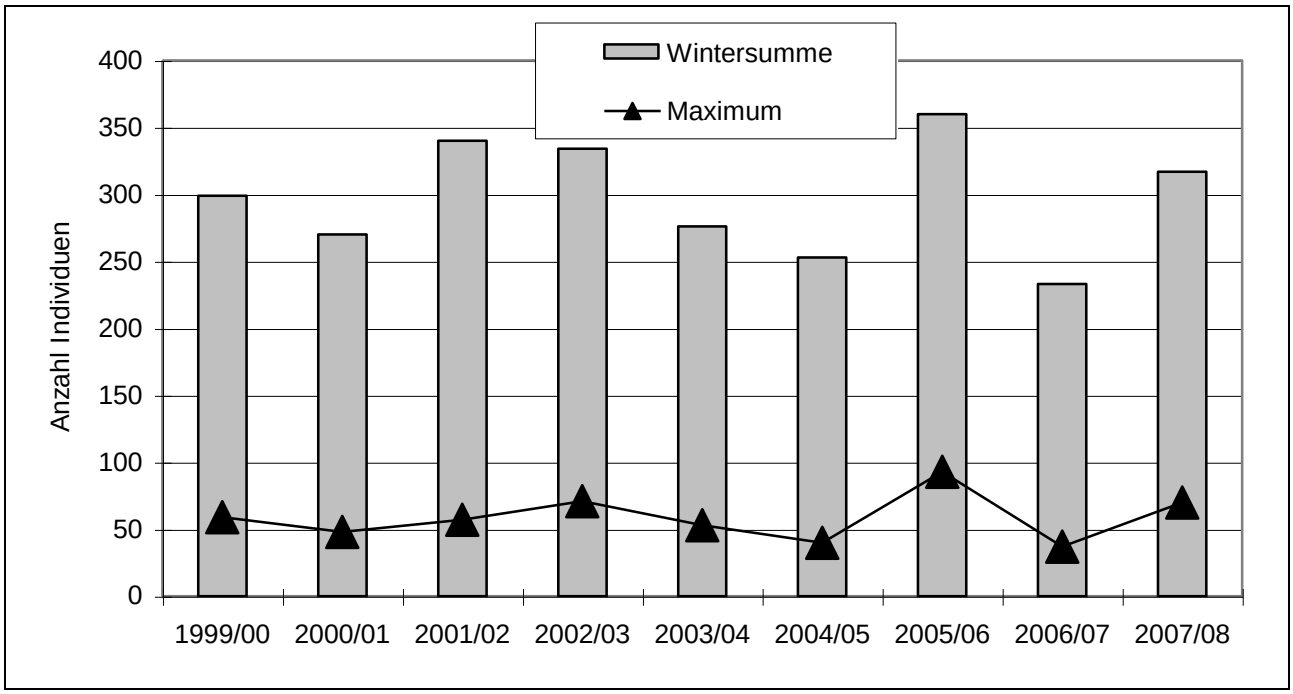
Wasservogel, der bevorzugt größere und tiefere Gewässer nutzt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.81.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 100 Ind. angegeben.

Die Bestandssituation im VSG anhand der Daten der WVZ (ZG 17) zeigt Abbildung 7.

Abbildung 7 Auftreten des Haubentauchers im VSG (ZG 17 + 14)



Bei den Jahresmaxima wurden im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 93 Ind. erreicht, der Median liegt bei 53 Ind.

Bei den Wintersummen wurden im Betrachtungszeitraum als Maximalwert 360 Ind. erreicht, der Median liegt bei 276 Ind.

Der Trend ist über die Jahre hinweg bei natürlichen Schwankungen als weitgehend konstant einzustufen.

Anhand der relevanten Parameter muss der Zustand der „Population“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

Der Haubentaucher ist als typischer Durchzügler und Wintergast während der gesamten Zählperiode anzutreffen.

Tabelle 111 Jahresphänologie des Haubentauchers im ZG 17+ 14 (Daten der WVZ 1999/00 bis 2007/08)

Monat	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr
Summe (9 Perioden)	392	313	280	271	398	431	326	271

4.2.81.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer

Diese Gefährdungen wirken sich alleine nicht entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.81.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Haubentauchers im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 158).

Tabelle 112 Herleitung der Bewertung für den Haubentaucher

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	B	= 35-111
Population: Trend	B	~ konstant
Population: Stetigkeit	A	= typisch bis hoch
Population gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.81.6 Schwellenwerte

Als Schwellenwert ist der Median der Jahresmaxima zu Grunde zu legen. Aufgrund des guten Erhaltungszustandes orientiert sich der Schwellenwert am Median des Betrachtungszeitraumes 2003-2007 (53 Ind.) und wird bei 50 Ind. definiert.

4.2.82 Höckerschwan (*Cygnus olor*)

VSRL: Art. 4 (2) SPEC: –

Diese Art ist nicht in der VO, sondern nur im SDB aufgelistet. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes entfällt daher.

4.2.82.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es werden die Daten der WVZ der Zählperioden 1999/2000 bis 2006/07 zu Grunde gelegt.

4.2.82.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

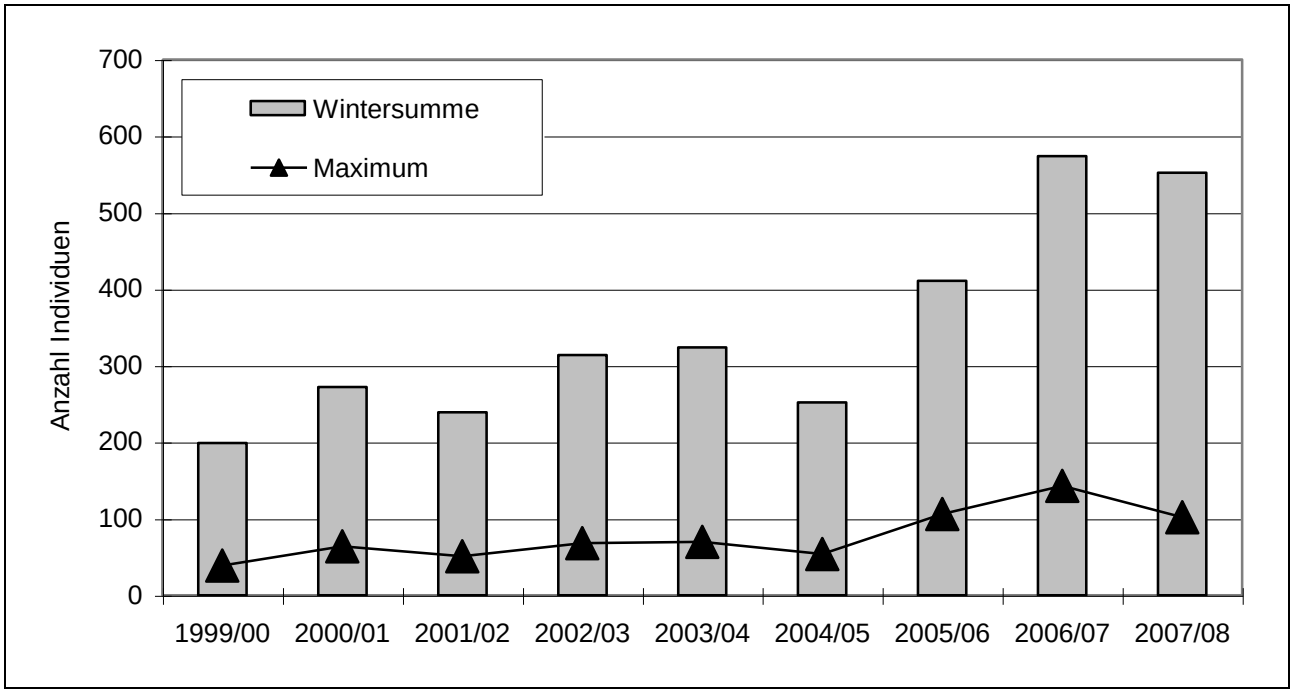
Wasservogel, der Gewässer aller Art sowie Offenland aller Art zur Nahrungssuche nutzt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.82.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit > 100 Ind. angegeben.

Die Bestandssituation im VSG anhand der Daten der WVZ (ZG 17 + 14) zeigt Abbildung 8.

Abbildung 8 Auftreten des Höckerschwans im VSG (ZG 17 + 14)



Bei den Jahresmaxima wurden im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 143 Ind. erreicht, der Median liegt bei ca. 102 Ind.

Bei den Wintersummen wurden im Betrachtungszeitraum als Maximalwert 574 Ind. erreicht, der Median liegt bei 411 Ind.

Der Trend ist als deutlich zunehmend einzustufen.

Der Zustand der „Population“ kann somit als sehr gut bezeichnet werden.

Der Höckerschwan ist als typischer Durchzügler und insbesondere Wintergast während der gesamten Zählperiode im VSG anzutreffen.

Tabelle 113 Jahresphänologie des Höckerschwans im ZG 17+ 14 (Daten der WVZ 1999/00 bis 2007/08)

Monat	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr
Summe (9 Perioden)	353	383	312	372	505	543	375	!)$

4.2.82.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten keine wesentlichen artspezifischen Gefährdungen festzustellen:

4.2.82.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.82.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.83 Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)

VSRL: Anh. I SPEC: 2

4.2.83.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.83.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Watvogel (Limikole) mit Nutzung von Schlammflächen oder nassem Offenland. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.83.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 20 Ind. angegeben.

Diese Art wurde zwischen 2003 und 2007 nicht alljährlich mit Jahresmaxima zwischen 0-14 Ind. angetroffen, im Zeitraum 2000 bis 2002 jedoch regelmäßig mit 2-18 Ind.

Der Trend (basierend auf Jahresmaxima) zeigt eine abnehmende Tendenz.

Anhand der relevanten Parameter muss der Zustand der „Population“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

4.2.83.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue, Ried) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer sowie im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Ried
- natürliche Sukzession (Aue), insbesondere im inneren Altarmsystem des Kühkopfes sowie im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Hahnensand
- Beeinträchtigungen des Offenlandcharakters (Aue) insbesondere im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Hahnensand

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.83.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Kampfläufers im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 114).

Tabelle 114 Herleitung der Bewertung für den Kampfläufer

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	B	= 10-29
Population: Trend	C	abnehmend
Population: Stetigkeit	C	= vgl. selten anzutreffen
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.83.6 Schwellenwerte

Da diese Art im VSG zwar regelmäßig, aber nur vergleichweise selten anzutreffen ist, können keine aussagekräftigen Schwellenwerte definiert werden. Entscheidend ist daher, dass diese Art auch zukünftig regelmäßig (zumindest in der Mehrzahl der Jahre) im VSG auftritt (formaler Schwellenwert = 1).

4.2.84 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

VSRL: Art. 4 (2)	SPEC: 2

4.2.84.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.84.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Watvogel (Limikole) mit Nutzung von Schlammflächen, bevorzugt jedoch auf Offenland aller Art (auch Ackerflächen). Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.84.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 800 Ind. angegeben.

Diese Art wurde zwischen 2003 und 2007 alljährlich mit Jahresmaxima zwischen 130-350 Ind. angetroffen, in den Jahren davor lagen die Jahresmaxima zwischen 200-600 Ind.

Der Trend (basierend auf Jahresmaxima) zeigt eine abnehmende Tendenz.

Anhand der relevanten Parameter muss der Zustand der „Population“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

4.2.84.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue, Ried) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer sowie im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Ried
- natürliche Sukzession (Aue), insbesondere im inneren Altarmsystem des Kühkopfes sowie im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Hahnensand
- Beeinträchtigungen des Offenlandcharakters (Aue) insbesondere im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Hahnensand

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.84.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Kiebitz im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 115).

Tabelle 115 Herleitung der Bewertung für den Kiebitz

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	= 100-499
Population: Trend	C	= abnehmend
Population: Stetigkeit	B	= typisch
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.84.6 Schwellenwerte

Als Schwellenwert ist der Median der Jahresmaxima zu Grunde zu legen. Aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustandes bei abnehmenden Beständen orientiert sich der Schwellenwert am Median des erweiterten Betrachtungszeitraumes 2000-2008 (250 Ind.) und wird bei 250 Ind. definiert.

4.2.85 Knäkente (*Anas querquedula*)

VSRL: Art. 4 (2) SPEC: 2

4.2.85.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es werden in erster Linie die Daten der WVZ der Zählperioden 1999/2000 bis 2006/07 zu Grunde gelegt.

4.2.85.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

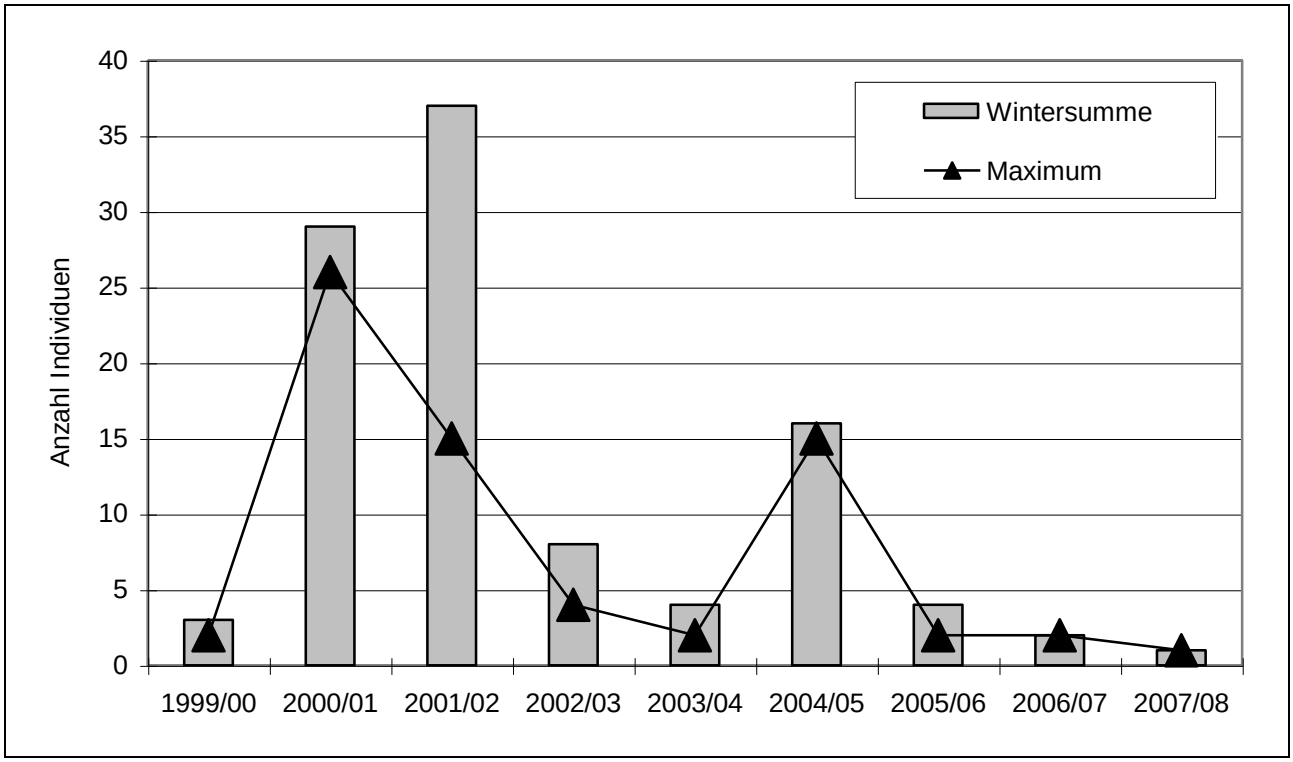
Wasservogel, der kleine und flache Gewässer nutzt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.85.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 50 Ind. angegeben.

Die Bestandssituation im VSG anhand der Daten der WVZ (ZG 17) zeigt Abbildung 9. Hier ist zu ersehen, dass die Knäkente als typischer Langstreckenzieher nur kurzfristig im VSG rastet, in dessen Folge nur geringe Unterschiede zwischen den Maxima und den Wintersummen auftreten.

Abbildung 9 Auftreten der Knäkente im VSG (ZG 17)



Bei den Jahresmaxima wurden im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 15 Ind. erreicht, der Median liegt bei 2 Ind.; in den Jahren davor wurden höhere Bestände mit max. 26 Ind. registriert. Bei den Wintersummen wurden im Betrachtungszeitraum als Maximalwert 16 Ind. erreicht, der Median liegt bei 4 Ind.; in den Jahren davor wurden höhere Bestände mit max. 37 Ind. registriert.Der Trend ist im Betrachtungszeitraum als negativ einzustufen. Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ – trotz deutlich abnehmender Bestände – noch als gut (B) bewertet werden.

Die Knäkente zeigt die typische Jahresphänologie eines Langstreckenziehers mit kurzer Anwesenheitsdauer im Herbst und Frühjahr. Daher handelt es sich um eine der wenigen Wasservogelarten, die außerhalb der Zählperiode der WVZ schon im Juli und August höhere Zahlen erreichen können. So wurde das absolute Maximum mit 40 Ind. bereits Anfang September (2001) registriert (W. Mayer).

Tabelle 116 Jahresphänologie der Knäkente im ZG 17 (Daten der WVZ 1999/00 bis 2007/08)

Monat	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr
Summe (9 Perioden)	25	0	0	0	0	0	12	67

4.2.85.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer
- sehr stark schwankende, durchschnittlich aber zu niedrige Rheinwasserstände (Aue), in dessen Folge insbesondere die bedeutsamen Auengewässer nur noch begrenzt nutzbar sind.

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.85.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Knäkente im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 115).

Tabelle 117 Herleitung der Bewertung für die Knäkente

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	B	= 3-9[14]
Population: Trend	C	= abnehmend
Population: Stetigkeit	B	= typisch
Population gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.85.6 Schwellenwerte

Als Schwellenwert ist der Median der Jahresmaxima zu Grunde zu legen. Aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustandes bei abnehmenden Beständen orientiert sich der Schwellenwert am Median des erweiterten Betrachtungszeitraumes 2000-2008 (4 Ind.) und wird aufgrund der sehr großen Schwankungen bei 10 Ind. definiert.

[14] Auch wenn der Median bei 2 Ind. liegt, wird aufgrund der schwierigen vollständigen Erfassbarkeit sowie des Durchzugs bereits ab Juli und August ein Wert von > 2 Ind. als Median angenommen.

4.2.86 Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

VSRL: Art. 4 (2) SPEC: –

4.2.86.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Aufgrund der starken Mobilität und des großen Aktionsraumes außerhalb der Brutzeit werden für die Bestandsermittlung und -bewertung nicht die Daten der WVZ, sondern die Daten der abendlichen Schlafplatzzählungen (SPZ) (Zählperioden 1999/2000 bis 2006/07) zu Grunde gelegt, weil dieser Wert ein realistischeres Maß für den Bestand des VSG darstellt. Ergänzend werden auch die Zahlen der WVZ zum Vergleich bzw. für die Jahresphänologie dargestellt.

4.2.86.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

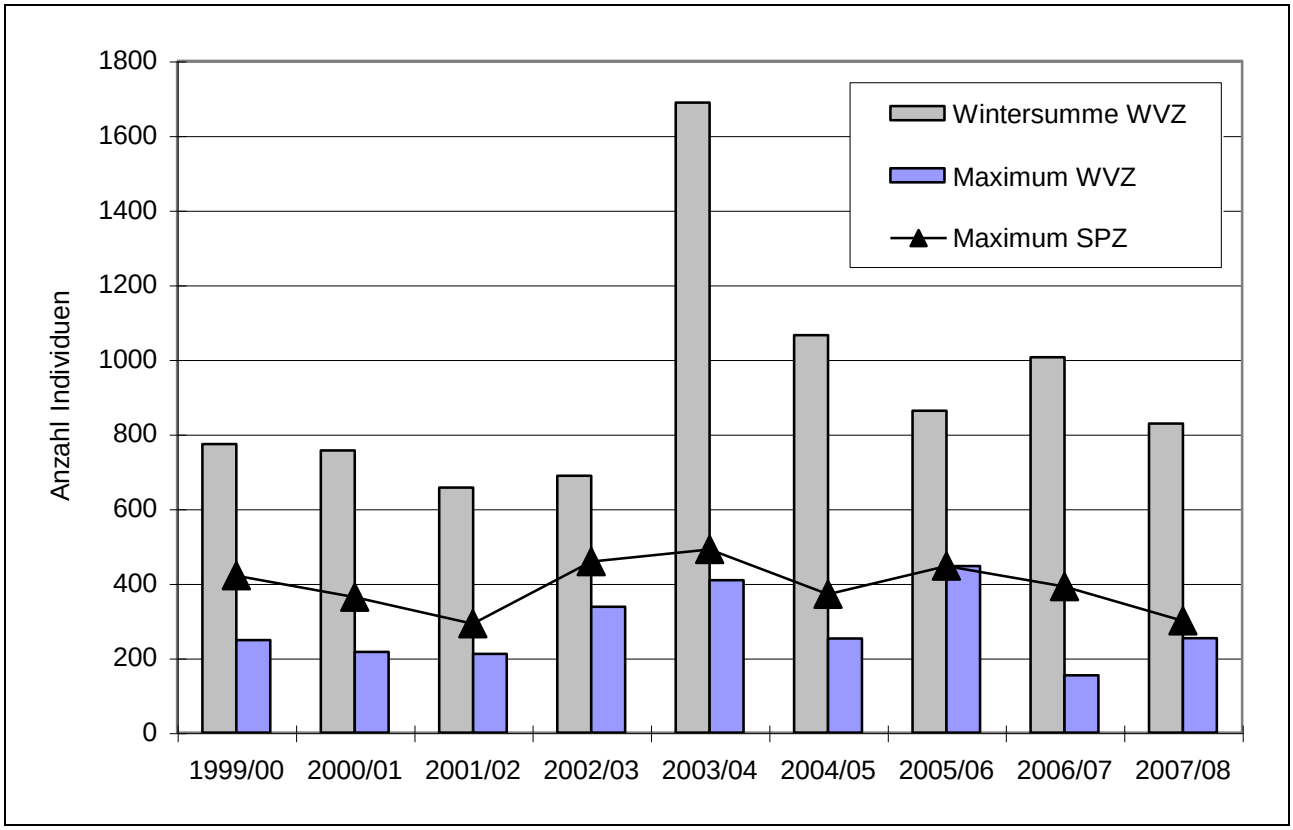
Wasservogel, der gewässernahe Baumreihen als Schlafplatz und größere und tiefere Gewässer zur Nahrungssuche nutzt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.86.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 480 Ind. angegeben.

Die Bestandssituation im VSG anhand der Daten der WVZ und sonstiger spezieller Erfassungen (ZG 17) zeigt Abbildung 10.

Abbildung 10 Auftreten des Kormorans im VSG (ZG 17)



Bei der SPZ wurden bei den Jahresmaxima im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 491 Ind. erreicht, der Median liegt bei 391 Ind.

Bei der WVZ wurde bei den Jahresmaxima im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 409 Ind. erreicht, der Median liegt bei 253 Ind.

Bei den Wintersummen der WVZ wurden im Betrachtungszeitraum als Maximalwert 1688 Ind. erreicht, der Median liegt bei 1006 Ind.

Der Trend ist bei natürlichen Schwankungen als weitgehend konstant einzustufen.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als gut (B) bewertet werden.

Die Kormoran ist als typischer Durchzügler und insbesondere Wintergast während der gesamten Zählperiode anzutreffen.

Tabelle 118 Jahresphänologie des Kormorans im ZG 17 (Daten der WVZ 1999/00 bis 2007/08)

Monat	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr
Summe (9 Perioden)	400	1061	1350	1191	1118	1790	521	628

4.2.86.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen, in allen zur Jagd aufgesuchten Gewässern, auch aktive Vergrämung und Abschüsse (auch im Umfeld)

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.86.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Kormorans im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 115).

Tabelle 119 Herleitung der Bewertung für den Kormoran

Parameter	**Wert**	**Bedeutung des Wertes**
Population: Populationsgröße	B	= 135-431
Population: Trend	B	~ konstant
Population: Stetigkeit	A	= typisch bis hoch
Population gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
B. & G. im Umfeld	C	= wesentlich
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.86.6 Schwellenwerte

Als Schwellenwert ist der Median der Jahresmaxima zu Grunde zu legen. Aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustandes bei konstanten Beständen orientiert sich der Schwellenwert am Maximum des Betrachtungszeitraumes 2003-2008 (491 Ind.) und wird bei 500 Ind. definiert.

4.2.87 Kornweihe (*Circus cyaneus*)

VSRL: Anh. I SPEC: 3

4.2.87.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.87.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Greifvogel, der reich strukturiertes Offenland mit einem hohen Aufkommen an Kleinvögeln sowie Brachen oder junge Sukzessionsflächen in störungsarmen Bereichen als Schlafplatz benötigt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.87.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 30 Ind. angegeben.

Diese Art überwintert regelmäßig im Bereich des VSG und wurde zwischen 2003 und 2007 alljährlich, jedoch wie für diese Art üblich, auf ihren Jagdflügen zumeist nur in Einzelexemplaren angetroffen. Nur bei den abendlichen Einflügen in den Schlafplatz kann der tatsächliche Bestand ermittelt werden. Aufgrund des häufigen Wechsels der Schlafplätze (aufgrund von Störungen bzw. von Sukzession) und der schwierigen Erfassbarkeit in den späten Dämmerungsstunden liegen hierzu nur wenige Daten vor mit Jahresmaxima von 2-9 Ind. für einzelne Schlafplätze. Da jedoch in der Regel mehrere Schlafplätze gleichzeitig belegt sind, ist im Betrachtungszeitraum von ca. 10-20 Ind. auszugehen.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als sehr gut (A) bewertet werden.

4.2.87.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Ried) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art

Diese Gefährdungen wirken sich für die Kornweihe entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.87.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Kornweihe im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 120).

Tabelle 120 Herleitung der Bewertung für die Kornweihe

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	A	> 14
Population: Trend	B	~ konstant
Population: Stetigkeit	A	= typisch bis hoch
Population gesamt	A	sehr gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	B	= gering
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	gut

4.2.87.6 Schwellenwerte

Als Schwellenwert ist der Median der Jahresmaxima zu Grunde zu legen. Aufgrund des guten Erhaltungszustandes orientiert sich der Schwellenwert Mangels Synchronzählungen am geschätzten Median des Betrachtungszeitraumes 2003-2007 und wird bei 15 Ind. – bei gleichzeitiger Sicherung der Schlafplätze – definiert.

4.2.88 Kranich (*Grus grus*)

VSRL: Anh. I SPEC: 2

4.2.88.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.88.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Großvogel mit Schlafplatz in störungsarmen Flachwasserbereichen und Nahrungssuche im strukturarmen Offenland aller Art. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.88.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 1000 Ind. angegeben.

Da Kraniche üblicherweise in großer Anzahl über Hessen hinwegziehen, werden alleine rastende Bestände berücksichtigt. In diesem Zusammenhang muss darauf verwiesen werden, dass der extrem starke – durch sehr selten auftretende Witterungskonstellationen verursachte – Einflug rastender Kraniche im November 2002 ein untypisches Ausnahmeereignis darstellte (vgl. STÜBING 2002), so dass diese Zahlen nicht als Grundlage einer realistischen Bewertung von Gebieten dienen können, auch wenn diese Daten für die Gebietsmeldung in vielen Fällen zu Grunde gelegt wurden.

Nachdem im Ausnahmejahr 2002 bis zu 1000 Ind. für längere Zeit im VSG rasteten, sind in den Jahren 2003 bis 2007 fast alljährlich, wenn auch in einigen Jahren nur in Einzelexemplaren, festgestellt. Höhere Zahlen mit längerer Verweildauer gab es 2006 und 2007 mit max. 115 Ind.

Der Trend (basierend auf Jahresmaxima und jahreszeitlicher Anwesenheit) ist bei starken natürlichen Schwankungen zunehmen.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als gut (B) bewertet werden.

4.2.88.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue, Ried) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer sowie im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Ried
- sehr stark schwankende, durchschnittlich aber zu niedrige Rheinwasserstände (Aue), in dessen Folge der jahrezehntelang genutzte Schlafplatz im Aquarium zweitweise bzw. zunehmend nicht mehr nutzbar ist

Diese Gefährdungen wirken sich für den Kranich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.88.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Kranichs im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 121).

Tabelle 121 Herleitung der Bewertung für den Kranich

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	= 50-199
Population: Trend	B	~ bei starken Schwankungen konstant
Population: Stetigkeit	B	= typisch
Population gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	mittel - schlecht

4.2.88.6 Schwellenwerte

Auch wenn es sich um ein typisches Auftreten im VSG handelt, halten sich Kraniche in der Regel dort nur kurz auf (solange sich kein Schlafplatz etabliert); dabei schwankt die Zahl rastender Tiere von Jahr zu Jahr erheblich primär als Folge externer Faktoren (primär Witterungsverhältnisse auf dem Zug). Daher kann für diese Art keine aussagekräftigen Schwellenwerte definiert werden. Entscheidend ist daher, dass sie auch zukünftig regelmäßig (zumindest in der Mehrzahl der Jahre) im VSG auftritt (formaler Schwellenwert = 1).

4.2.89 Krickente (*Anas crecca*)

VSRL: Art. 4 (2) SPEC: –

4.2.89.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es werden die Daten der WVZ der Zählperioden 1999/2000 bis 2006/07 zu Grunde gelegt.

4.2.89.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel, der kleine und flache Gewässer nutzt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.89.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

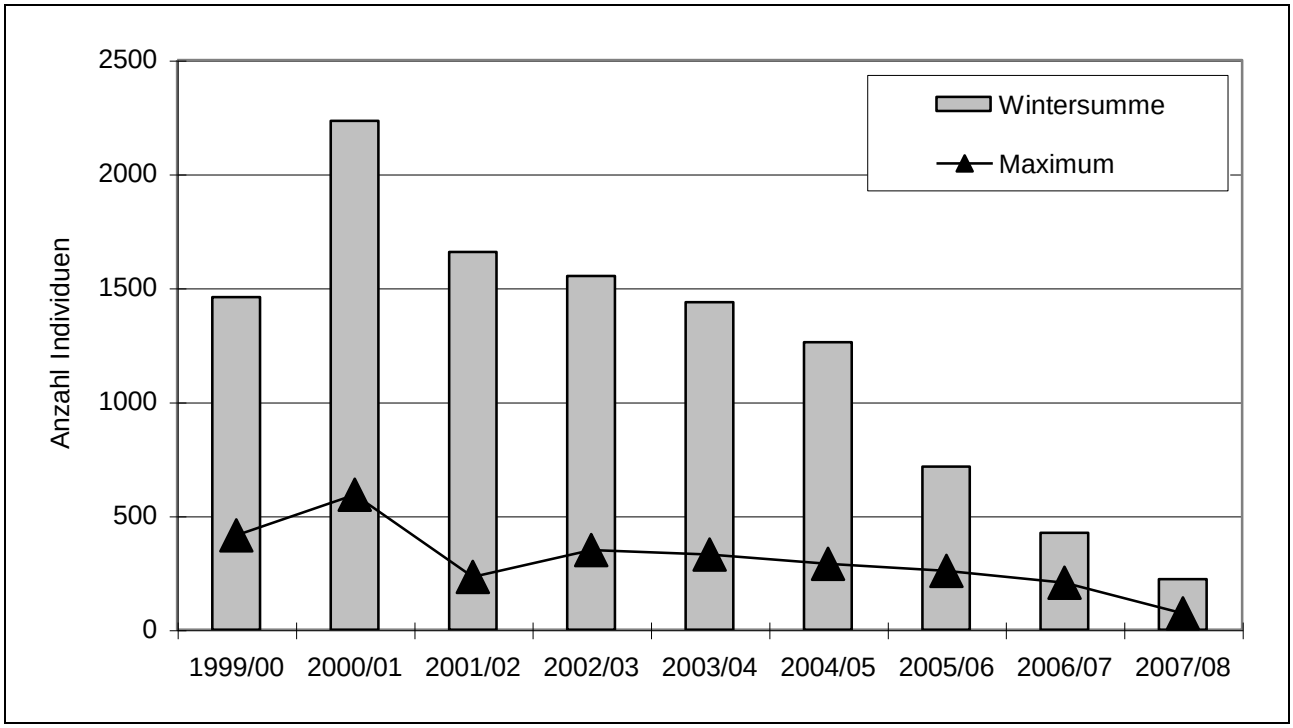
Im SDB wird diese Art mit < 600 Ind. angegeben.

Die Bestandssituation im VSG anhand der Daten der WVZ (ZG 17) zeigt Abbildung 11.

Bei den Jahresmaxima wurden im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 330 Ind. erreicht, der Median liegt bei 258 Ind.; in den Jahren davor wurden höhere Bestände mit max. 593 Ind. registriert.

Bei den Wintersummen wurden im Betrachtungszeitraum als Maximalwert 1438 Ind. erreicht, der Median liegt bei 716 Ind.; in den Jahren davor wurden höhere Bestände mit max. 2233 Ind. registriert.

Abbildung 11 Auftreten der Krickente im VSG (ZG 17)



Die Bestände nehmen im gesamten Betrachtungszeitraum kontinuierlich ab, so das der Trend klar als negativ einzustufen ist.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ – trotz deutlich abnehmender Bestände – noch als gut (B) bewertet werden.

Die Krickente ist als typischer Durchzügler und Wintergast während der gesamten Zählperiode anzutreffen.

Tabelle 122 Jahresphänologie der Krickente im ZG 17 (Daten der WVZ 1999/00 bis 2007/08)

Monat	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr
Summe (9 Perioden)	1373	1968	1410	1438	1395	1386	1169	687

4.2.89.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer

- sehr stark schwankende, durchschnittlich aber zu niedrige Rheinwasserstände (Aue), in dessen Folge insbesondere die bedeutsamen Auengewässer nur noch begrenzt nutzbar sind.

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.89.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Krickente im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 115).

Tabelle 123 Herleitung der Bewertung für die Krickente

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	A	> 255
Population: Trend	C	= abnehmend
Population: Stetigkeit	A	= typisch bis hoch
Population gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.89.6 Schwellenwerte

Als Schwellenwert ist der Median der Jahresmaxima zu Grunde zu legen. Aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustandes bei abnehmenden Beständen orientiert sich der Schwellenwert am Median des erweiterten Betrachtungszeitraumes 2000-2008 (289 Ind.) und wird bei 300 Ind. definiert.

4.2.90 Lachmöwe (*Larus ridibunduns*)

VSRL: Art. 4 (2) SPEC: –

4.2.90.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.90.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel, der gewässernahe Sand- und Kiesbänke zur Rast sowie Wasser- und Schlammflächen sowie Offenland aller Art zur Nahrungssuche benötigt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.90.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nicht angegeben.

Diese Art wurde zwischen 2003 und 2007 in allen Jahren zumeist ganzjährig mit Jahresmaxima zwischen 106-150 Ind. angetroffen. Dabei werden einige Gewässer im und knapp außerhalb VSG als Tagesrastplatz benutzt.

Der Trend (basierend auf Jahresmaxima) ist bei natürlichen Schwankungen weitgehend konstant.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als gut (B) bewertet werden.

4.2.90.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue, Ried) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art

Diese Gefährdungen wirken sich nicht entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.90.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Lachmöwe im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 124).

Tabelle 124 Herleitung der Bewertung für die Lachmöwe

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	= 200-999[15]
Population: Trend	B	~ konstant
Population: Stetigkeit	A	= typisch und hoch
Population gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	A	= keine
Direkte anthropogene B. & G.	B	= gering
B. & G. im Umfeld	B	= gering

[15] Gemäß Bewertungsrahmen wäre der Bestand im VSG von 150 Ind. als nicht signifikant einzustufen; aufgrund der ganzjährigen Anwesenheit und dem Vorhandensein von Tagesrastplätzen wird das Vorkommen der Lachmöwe im VSG trotzdem als signifikant bewertet.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.90.6 Schwellenwerte

Als Schwellenwert ist der Median der Jahresmaxima zu Grunde zu legen. Aufgrund des guten Erhaltungszustandes orientiert sich der Schwellenwert am Median des Betrachtungszeitraumes 2003-2007 (130 Ind.) und wird bei 125 Ind. definiert.

4.2.91 Löffelente (*Anas clypeata*)

VSRL: Art. 4 (2) SPEC: 3

4.2.91.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es werden die Daten der WVZ der Zählperioden 1999/2000 bis 2006/07 zu Grunde gelegt.

4.2.91.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel, der kleine und flache Gewässer nutzt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.91.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 100 Ind. angegeben.

Die Bestandssituation im VSG anhand der Daten der WVZ (ZG 17) zeigt Abbildung 12. Hier ist zu ersehen, dass die Löffelente als typischer Langstreckenzieher nur kurzfristig im VSG rastet, in dessen Folge nur geringe Unterschiede zwischen den Maxima und den Wintersummen auftreten.

Bei den Jahresmaxima wurden im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 20 Ind. erreicht, der Median liegt bei 5 Ind.; in den Jahren davor wurden höhere Bestände mit max. 49 Ind. registriert.

Bei den Wintersummen wurden im Betrachtungszeitraum als Maximalwert 46 Ind. erreicht, der Median liegt bei 9 Ind.; in den Jahren davor wurden höhere Bestände mit max. 67 Ind. registriert.

Der Trend ist im Betrachtungszeitraum bei stärkeren Schwankungen als gleichbleibend einzustufen.

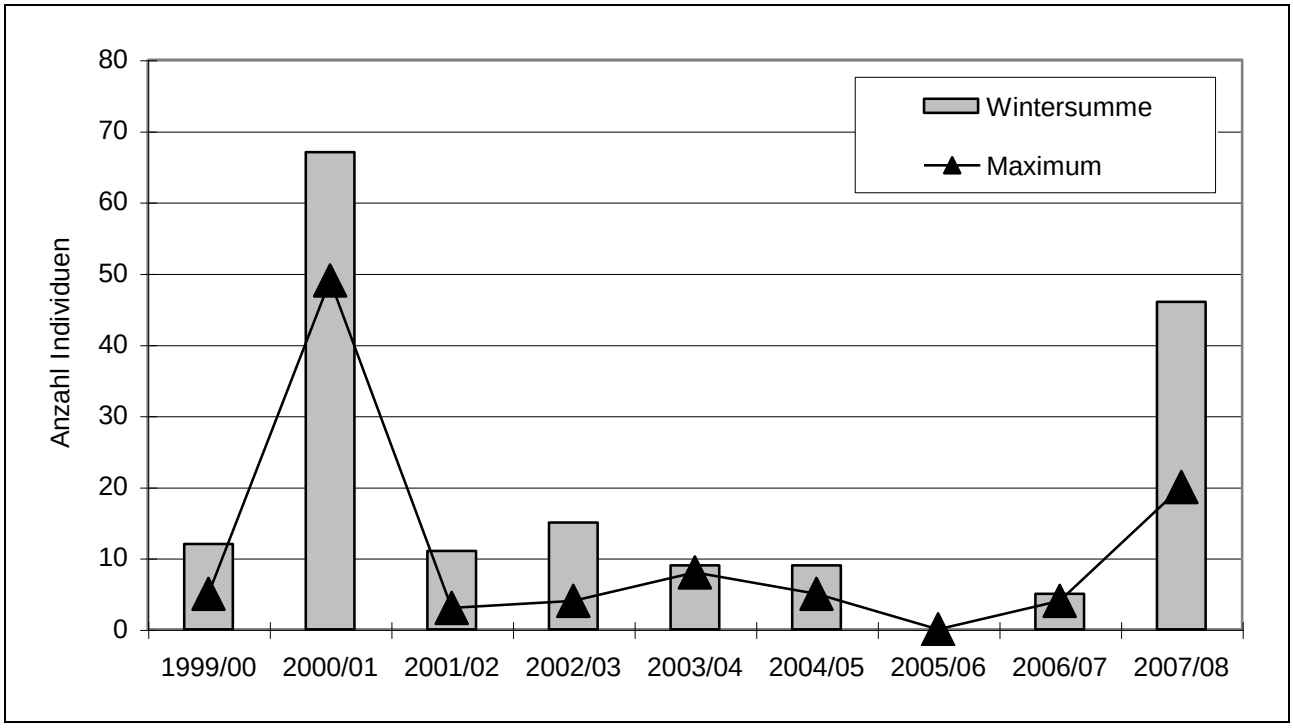
Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als gut (B) bewertet werden.

Die Löffelente zeigt die typische Jahresphänologie eines Langstreckenziehers mit Anwesenheitsdauer primär im Herbst und vor allem im Frühjahr; vereinzelt werden Löffelenten aber auch im Winter beobachtet.

Tabelle 125 Jahresphänologie der Löffelente im ZG 17 + 14 (Daten der WVZ 1999/00 bis 2007/08)

Monat	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr
Summe (9 Perioden)	11	28	7	8	0	2	17	101

Abbildung 12 Auftreten der Löffelente im VSG (ZG 17)



4.2.91.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer
- sehr stark schwankende, durchschnittlich aber zu niedrige Rheinwasserstände (Aue), in dessen Folge insbesondere die bedeutsamen Auengewässer nur noch begrenzt nutzbar sind.

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.91.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Löffelente im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 126).

Tabelle 126 Herleitung der Bewertung für die Löffelente

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	= 2-11
Population: Trend	B	~ konstant
Population: Stetigkeit	B	= typisch
Population gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.91.6 Schwellenwerte

Aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustandes bei konstanten, aber niedrigen Beständen orientiert sich der Schwellenwert am Maximum des Betrachtungszeitraumes 2003-2008 (20 Ind.) und wird bei 20 Ind. definiert.

4.2.92 Merlin (*Falco columbarius*)

VSRL: Anh. I SPEC: –

4.2.92.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.92.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Greifvogel, der einzelne Bäume (Rast, Ansitz) und reich strukturiertes Offenland mit einem hohen Aufkommen an Kleinvögeln bevorzugt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.92.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 5 Ind. angegeben.

Diese Art wurde zwischen 2003 und 2007 alljährlich, jedoch wie für diese Art üblich, immer nur in Einzelexemplaren angetroffen. Bei dieser von Natur aus in sehr geringer Anzahl auftretenden Art ist vor allem die Anwesenheit im VSG als wesentliche Größe zu betrachten. Diese ist mit durchschnittlich etwa 3 Monaten mit Beobachtungen des Merlins als typisch einzustufen.

Der Trend (basierend auf Jahresmaxima und jahreszeitlicher Anwesenheit) ist bei natürlichen Schwankungen weitgehend konstant.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als gut (B) bewertet werden.

4.2.92.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Ried) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art

Diese Gefährdungen wirken sich für den Merlin aber nicht entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.92.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Merlins im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 127).

Tabelle 127 Herleitung der Bewertung für den Merlin

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	= 1-2
Population: Trend	B	~ konstant
Population: Stetigkeit	B	= typisch
Population gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	B	= gering
B. & G. im Umfeld	A	= keine
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.92.6 Schwellenwerte

Als Schwellenwert ist der Median der Jahresmaxima zu Grunde zu legen. Aufgrund des guten Erhaltungszustandes orientiert sich der Schwellenwert am Median des Betrachtungszeitraumes 2003-2007 (1 Ind.) und wird bei 1 Ind. bei alljährlichen Nachweisen aus mehreren Monaten definiert.

4.2.93 Moorente (*Aythya nyroca*)

VSRL: Anh. I	SPEC: 1

4.2.93.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007. Dabei wurden primär die Daten der WVZ zu Grunde gelegt.

4.2.93.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel, der vergleichsweise kleine und flache Gewässer bevorzugt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.93.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 5 Ind. angegeben.

Gemäß SUDMANN et al. (2006) ist die Moorente als eine Art zu betrachten, die aufgrund ihres sehr seltenen Auftretens generell für Hessen als Art mit nicht signifikanten Beständen einzustufen ist. Zudem handelt es sich oft um Gefangenschaftsflüchtlinge oder um Hybriden.

Diese Einschätzung wird auch durch die aktuelle Datenlage im VSG bestätigt. Dort wurden Moorenten im Betrachtungszeitraum nur ein einziges Mal im Jahr 2004 (W. Mayer) festgestellt.

4.2.93.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Entfällt.

4.2.93.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.93.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.94 Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*)

VSRL: Anh. I	SPEC: 3

4.2.94.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.94.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Vogelart der Flachgewässer und vor allem schilf-bestandener Verlandungszone. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.94.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nur als Brutvogel angegeben. Die Auflistung als Gastvogel in der VO stellt daher vermutlich einen fehlerhaften Übertrag dar, zumal Nachtreiher als Langstreckenzieher immer nur sehr kurzfristig auf dem Durchzug rasten.

Die Datenlage für das VSG zeigt jedoch, dass Nachreiher dort im Betrachtungszeitraum niemals und ab 2000 insgesamt nur einmal im Jahr 2008 (W. Mayer) festgestellt wurden. Es handelt sich somit nur um eine sehr selten und sporadisch auftretende Art, deren Bestand im VSG daher als nicht signifikant einzustufen ist.

4.2.94.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Entfällt.

4.2.94.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.94.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.95 Ohrentaucher (*Podiceps auritus*)

VSRL: Anh. I	SPEC: 1

4.2.95.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007. Dabei wurden primär die Daten der WVZ zu Grunde gelegt.

4.2.95.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel, der vergleichsweise kleine und flache Gewässer bevorzugt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.95.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 1 Ind. angegeben.

Gemäß SUDMANN et al. (2006) ist der Ohrentaucher als eine Art zu betrachten, die aufgrund ihres sehr seltenen Auftretens generell für Hessen als Art mit nicht signifikanten Beständen einzustufen ist.

Diese Einschätzung wird auch durch die aktuelle Datenlage im VSG bestätigt. Dort wurden Ohrentaucher im Betrachtungszeitraum nur zweimal bzw. seit 2000 viermal festgestellt, jedoch immer nur als vereinzelte und kurzfristig rastende Ind.

4.2.95.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Entfällt.

4.2.95.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.95.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.96 Pfeifente (*Anas penelope*)

VSRL: Art. 4 (2) SPEC: –

4.2.96.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es werden die Daten der WVZ der Zählperioden 1999/2000 bis 2006/07 zu Grunde gelegt.

4.2.96.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel, der kleine und flache Gewässer nutzt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.96.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 180 Ind. angegeben.

Die Bestandssituation im VSG anhand der Daten der WVZ (ZG 17) zeigt Abbildung 13.

Bei den Jahresmaxima wurden im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 264 Ind. erreicht, der Median liegt bei 164 Ind.

Bei den Wintersummen wurden im Betrachtungszeitraum als Maximalwert 1029 Ind. erreicht, der Median liegt bei 589 Ind. Der Trend ist über die Jahre hinweg bei stärkeren natürlichen, zumeist witterungsbedingten Schwankungen als weitgehend konstant einzustufen; die Entwicklung der letzten Jahre kann aber bereits als Hinweise auf Bestandsrückgänge gedeutet werden.

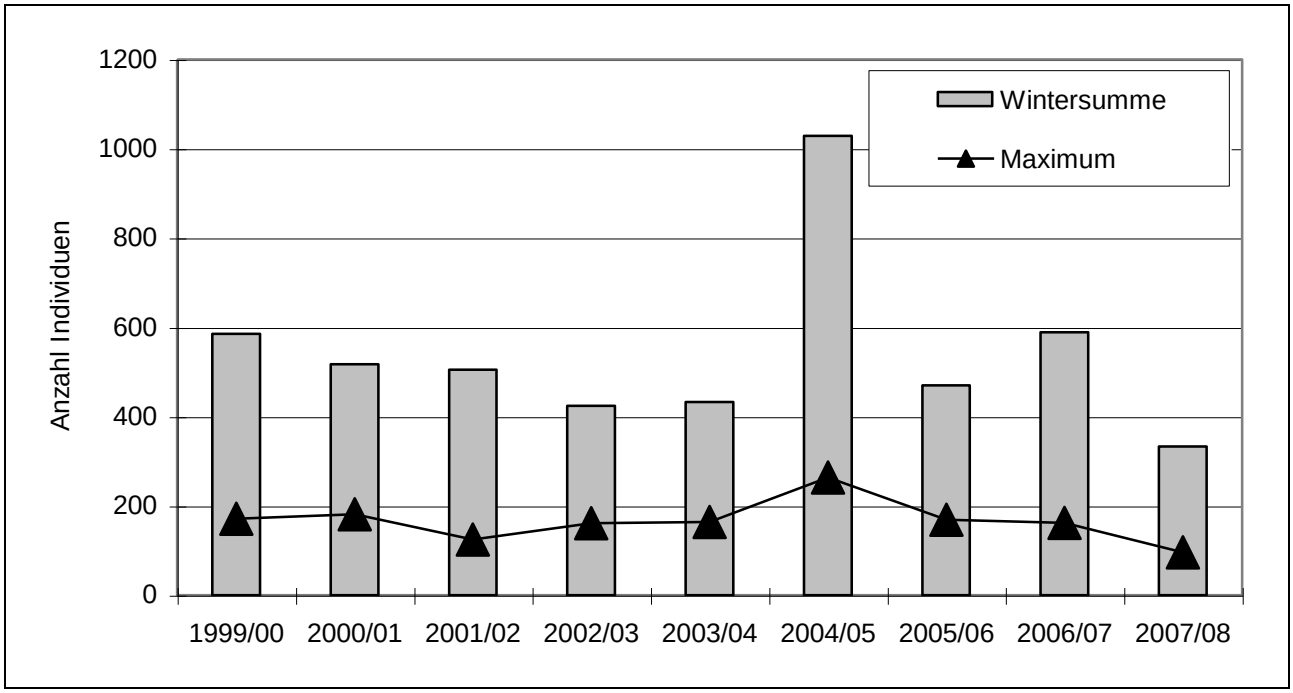
Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ noch als sehr gut (A) bewertet werden.

Die Pfeifente ist als typischer Durchzügler und insbesondere Wintergast während der gesamten Zählperiode anzutreffen.

Tabelle 128 Jahresphänologie der Pfeifente im ZG 17 (Daten der WVZ 1999/00 bis 2007/08)

Monat	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr
Summe (9 Perioden)	56	508	831	1025	989	866	576	34

Abbildung 13 Auftreten der Pfeifente im VSG (ZG 17)



4.2.96.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer
- sehr stark schwankende, durchschnittlich aber zu niedrige Rheinwasserstände (Aue), in dessen Folge insbesondere die bedeutsamen Auengewässer nur noch begrenzt nutzbar sind.

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.96.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Pfeifente im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden Tabelle 129).

Tabelle 129 Herleitung der Bewertung für die Pfeifente

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	A	> 111
Population: Trend	B(C)	~ konstant, ggf. abnehmend
Population: Stetigkeit	A	= typisch bis hoch
Population gesamt	A	sehr gut

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.96.6 Schwellenwerte

Als Schwellenwert ist der Median der Jahresmaxima zu Grunde zu legen. Aufgrund des guten Erhaltungszustandes orientiert sich der Schwellenwert am Median des Betrachtungszeitraumes 2003-2007 (164 Ind.) und wird bei 150 Ind. definiert.

4.2.97 Prachttaucher (*Gavia arctica*)

VSRL: Anh. I SPEC: 3

4.2.97.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007. Dabei wurden primär die Daten der WVZ zu Grunde gelegt.

4.2.97.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel, der vergleichsweise große und tiefe Gewässer bevorzugt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.97.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 2 Ind. angegeben.

Gemäß SUDMANN et al. (2006) ist der Prachttaucher als eine Art zu betrachten, die aufgrund ihres sehr seltenen Auftretens generell für Hessen als Art mit nicht signifikanten Beständen einzustufen ist.

Diese Einschätzung wird auch durch die aktuelle Datenlage im VSG bestätigt. Dort wurde ein Prachttaucher im Betrachtungszeitraum nur einmal im Jahr 2005 (A. Schneider, W. Mayer) festgestellt.

4.2.97.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Entfällt.

4.2.97.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.97.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.98 Purpurreiher (*Ardea purpurea*)

VSRL: Anh. I	SPEC: 3

4.2.98.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.98.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Vogelart der Flachgewässer und vor allem schilf-bestandener Verlandungszone. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.98.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 5 Ind. angegeben.

Diese Art wurde zwischen 2003 und 2007 in der Mehrzahl der Jahre jeweils in Einzelexemplaren angetroffen.

Der Trend (basierend auf Jahresmaxima) zeigt eine zumindest konstante, im Vergleich zu früheren Jahren ggf. sogar leicht zunehmende Tendenz.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als gut (B) bewertet werden.

4.2.98.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer

Diese Gefährdungen wirken sich bisher aber nicht entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ noch als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.98.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Da für diese Art kein Bewertungsrahmen vorliegt, erfolgt die Bewertung soweit möglich in analoger Form basierend auf den Angaben in HGON (1993-2000) und weiteren aktuellen Daten aus Hessen (KORN et al. 1999-2004, KREUZIGER et al. 2006)

Der aktuelle Erhaltungszustand des Purpurreihers im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 130).

Tabelle 130 Herleitung der Bewertung für den Purpurreihers

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	= 1-2 (vorläufige Einstufung)[16]
Population: Trend	A	= zunehmend
Population: Stetigkeit	B	= typisch
Population gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.98.6 Schwellenwerte

Auch wenn es sich um ein typisches Auftreten im VSG handelt, halten sich Purpurreiher in der Regel dort nur kurz und zumeist als Einzelindividuen auf. Daher kann für diese Art keine aussagekräftigen Schwellenwerte definiert werden. Entscheidend ist daher, dass sie auch zukünftig regelmäßig (zumindest in der Mehrzahl der Jahre) im VSG auftritt (formaler Schwellenwert = 1).

4.2.99 Raubwürger (*Lanius excubitor*)

VSRL: Art. 4 (2) SPEC: 3

4.2.99.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

[16] Vorläufige Einteilung: A: > 4 Ind., B: 3-4 Ind., C: 1-2 Ind.

4.2.99.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Kleinvogel, der einzelne Bäume (Rast, Ansitz) und ausgedehntes Offenland aller Art benötigt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.99.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 10 Ind. angegeben.

Diese Art wurde zwischen 2003 und 2007 alljährlich, jedoch wie für diese Art üblich, immer nur in Einzelexemplaren angetroffen, da sie Winterreviere besetzt. Bei dieser von Natur aus in sehr geringer Anzahl auftretenden Art ist vor allem die Anwesenheit im VSG als wesentliche Größe zu betrachten. Diese ist mit bis zu fünf Monaten mit Beobachtungen des Raubwürgers als typisch bis hoch einzustufen, wobei sich im VSG regelmäßig mehrere Winterreviere etablieren. Da keine Synchronzählungen vorliegen, läßt sich alleine anhand der Rohdaten keine absolute Anzahl bestimmen. Aufgrund langjähriger Erfahrungen der Beobachter vor Ort kann ein regelmäßig anwesender Bestand von 3-6 Winterrevieren angenommen werden.

Der Trend (basierend auf Jahresmaxima und jahreszeitlicher Anwesenheit) ist bei natürlichen Schwankungen weitgehend konstant.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als gut (B) bewertet werden.

4.2.99.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Ried) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art

Diese Gefährdungen wirken sich für den Raubwürger aber nicht entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.99.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Raubwürgers im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 101).

Tabelle 131 Herleitung der Bewertung für den Raubwürger

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	B	5-7
Population: Trend	B	~ konstant
Population: Stetigkeit	A	= typisch bis hoch
Population gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	B	= gering

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
B. & G. im Umfeld	A	= keine
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.99.6 Schwellenwerte

Als Schwellenwert ist der Median der Jahresmaxima zu Grunde zu legen. Aufgrund des sehr guten Erhaltungszustandes orientiert sich der Schwellenwert am geschätzten Median des Betrachtungszeitraumes 2003-2007 und wird bei 5 Ind. bei alljährlich Nachweisen aus mehreren Monaten definiert.

4.2.100 Reiherente (*Aythya fuligula*)

VSRL: Art. 4 (2) SPEC: 3

4.2.100.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es werden die Daten der WVZ der Zählperioden 1999/2000 bis 2006/07 zu Grunde gelegt.

4.2.100.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel, der bevorzugt größere und tiefere Gewässer nutzt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.100.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 200 Ind. angegeben.

Die Bestandssituation im VSG anhand der Daten der WVZ (ZG 17 + 14) zeigt Abbildung 14.

Bei den Jahresmaxima wurden im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 240 Ind. erreicht, der Median liegt bei 197 Ind.; in den Jahren davor wurden höhere Bestände mit max. 284 Ind. registriert.

Bei den Wintersummen wurden im Betrachtungszeitraum als Maximalwert 949 Ind. erreicht, der Median liegt bei 749 Ind.

Der Trend ist bei natürlichen Schwankungen als weitgehend konstant einzustufen.

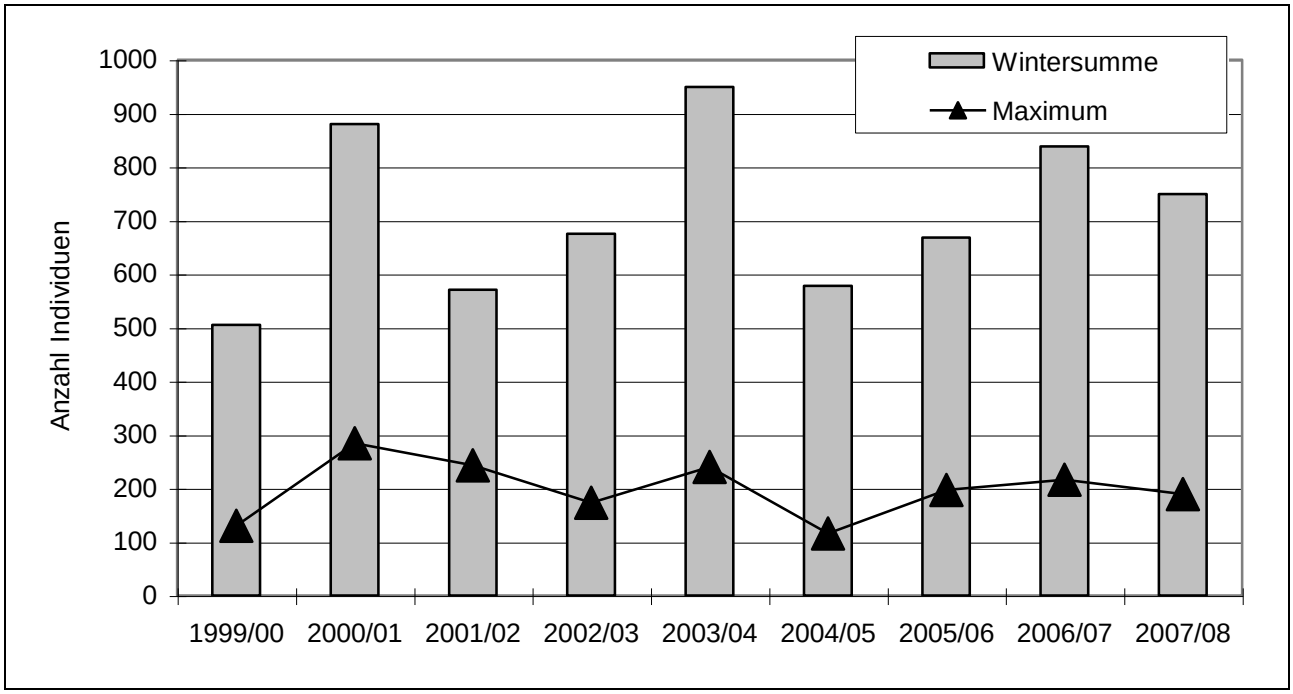
Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als gut (B) bewertet werden.

Die Reiherente ist als typischer Durchzügler und insbesondere Wintergast während der gesamten Zählperiode anzutreffen.

Tabelle 132 Jahresphänologie der Reiherente im ZG 17+ 14 (Daten der WVZ 1999/00 bis 2007/08)

Monat	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr
Summe (9 Perioden)	172	284	813	1199	1168	1736	900	61

Abbildung 14 Auftreten der Reiherente im VSG (ZG 17 + 14)



4.2.100.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer

Diese Gefährdungen wirken sich nicht entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.100.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Reiherente im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 115).

Tabelle 133 Herleitung der Bewertung für die Reiherente

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	B	= 140-447

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Trend	B	~ konstant
Population: Stetigkeit	A	= typisch bis hoch
Population gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.100.6 Schwellenwerte

Als Schwellenwert ist der Median der Jahresmaxima zu Grunde zu legen. Aufgrund des guten Erhaltungszustandes orientiert sich der Schwellenwert am Median des Betrachtungszeitraumes 2003-2007 (197 Ind.) und wird bei 200 Ind. definiert.

4.2.101 Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)

VSRL: Anh. I SPEC: 3

4.2.101.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.101.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Vogelart der Flachgewässer und vor allem schilf-bestandener Verlandungszone. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.101.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 8 Ind. angegeben.

Diese Art wurde zwischen 2003 und 2007 in der Mehrzahl der Jahre mit Jahresmaxima zwischen 0-5 Ind. angetroffen.

Der Trend (basierend auf Jahresmaxima) zeigt eine zumindest konstante, im Vergleich zu früheren Jahren ggf. sogar leicht zunehmende Tendenz.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als gut (B) bewertet werden.

4.2.101.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer

Diese Gefährdungen wirken sich nicht entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.101.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Da für diese Art kein Bewertungsrahmen vorliegt, erfolgt die Bewertung soweit möglich in analoger Form basierend auf den Angaben in HGON (1993-2000) und weiteren aktuellen Daten aus Hessen (KORN et al. 1999-2004, KREUZIGER et al. 2006)

Der aktuelle Erhaltungszustand der Rohrdommel im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 134).

Tabelle 134Herleitung der Bewertung für den Rohrdommel

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	B	= 3-5 (vorläufige Einstufung)[17]
Population: Trend	A	= zunehmend
Population: Stetigkeit	B	= typisch
Population gesamt	B	mittel - schlecht
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.101.6 Schwellenwerte

Auch wenn es sich aufgrund einiger Überwinterungen um ein typisches bsi hohes Auftreten im VSG handelt, halten sich Rohrdommeln häufig dort nur kurz und zumeist als Einzelindividuen auf. Daher kann für diese Art keine aussagekräftigen Schwellenwerte definiert werden. Entscheidend ist daher, dass sie auch zukünftig regelmäßig (zumindest in der Mehrzahl der Jahre) im VSG auftritt (formaler Schwellenwert = 1).

Als Schwellenwert ist der Median der Jahresmaxima zu Grunde zu legen. Aufgrund des guten Erhaltungszustandes orientiert sich der Schwellenwert am Median des Betrachtungszeitraumes 2003-2007 (1 Ind.) und wird bei 2 Ind. definiert.

[17] Vorläufige Einteilung: A: > 5 Ind., B: 3-5 Ind., C: 1-2 Ind.

4.2.102 Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: –

4.2.102.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007. Dabei wurden primär die Daten der WVZ zu Grunde gelegt.

4.2.102.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel, der vergleichsweise große und tiefe Gewässer bevorzugt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.102.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit = 1 Ind. angegeben.

Gemäß SUDMANN et al. (2006) ist der Rothalstaucher als eine Art zu betrachten, die aufgrund ihres sehr seltenen Auftretens generell für Hessen als Art mit nicht signifikanten Beständen einzustufen ist.

Diese Einschätzung wird auch durch die aktuelle Datenlage im VSG bestätigt. Dort wurde ein Rothalstaucher im Betrachtungszeitraum nur zweimal für kurz Zeit festgestellt.

4.2.102.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Entfällt.

4.2.102.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.102.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.103 Rotschenkel (*Tringa totanus*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: 2

4.2.103.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.103.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Watvogel (Limikole) mit Nutzung von Schlammflächen, auch im (nassen) Offenland. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.103.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 20 Ind. angegeben.

Die Datenlage für das VSG zeigt jedoch, dass Rotschenkel dort im Betrachtungszeitraum nur einmal 2004 (J. Turk) festgestellt wurden, und auch in den Jahren vorher nicht alljährlich (und zudem nur in sehr geringer Anzahl) angetroffen wurden. Es handelt sich somit, wenn auch unerwartet, um eine sehr selten und sporadisch auftretende Art, deren Bestand im VSG daher als nicht signifikant einzustufen ist.

4.2.103.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Entfällt.

4.2.103.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.103.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.104 Saatgans (*Anser fabalis*)

VSRL: Art. 4 (2)	SPEC: –

4.2.104.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Aufgrund der starken Mobilität und des großen Aktionsraumes außerhalb der Brutzeit werden für die Bestandsermittlung und -bewertung nicht die Daten der WVZ, sondern in erster Linie die Zählungen zu den abendlichen Schlafplatzeinflügen in Verbindung mit systematischen Erfassung nahrungssuchender Trupps bzw. den Tagesrastplätzen auf den Ackerflächen der erweiterten Umgebung (Zählperioden 1999/2000 bis 2006/07) zu Grunde gelegt (vgl. MAYER 1998). Ergänzend werden jedoch auch die Zahlen der WVZ zum Vergleich bzw. für die Jahresphänologie dargestellt, da sich hier bessere Aussagen zur Verweildauer ableiten lassen.

4.2.104.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel, der störungsarme Flachwasserbereiche als Schlafplatz und ausgedehnte störungsarme und weitflächig offenes Agrarland zur Nahrungssuche benötigt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

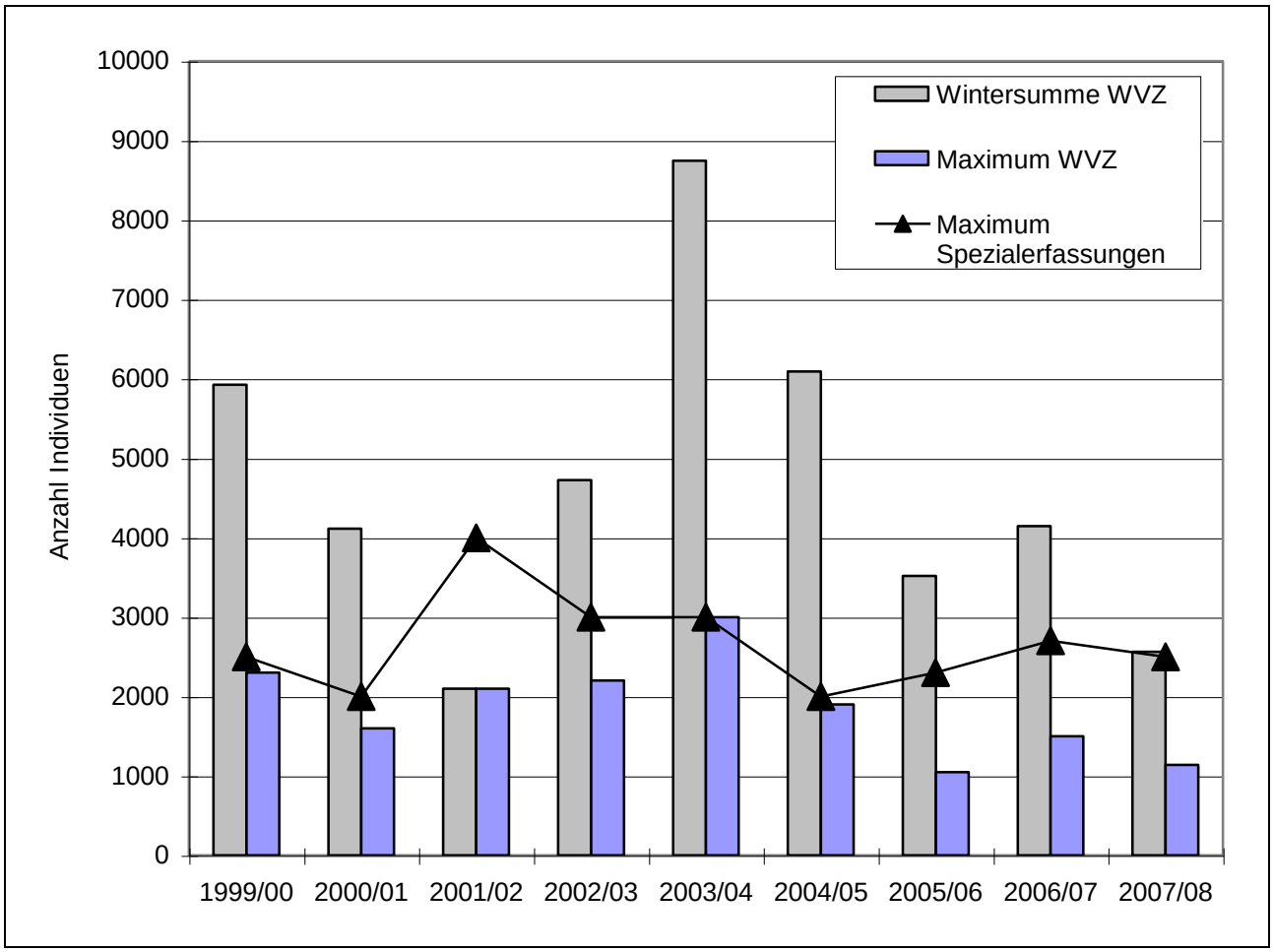
Als Art, für die das VSG besonders hohe Bedeutung besitzt, – da hier mehr als 95 % des hessischen Rastbestandes überwintert, und es zudem der mit Abstand bedeutendste und seit Jahrzehnten existierenden Schlafplatz in Deutschland südlich der norddeutschen Tiefebene darstellt (MAYER 1998), – erfolgt eine genauere Darstellung des Raum-Zeit-Musters auch als Grundlage einer effizienten Maßnahmenplanung (s. Anhang, Kap. 12.5).

4.2.104.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 4500 Ind. angegeben.

Die Bestandssituation im VSG anhand der Daten der WVZ und sonstiger spezieller Erfassungen (ZG 17) zeigt Abbildung 15.

Abbildung 15 Auftreten der Saatgans im VSG (ZG 17 + 14) uns sonstige spezielle Erfassungen



Bei den Spezialerfassungen wurden bei den Jahresmaxima im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 3000 Ind. erreicht, der Median liegt bei 2500 Ind.; in den Jahren davor wurden höhere Wert mit einem Jahresmaximum von 4000 Ind. erreicht.

Bei der WVZ wurde bei den Jahresmaxima wurden im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 3200 Ind. erreicht, der Median liegt bei 1500 Ind.

Bei den Wintersummen der WVZ wurden im Betrachtungszeitraum als Maximalwert 8748 Ind. erreicht, der Median liegt bei 4146 Ind.

Auch wenn die Jahresmaxima alleine anscheinend einen weitgehend konstant Trend belegen, sind die Wintersummen als klares Indiz zu werten, dass die eigentliche Anzahl der überwinternden Ind. kontinuierlich und stark zurückgegangen ist. Auch wenn die WVZ weniger geeignet ist, die absoluten Maxima der Saatgans zu erfassen, zeigt sie anhand systematischen Erfassungen über den gesamten Winter hinweg, dass sich die tatsächliche Anwesenheit der Saatgänse im VSG im Laufe der letzten Jahre deutlich und kontinuierlich verringert hat.

Die Ursache darin liegt in erster Linie in den seit einigen Jahren verstärkt auftretenden intensiven Scheuch- und Vergrämungsmaßnahmen (s.Anhang 12.5), in dessen Folge zwar weiterhin kurzfristig hohe Maxima anzutreffen sind, die Tiere jedoch vermehrt abwandern, so dass sich insgesamt den Winter über ein wesentlich niedrigerer tatsächlicher Bestand im VSG aufhält.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ – trotz gegenwärtig abnehmder Bestände – noch als gut (B) bewertet werden.

Die Saatgans ist als typischer Wintergast in der Regel ab Ende Oktober bis März anzutreffen mit besonderem Schwerpunkt in kältesten Monaten Januar und Februar.

Tabelle 135 Jahresphänologie der Saatgans im ZG 17 + 14 (Daten der WVZ 1999/00 bis 2007/08)

Monat	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr
Summe (9 Perioden)	432	1001	3794	6490	16044	13080	1901	0

4.2.104.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue, Ried) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer (auch Hubschrauberrundflüge etc.), insbesondere auch aktive Vergrämung (auch im Umfeld)
- sehr stark schwankende, durchschnittlich aber zu niedrige Rheinwasserstände (Aue), in dessen Folge der jahrezehntelang genutzte Schlafplatz im Aquarium zweitweise bzw. zunehmend nicht mehr nutzbar ist (im Zusammenwirken mit folgendem Punkt)
- natürliche Sukzession (Aue), insbesondere im inneren Altarmsystem des Kühkopfes, die bei Gänsen durch zunehmende Kulissenwirkung zu Meideeffekten führt
- Beeinträchtigungen des Offenlandcharakters (Ried), insbesondere durch Gehölze und „Weihnachtsbaumkulturen“ sowie Gebäudekomplexe, die bei Gänsen durch zunehmende Kulissenwirkung zu Meideeffekten führt

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.104.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Saatgans im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 136).

Tabelle 136 Herleitung der Bewertung für die Saatgans

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	A	> 367
Population: Trend	C	abnehmend
Population: Stetigkeit	A	= typisch bis hoch
Population gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	C	= wesentlich
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel - schlecht**

4.2.104.6 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Als Schwellenwert ist der Median der Jahresmaxima zu Grunde zu legen. Aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustandes bei konstanten Beständen (Bezug Jahresmaximum der Spezialzählungen) orientiert sich der Schwellenwert am Maximum des Betrachtungszeitraumes 2003-2008 (3000 Ind.) und wird bei 3000 Ind. definiert.

Sofern zukünftig diese ehrenamtlichen und zeitaufwändigen Spezialerfassungen nicht mehr durchgeführt bzw. verfügbar sein sollten, ist alternativ der Wert der Wintersummen der WVZ (8748 Ind.) zu Grunde zu legen und wird bei 8000 Ind. definiert.

4.2.105 Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)

VSRL: Art. 4 (2) SPEC: –

4.2.105.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.105.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Vogelart, der Baumreihen oder kleineren Gehölze (ggf. auch sehr große Gebäudekomplexe) als Schlafplatz und die ausgedehntes Offenland aller Art zur Nahrungssuche benötigt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.105.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 3000 Ind. angegeben.

Diese Art wurde zwischen 2003 und 2007 alljährlich mit Jahresmaxima bis zu 250 Ind. angetroffen; in den Jahren davor wurden höhere Wert mit einem Jahresmaximum von 350 Ind. erreicht.Schlafplätze innerhalb des VSG sind nicht bekannt.

Der Trend (basierend auf Jahresmaxima und jahreszeitlicher Anwesenheit) ist bei natürlichen Schwankungen, insbesondere im Vergleich zu früheren Jahren, abnehmend. Dieser ist im Zusammenhang mit den starken Rückgängen am Schlafplatz im Bereich der Mülldeponie bei Büttelborn, die außerhalb des VSG liegt, zu sehen.

Anhand der relevanten Parameter muss der Zustand der „Population“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

4.2.105.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Ried) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.105.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Da für diese Art kein Bewertungsrahmen vorliegt, erfolgt die Bewertung soweit möglich in analoger Form basierend auf den Angaben in HGON (1993-2000) und weiteren aktuellen Daten aus Hessen (KORN et al. 1999-2004, KREUZIGER et al. 2006)

Der aktuelle Erhaltungszustand der Saatkrähe im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 137).

Tabelle 137 Herleitung der Bewertung für die Saatkrähe

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	C	< 1000[18]
Population: Trend	C	abnehmend

[18] Vorläufige Einteilung: A: > 5000 Ind., B: 1000-5000 Ind., C: < 1000 Ind.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Stetigkeit	B	= typisch
Population gesamt	C	mittel - schlecht
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	C	= wesentlich
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel -schlecht**

4.2.105.6 Schwellenwerte

Als Schwellenwert ist der Median der Jahresmaxima zu Grunde zu legen. Aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustandes bei abnehmenden Beständen orientiert sich der Schwellenwert am Median des erweiterten Betrachtungszeitraumes 2000-2008 (125 Ind.) und wird bei 150 Ind. definiert.

4.2.106 Schellente (*Bucephala clangua*)

VSRL: Anh. I SPEC: –

4.2.106.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es werden die Daten der WVZ der Zählperioden 1999/2000 bis 2006/07 zu Grunde gelegt.

4.2.106.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel, der bevorzugt größere und tiefere, bevorzugt Fließgewässer nutzt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.106.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 40 Ind. angegeben.

Die Bestandssituation im VSG anhand der Daten der WVZ (ZG 17) zeigt Abbildung 16.

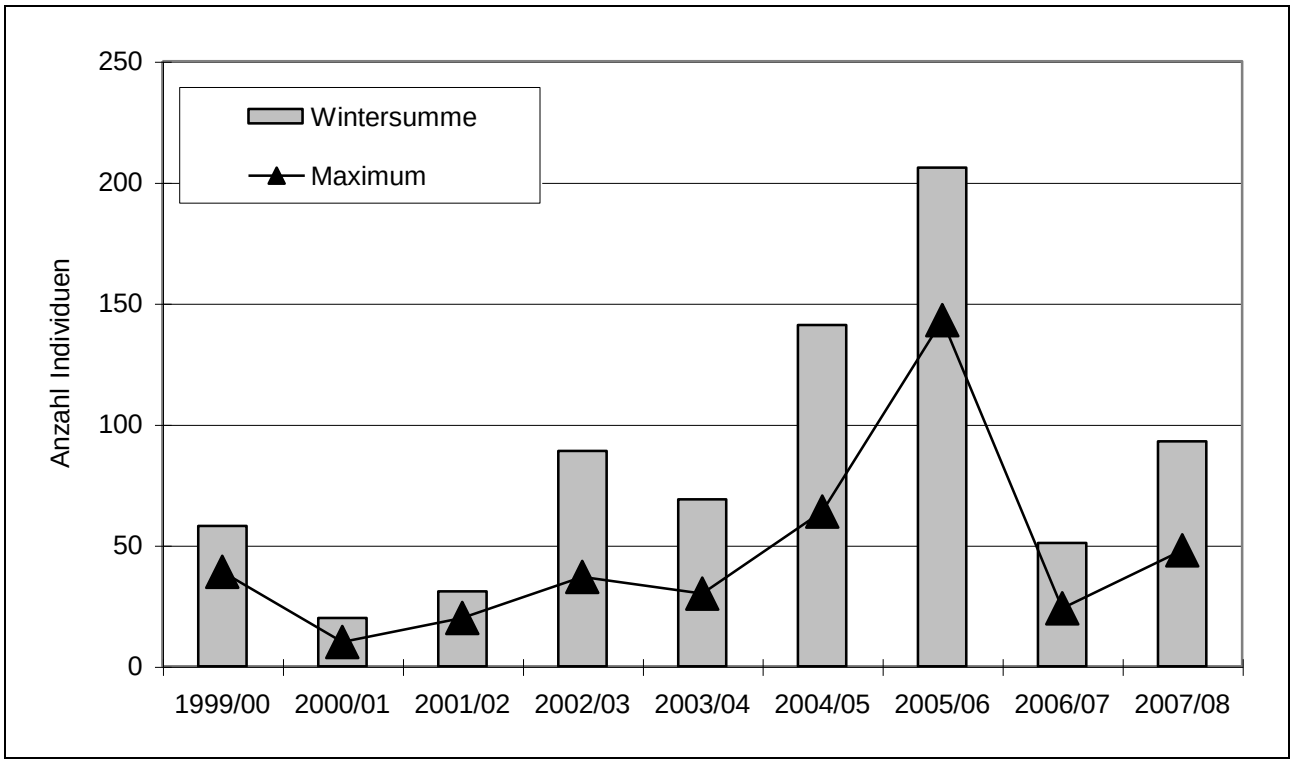
Bei den Jahresmaxima wurden im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 143 Ind. erreicht, der Median liegt bei 48 Ind.

Bei den Wintersummen wurden im Betrachtungszeitraum als Maximalwert 206 Ind. erreicht, der Median liegt bei 93 Ind.

Der Trend ist über die Jahre hinweg bei starken natürlichen, bei dieser Arten primär witterungsbedingten Schwankungen als konstant bis zunehmend einzustufen.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als gut (B) bewertet werden.

Abbildung 16 Auftreten der Schellente im VSG (ZG 17)



Die Schellenteist als typischer Wintergast nur im Winter bis Spätwinter anzutreffen.

Tabelle 138 Jahresphänologie der Schellente im ZG 17 + 14 (Daten der WVZ 1999/00 bis 2007/08)

Monat	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr
Summe (9 Perioden)	0	0	13	68	252	281	143	1

4.2.106.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Neurheins

Diese Gefährdungen wirken sich nicht entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.106.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Schellente im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 158).

Tabelle 139 Herleitung der Bewertung für die Schellente

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	B	= 18-55
Population: Trend	A	= zunehmend
Population: Stetigkeit	B	= typisch
Population gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.106.6 Schwellenwerte

Als Schwellenwert ist der Median der Jahresmaxima zu Grunde zu legen. Aufgrund des guten Erhaltungszustandes orientiert sich der Schwellenwert am Median des Betrachtungszeitraumes 2003-2007 (48 Ind.) und wird bei 50 Ind. definiert.

4.2.107 Schnatterente (*Anas strepera*)

VSRL: Art. 4 (2) SPEC: 3

4.2.107.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es werden die Daten der WVZ der Zählperioden 1999/2000 bis 2006/07 zu Grunde gelegt.

4.2.107.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

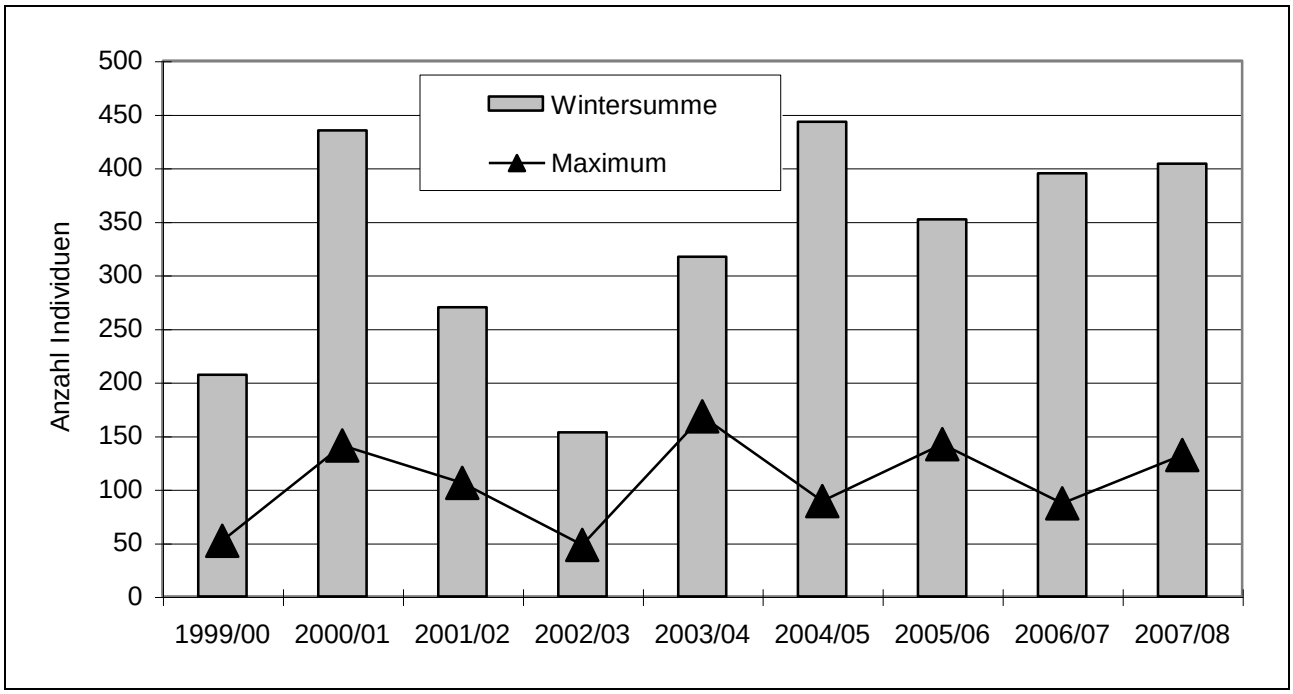
Wasservogel, der bevorzugt kleine und flache Gewässer nutzt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.107.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 140 Ind. angegeben.

Die Bestandssituation im VSG anhand der Daten der WVZ (ZG 17) zeigt Abbildung 17.

Abbildung 17 Auftreten der Schnatterente im VSG (ZG 17)



Bei den Jahresmaxima wurden im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 142 Ind. erreicht, der Median liegt bei 132 Ind.

Bei den Wintersummen wurden im Betrachtungszeitraum als Maximalwert 443 Ind. erreicht, der Median liegt bei 395 Ind.

Der Trend ist über die Jahre hinweg bei natürlichen Schwankungen als konstant bis leicht zunehmend einzustufen.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als sehr gut (A) bewertet werden.

Die Schnatterente ist als typischer Durchzügler und Wintergast während der gesamten Zählperiode anzutreffen.

Tabelle 140 Jahresphänologie der Schnatterente im ZG 17 (Daten der WVZ 1999/00 bis 2007/08)

Monat	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr
Summe (9 Perioden)	232	635	504	418	359	489	183	65

4.2.107.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer

- sehr stark schwankende, durchschnittlich aber zu niedrige Rheinwasserstände (Aue), in dessen Folge insbesondere die bedeutsamen Auengewässer nur noch begrenzt nutzbar sind.

Diese Gefährdungen wirken sich nicht entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als gut (B) bewertet werden muss.

4.2.107.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Schnatterente im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 141).

Tabelle 141 Herleitung der Bewertung für die Schnatterente

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	A	> 41
Population: Trend	B	~ konstant
Population: Stetigkeit	A	= typisch bis hoch
Population gesamt	A	sehr gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.107.6 Schwellenwerte

Als Schwellenwert ist der Median der Jahresmaxima zu Grunde zu legen. Aufgrund des guten Erhaltungszustandes orientiert sich der Schwellenwert am Median des Betrachtungszeitraumes 2003-2007 (164 Ind.) und wird bei 150 Ind. definiert.

4.2.108 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

VSRL: Anh. I SPEC: 3

Diese Art ist in der VO nur als Brutvogel (vgl. Kap. 4.2.42), jedoch nicht als Gastvogel genannt. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes entfällt daher.

Aufgrund eines nachbrutzeitlich besetzten Schlafplatzes wurde diese Art im SDB ergänzend auch als Gastvogel aufgelistet. Da dieser Schlafplatz jedoch in erster Linie aus der ansässigen Brutpopulation (vor Abzug ins Winterquartier gebildet, wird er dort mit berücksichtigt (Kap. 4.2.42).

4.2.108.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007. Da der Schlafplatz schwer einsehbar und erfassbar ist, liegen nichtaus alen Jahren exakte Zahlen vor. Aufgrund des sonstigen Beobachtungen in Verbindung mit Angaben um Brutbestand lassen sich aber verlässliche Größenordnungen ermitteln.

4.2.108.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Greifvogel, der Wald/Bäumen (Rast) und größere Gewässer, aber auch Offenalnd aller Art zur jagd und Nahrungssuche benötigt. Eine Bewertung der Habitate entfällt. Weiteres s. Schwarzmilan als Brutvogel (Kap. 4.2.42).

4.2.108.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 150 Ind. angegeben.

Dieser Art wurde zumindest ab 2001 (vorher war der Schlafplatz noch nicht bekannt) alljährlich mit Jahresmaxima zwischen 100-160 Ind. angetroffen. Dabei ist der Schlafplatz in der Regel die gesamte Brutperiode, zu anfangs primär von Nichtbrütern, besetzt; die Maxima werden zu Ende der Brutzeit ab Mitte Juli bis AnfangAugust erreicht, bevor die Vögel abziehen. Soweit ersichtlich ist der Trend weitgehend konstant.

Anhand der relevanten Parameter kann die Situation als gut bewertet werden.

4.2.108.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

S. Schwarzmilan als Brutvogel (Kap. 4.2.42).

4.2.108.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt; s. jedoch auch Bewertung des Erhaltungszustandes für den Schwarzmilan als Brutvogel (vgl. Kap. 4.2.42).

4.2.108.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.109 Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

VSRL: Anh. I	SPEC: 2

4.2.109.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.109.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Vogelart der Flachgewässer und vor allem schilf-bestandener Verlandungszone. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.109.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 7 Ind. angegeben.

Diese Art wurde zwischen 2003 und 2007 alljährlich mit Jahresmaxima zwischen 1-4 Ind. angetroffen.

Der Trend (basierend auf Jahresmaxima und jahreszeitlicher Anwesenheit) ist bei natürlichen Schwankungen weitgehend konstant.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als gut (B) bewertet werden.

4.2.109.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.109.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Schwarzstorches im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 142).

Tabelle 142 Herleitung der Bewertung für den Schwarzstorch

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	B	= 2-4
Population: Trend	B	~ konstant
Population: Stetigkeit	A	= typisch bis hoch
Population gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.109.6 Schwellenwerte

Auch wenn es sich um ein typisches Auftreten im VSG handelt, halten sich Schwarzstörche in der Regel dort nur kurz und zumeist als Einzelindividuen auf. Daher kann für diese Art keine aussagekräftigen Schwellenwerte definiert werden. Entscheidend ist daher, dass sie auch zukünftig regelmäßig (zumindest in der Mehrzahl der Jahre) im VSG auftritt (formaler Schwellenwert = 1).

4.2.110 Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

VSRL: Anh. I	SPEC: 1

4.2.110.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.110.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Greifvogel, der Wald/Bäumen (Rast) und größere Gewässer benötigt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.110.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 2 Ind. angegeben.

Die Datenlage für das VSG zeigt jedoch, dass Seeadler dort im gesamten erweiterten Betrachtungszeitraum ab 2000 nur einmal im Jahr 2005 (W. Mayer) festgestellt wurden. Es handelt sich somit um eine sehr selten und sporadisch auftretende Art, deren Bestand im VSG daher als nicht signifikant einzustufen ist.

4.2.110.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Entfällt.

4.2.110.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.110.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.111 Seidenreiher (*Egretta garzetta*)

VSRL: Anh. I	SPEC: –

4.2.111.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.111.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Vogelart der Flachgewässer und vor allem schilf-bestandener Verlandungszone. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.111.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 3 Ind. angegeben.

Diese Art wurde zwischen 2003 und 2007 in der Mehrzahl der Jahre mit Jahresmaxima zwischen 0-9 Ind. angetroffen

Der Trend (basierend auf Jahresmaxima) zeigt eine zumindest konstante, im Vergleich zu früheren Jahren ggf. sogar leicht zunehmende Tendenz.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als sehr gut (A) bewertet werden.

4.2.111.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.111.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Da für diese Art kein Bewertungsrahmen vorliegt, erfolgt die Bewertung soweit möglich in analoger Form basierend auf den Angaben in HGON (1993-2000) und weiteren aktuellen Daten aus Hessen (KORN et al. 1999-2004, KREUZIGER et al. 2006)

Der aktuelle Erhaltungszustand des Seidenreihers im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 143).

Tabelle 143 Herleitung der Bewertung für den Seidenreihers

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	A	> 6 (vorläufige Einstufung)[19]

[19] Vorläufige Einteilung: A: > 6 Ind., B: 3-6 Ind., C: 1-2 Ind.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Trend	A	= zunehmend
Population: Stetigkeit	B	= typisch
Population gesamt	A	mittel - schlecht
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.111.6 Schwellenwerte

Auch wenn es sich um ein typisches Auftreten im VSG handelt, halten sich Seidenreiher in der Regel dort nur kurz und zumeist als Einzelindividuen auf. Daher kann für diese Art keine aussagekräftigen Schwellenwerte definiert werden. Entscheidend ist daher, dass sie auch zukünftig regelmäßig (zumindest in der Mehrzahl der Jahre) im VSG auftritt (formaler Schwellenwert = 1).

4.2.112 Silberreiher (*Casmerodius albus = Egretta alba*)

VSRL: Anh. I SPEC: –

4.2.112.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.112.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Vogelart der Flachgewässer und vor allem schilf-bestandener Verlandungszone, der zur Nahrungssuche regelmäßig auch Offenland aller Art inkl. Ackerflächen nutzt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.112.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 10 Ind. angegeben.

Diese Art wurde zwischen 2003 und 2007 alljährlich mit Jahresmaxima zwischen 5-12 Ind. angetroffen

Der Trend (basierend auf Jahresmaxima) zeigt eine zunehmende Tendenz.

4.2.112.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer

Diese Gefährdungen wirken sich nicht entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.112.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Silberreihers im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 144).

Tabelle 144 Herleitung der Bewertung für den Silberreiher

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	B	= 6-15[20]
Population: Trend	A	= zunehmend
Population: Stetigkeit	A	= typisch bis hoch
Population gesamt	A	sehr gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.112.6 Schwellenwerte

Als Schwellenwert ist der Median der Jahresmaxima zu Grunde zu legen. Aufgrund des guten Erhaltungszustandes orientiert sich der Schwellenwert am Median des Betrachtungszeitraumes 2003-2007 (8 Ind.) und wird bei 10 Ind. definiert.

4.2.113 Singschwan (*Cygnus cygnus*)

VSRL: Anh. I SPEC: –

4.2.113.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es werden die Daten der WVZ der Zählperioden 1999/2000 bis 2006/07 zu Grunde gelegt.

[20] anhand aller vorliegenden Daten aus Hessen sind die im Bewertungsrahmen dargestellten Kategorien deutlich zu hoch angesetzt (dort A: >39, B: 13-39, C: 3-12). Alternativ werden unter Beachtung der aktuellen Entwicklung hier folgende Kategorien zu Grunde gelegt: A: > 15, B: 6-15, C: 3-5

4.2.113.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

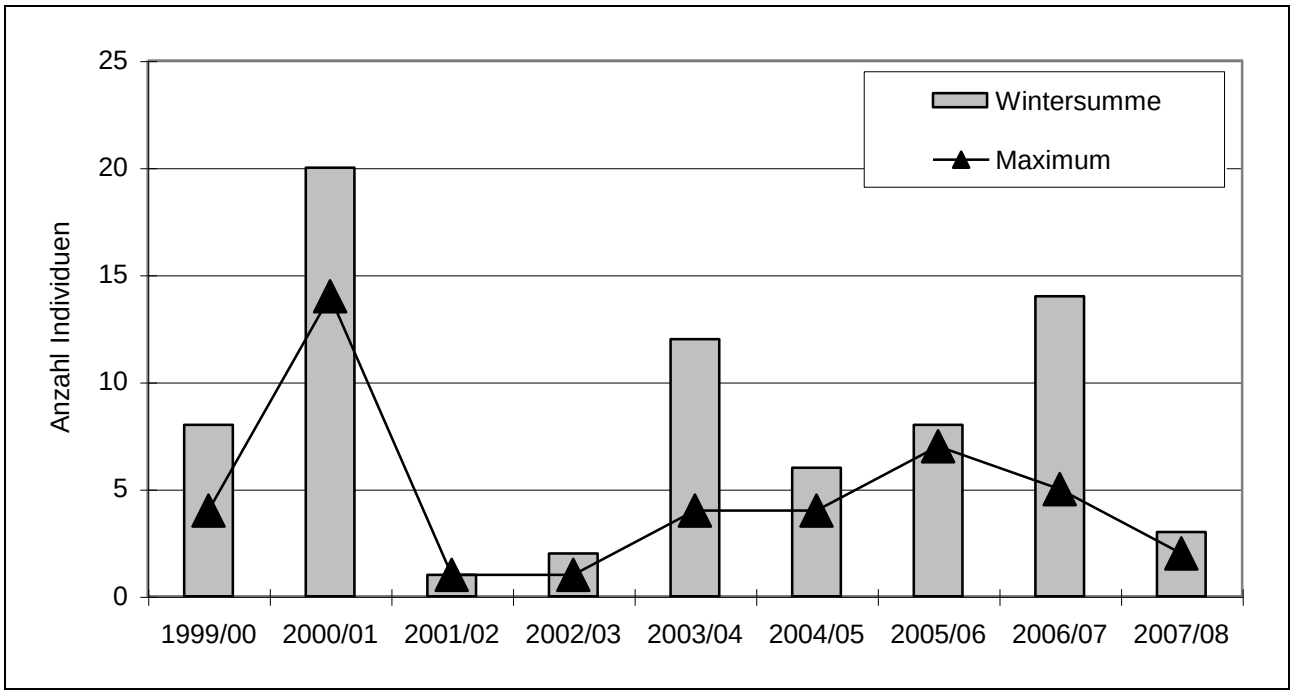
Wasservogel, der störungsarme Flachwasserbereiche als Schlafplatz und ausgedehnte störungsarme und weitflächig offenes Agrarland zur Nahrungssuche benötigt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.113.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 22 Ind. angegeben.

Die Bestandssituation im VSG anhand der Daten der WVZ (ZG 17) zeigt Abbildung 18.

Abbildung 18 Auftreten des Singschwans im VSG (ZG 17)



Bei den Jahresmaxima wurden im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 9 Ind. erreicht, der Median liegt bei 7 Ind.; in den Jahren davor wurden höhere Bestände mit max. 20 Ind. registriert. Bei den Wintersummen wurden im Betrachtungszeitraum als Maximalwert 20 Ind. erreicht, der Median liegt bei 7 Ind.; in den Jahren davor wurden höhere Bestände mit max. 40 Ind. registriert.

Der Trend ist über die Jahre hinweg bei sehr starken natürlichen, in der Regel witterungsbedingten Schwankungen als weitgehend konstant einzustufen.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als gut (B) bewertet werden.

Der Singschwan ist als typischer Wintergast größtenteils nur im Januar und Februar anzutreffen.

Tabelle 145 Jahresphänologie des Singschwans im ZG 17 (Daten der WVZ 1999/00 bis 2007/08)

Monat	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr
Summe (9 Perioden)	0	0	0	4	25	39	2	0

4.2.113.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Ried) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.113.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand desSingschwans im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 148).

Tabelle 146 Herleitung der Bewertung für den Singschwan

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	A	> 3
Population: Trend	B	~ konstant
Population: Stetigkeit	B	= typisch
Population gesamt	B	sehr gut
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel-schlecht**

4.2.113.6 Schwellenwerte

Aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustandes bei konstanten, aber niedrigen Beständen orientiert sich der Schwellenwert am Maximum des Betrachtungszeitraumes 2003-2008 (7 Ind.) und wird bei 10 Ind. definiert.

4.2.114 Spießente (*Anas acuta*)

VSRL: Art. 4 (2) SPEC: 3

4.2.114.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es werden die Daten der WVZ der Zählperioden 1999/2000 bis 2006/07 zu Grunde gelegt.

4.2.114.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

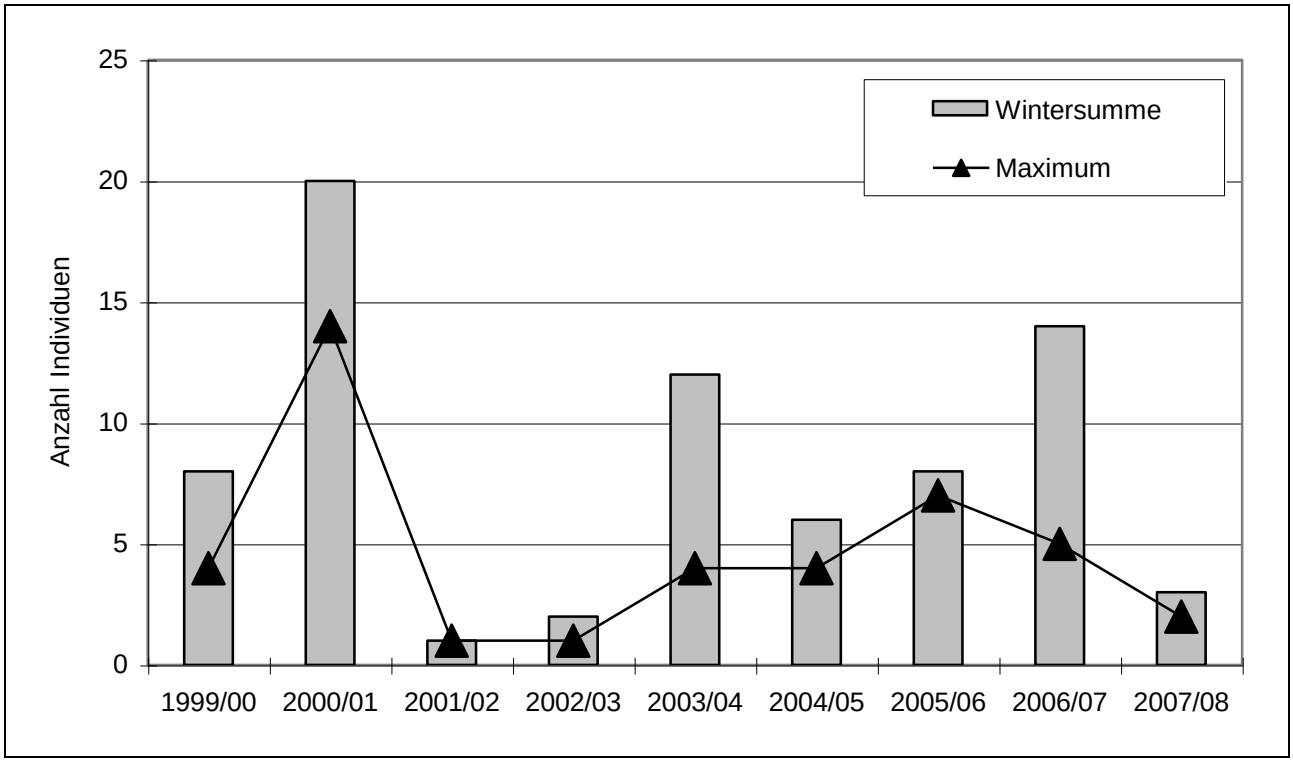
Wasservogel, der kleine und flache Gewässer nutzt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.114.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 100 Ind. angegeben.

Die Bestandssituation im VSG anhand der Daten der WVZ (ZG 17) zeigt Abbildung 19.

Abbildung 19 Auftreten der Spießente im VSG (ZG 17)



Bei den Jahresmaxima wurden im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 7 Ind. erreicht, der Median liegt bei 4 Ind.; in den Jahren davor wurden höhere Bestände mit max. 14 Ind. registriert.

Bei den Wintersummen wurden im Betrachtungszeitraum als Maximalwert 14 Ind. erreicht, der Median liegt bei 8 Ind.; in den Jahren davor wurden höhere Bestände mit max. 20 Ind. registriert.

Der Trend ist über die Jahre hinweg bei stärkeren natürlichen, zumeist witterungsbedingten Schwankungen als weitgehend konstant einzustufen.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als gut (B) bewertet werden.

Die Spießente ist insbesondere als typischer Durchzügler und vereinzelt auch als Wintergast während der gesamten Zählperiode anzutreffen.

Tabelle 147 Jahresphänologie der Spießente im ZG 17 (Daten der WVZ 1999/00 bis 2007/08)

Monat	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr
Summe (9 Perioden)	4	18	7	1	8	9	13	14

4.2.114.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer
- sehr stark schwankende, durchschnittlich aber zu niedrige Rheinwasserstände (Aue), in dessen Folge insbesondere die bedeutsamen Auengewässer nur noch begrenzt nutzbar sind.

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.114.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Spießente im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden (Tabelle 148).

Tabelle 148 Herleitung der Bewertung für die Spießente

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	B	= 5-13
Population: Trend	B	~ konstant
Population: Stetigkeit	B	= typisch
Population gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	C	= wesentlich
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	C	mittel - schlecht
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	**mittel-schlecht**

4.2.114.6 Schwellenwerte

Aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustandes bei konstanten, aber niedrigen Beständen orientiert sich der Schwellenwert am Maximum des Betrachtungszeitraumes 2003-2008 (7 Ind.) und wird bei 10 Ind. definiert.

4.2.115 Sterntaucher (*Gavia stellata*)

VSRL: Anh. I	SPEC: 3

4.2.115.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007. Dabei wurden primär die Daten der WVZ zu Grunde gelegt.

4.2.115.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel, der vergleichsweise große und tiefe Gewässer bevorzugt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.115.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 1 Ind. angegeben.

Gemäß SUDMANN et al. (2006) ist der Sterntaucher als eine Art zu betrachten, die aufgrund ihres sehr seltenen Auftretens generell für Hessen als Art mit nicht signifikanten Beständen einzustufen ist.

Diese Einschätzung wird auch durch die aktuelle Datenlage im VSG bestätigt. Dort wurde ein Sterntaucher im Betrachtungszeitraum nur einmal für eine dreiwöchige Periode im Jahr 2004 (A. Schneider, W. Mayer) festgestellt, zudem in einem zwar im Rahmen der WVZ erfassten, jedoch knapp außerhalb des VSG gelegenen Gewässers.

4.2.115.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Entfällt.

4.2.115.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.115.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.116 Stockente (*Anas plathyrhynchos*)

VSRL: Art. 4 (2)	SPEC: –

Diese Art ist nicht in der VO, sondern nur im SDB aufgelistet. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes entfällt daher.

4.2.116.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es werden die Daten der WVZ der Zählperioden 1999/2000 bis 2006/07 zu Grunde gelegt.

4.2.116.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

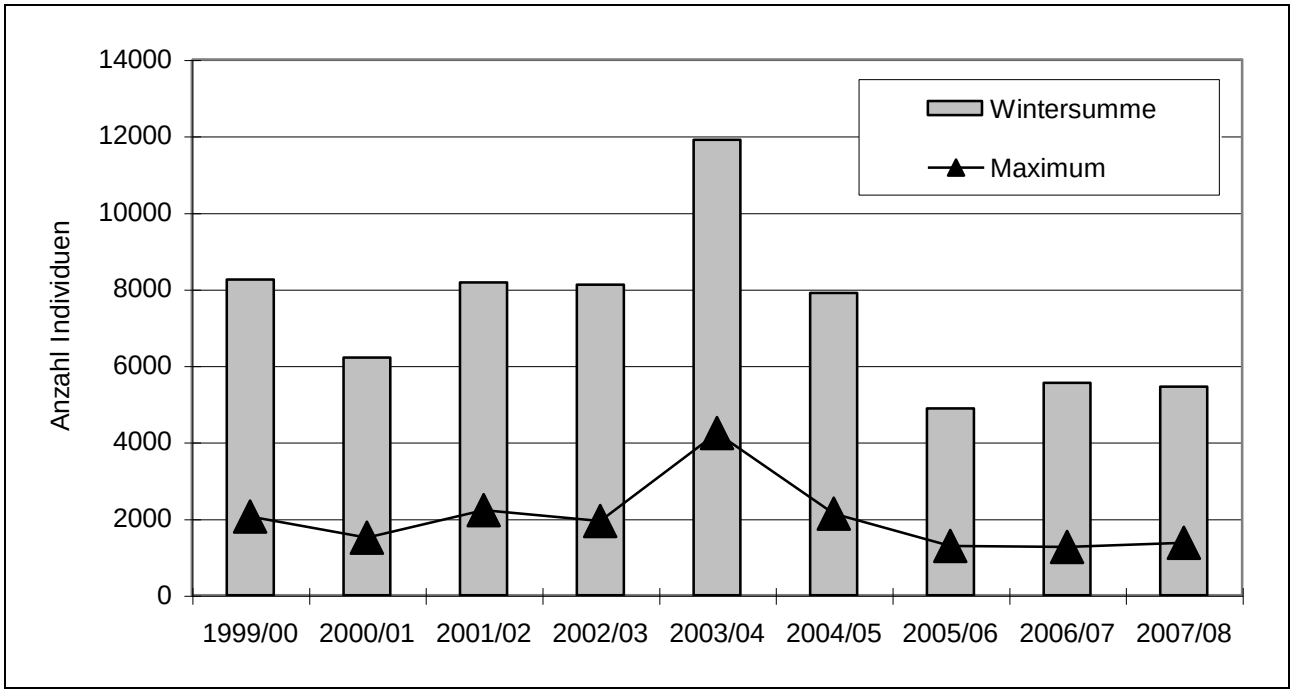
Wasservogel, der Gewässer aller Art nutzt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.116.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 2000 Ind. angegeben.

Die Bestandssituation im VSG anhand der Daten der WVZ (ZG 17) zeigt Abbildung 20.

Abbildung 20 Auftreten der Stockente im VSG (ZG 17)



Bei den Jahresmaxima wurden im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 4240 Ind. erreicht, der Median liegt bei 1374 Ind.

Bei den Wintersummen wurden im Betrachtungszeitraum als Maximalwert 11898 Ind. erreicht, der Median liegt bei 5552 Ind.

Der Trend ist über die Jahre hinweg bei natürlichen Schwankungen als abnehmend einzustufen.

Der Zustand der „Population“ muss somit als schlecht bezeichnet werden.

Die Stockente ist als typischer Durchzügler und insbesondre Wintergast während der gesamten Zählperiode anzutreffen.

Tabelle 149 Jahresphänologie der Stockente im ZG 17 (Daten der WVZ 1999/00 bis 2007/08)

Monat	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr
Summe (9 Perioden)	6381	8479	7406	9082	13924	13709	4687	2328

4.2.116.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer (inkl. Bejagung auch im Umfeld)

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als schlecht eingestuft werden muss.

4.2.116.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.116.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.117 Sumpfohreule (*Asio flammeus*)

VSRL: Anh. I SPEC: 3

4.2.117.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.117.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Nachtaktive Eulenart, die reich strukturiertes Offenland mit einem hohen Aufkommen an Kleinvögeln sowie Brachen oder junge Sukzessionsflächen in störungsarmen Bereichen als Schlafplatz benötigt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.117.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 8 Ind. angegeben.

Diese Art überwintert regelmäßig im Bereich des VSG und wurde zwischen 2003 und 2007 in der Mehrzahl der Jahre, jedoch wie für diese Art üblich, auf ihren Jagdflügen zumeist in Einzelexemplaren angetroffen. Zumindest in einigen Wintern war im VSG ein mehrere Monate genutzter Schlafplatz vorhanden mit jeweils bis zu max. 6 Ind.

Der Trend (basierend auf Jahresmaxima und jahreszeitlicher Anwesenheit) ist durch Etablierung eines Schlafplatzes als zunehmend zu bezeichnen.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als sehr gut (A) bewertet werden.

4.2.117.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Ried) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art

Diese Gefährdungen wirken sich für die Sumpfohreule nicht entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.117.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Sumpfohreule im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 150).

Tabelle 150 Herleitung der Bewertung für die Sumpfohreule

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	A	> 3
Population: Trend	A	zunehmend
Population: Stetigkeit	A	= typisch bis hoch
Population gesamt	A	sehr gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	gut

4.2.117.6 Schwellenwerte

Als Schwellenwert ist der Median der Jahresmaxima zu Grunde zu legen. Aufgrund des guten Erhaltungszustandes orientiert sich der Schwellenwert am Median des Betrachtungszeitraumes 2003-2007 (6 Ind.) und wird bei 5 Ind. definiert.

4.2.118 Tafelente (*Aythya ferina*)

VSRL: Art. 4 (2)	SPEC: 2

4.2.118.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es werden die Daten der WVZ der Zählperioden 1999/2000 bis 2006/07 zu Grunde gelegt.

4.2.118.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

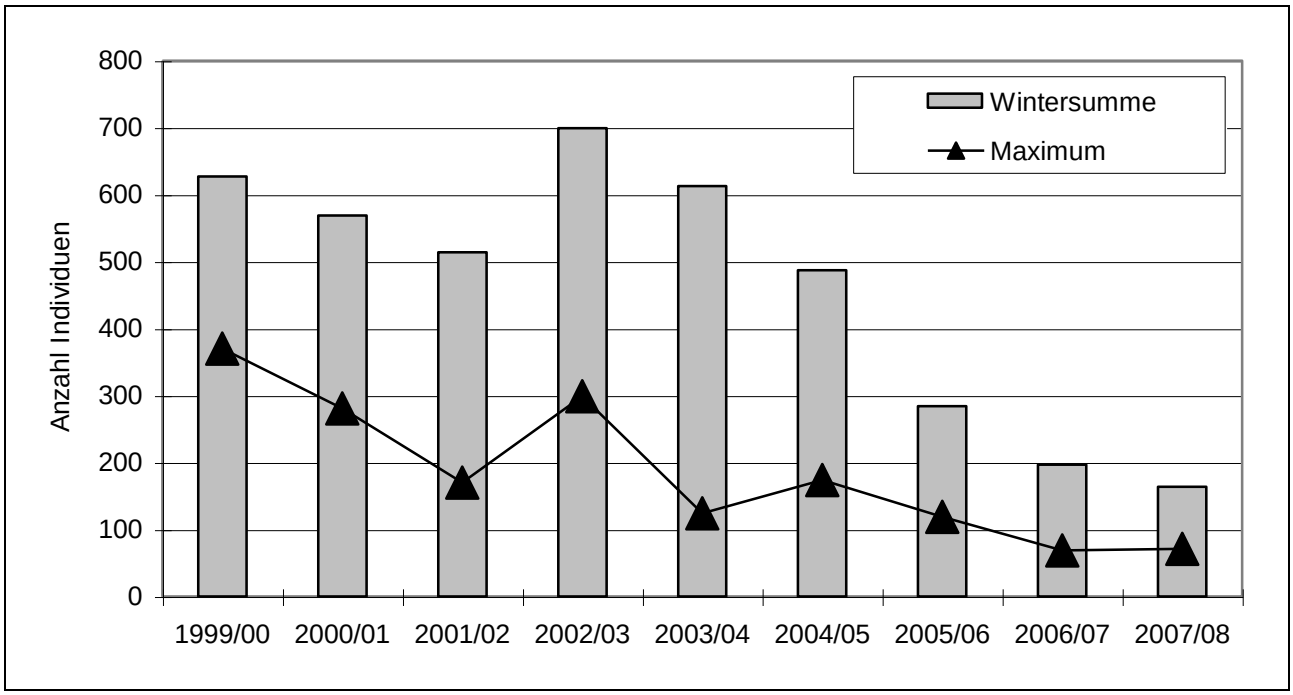
Wasservogel, der bevorzugt größere und tiefere Gewässer nutzt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.118.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 370 Ind. angegeben.

Die Bestandssituation im VSG anhand der Daten der WVZ (ZG 17) zeigt Abbildung 21.

Abbildung 21 Auftreten der Tafelente im VSG (ZG 17)



Bei den Jahresmaxima wurden im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 174 Ind. erreicht, der Median liegt bei 119 Ind.; in den Jahren davor wurden höhere Bestände mit max. 370 Ind. registriert.

Bei den Wintersummen wurden im Betrachtungszeitraum als Maximalwert 613 Ind. erreicht, der Median liegt bei 284 Ind.; in den Jahren davor wurden höhere Bestände mit max. 699 Ind. registriert.

Der Trend ist bei als klar abnehmend einzustufen.

Die Tafelente ist als typischer Durchzügler und insbesondere Wintergast während der gesamten Zählperiode anzutreffen.

Tabelle 151 Jahresphänologie der Reiherente im ZG 17+ 14 (Daten der WVZ 1999/00 bis 2007/08)

Monat	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr
Summe (9 Perioden)	22	63	329	1120	1301	979	287	53

4.2.118.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer

Diese Gefährdungen wirken sich nicht entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.118.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand der Tafelente im VSG muss gegenwärtig insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden Tabelle 152).

Tabelle 152 Herleitung der Bewertung für die Tafelente

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	B	= 85-271
Population: Trend	C	= abnehmend
Population: Stetigkeit	B	= typisch
Population gesamt	C	mittel - schlecht[21]
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**C**	mittel - schlecht

[21] Aufgrund des sehr starken und kontinuierlichen Bestandsrückganges (so wurden Anfang der 1990er Jahre noch 10-mal höhere Bestände als aktuell angetroffen) wird auch der Gesamtwert für die Population als „schlecht“ eingestuft.

4.2.118.6 Schwellenwerte

Als Schwellenwert ist der Median der Jahresmaxima zu Grunde zu legen. Aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustandes bei abnehmenden Beständen orientiert sich der Schwellenwert am Median des erweiterten Betrachtungszeitraumes 2000-2008 (170 Ind.) und wird aufgrund der sehr starken Bestandsabnahme bei 200 Ind. definiert.

4.2.119 Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

VSRL: Art. 4 (2) SPEC: –

Diese Art ist nicht in der VO, sondern nur im SDB aufgelistet. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes entfällt daher.

4.2.119.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es werden die Daten der WVZ der Zählperioden 1999/2000 bis 2006/07 zu Grunde gelegt.

4.2.119.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel, der bevorzugt flache und kleine Gewässer aller Art nutzt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.119.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit > 30 Ind. angegeben.

Die Bestandssituation im VSG anhand der Daten der WVZ (ZG 17 + 14) zeigt Abbildung 22.

Bei den Jahresmaxima wurden im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 28 Ind. erreicht, der Median liegt bei ca. 18 Ind.

Bei den Wintersummen wurden im Betrachtungszeitraum als Maximalwert 104 Ind. erreicht, der Median liegt bei 55 Ind.

Der Trend ist als deutlich zunehmend einzustufen.

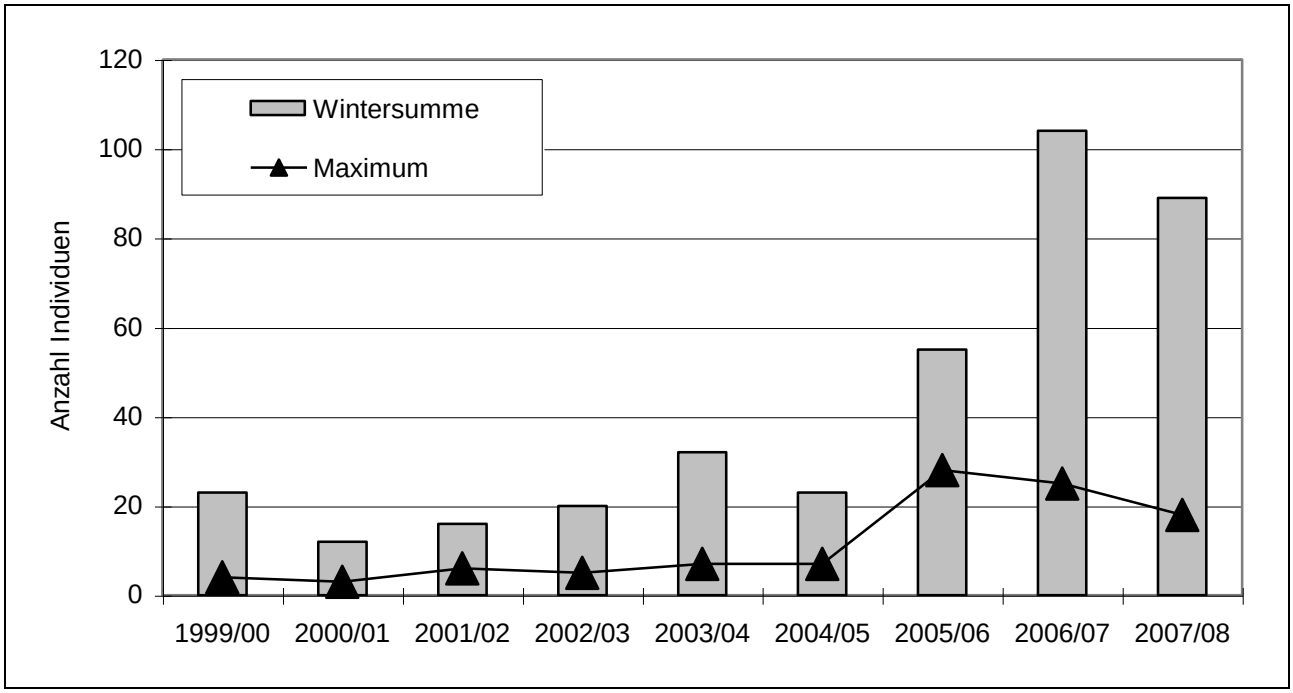
Der Zustand der „Population“ kann somit als sehr gut bezeichnet werden.

Das Blässhuhn ist als typischer Durchzügler und Wintergast während der gesamten Zählperiode mit Schwerpunkt im Herbst im VSG anzutreffen.

Tabelle 153 Jahresphänologie des Teichhuhns im ZG 17+ 14 (Daten der WVZ 1999/00 bis 2007/08)

Monat	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr
Summe (9 Perioden)	89	53	48	51	45	42	41	15

Abbildung 22 Auftreten des Teichhuhns im VSG (ZG 17 + 14)



4.2.119.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten keine wesentlichen artspezifischen Gefährdungen festzustellen:

4.2.119.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.119.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.120 Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)

VSRL: Anh. I	SPEC: 3

4.2.120.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.120.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel, der gewässernahe Sand- und Kiesbänke zur Rast sowie vergleichsweise große und tiefere Gewässer für die Nahrungssuche benötigt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.120.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 30 Ind. angegeben.

Die Datenlage für das VSG zeigt jedoch, dass Trauerseeschwalben dort im Betrachtungszeitraum nicht festgestellt wurden. Regelmäßige Beobachtungen auch größerer Trupps liegen nur aus den Jahren 2000-2002 vor. Es handelt sich somit um eine sehr selten und sporadisch auftretende Art, deren Bestand im VSG daher als nicht signifikant einzustufen ist.

4.2.120.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Entfällt.

4.2.120.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.120.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.121 Uferschnepfe (*Limosa limosa*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: 2

4.2.121.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.121.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Watvogel (Limikole) mit Nutzung von Schlammflächen, auch im (nassen) Offenland. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.121.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art nicht genannt.

Die Datenlage für das VSG zeigt jedoch, dass Uferschnepfen dort im Betrachtungszeitraum nur zweimal 2004 gesichtet und auch in den Jahren vorher nicht alljährlich (und zudem immer nur in Einzelexemplaren) angetroffen wurden. Es handelt sich somit um eine sehr selten und sporadisch auftretende Art, deren Bestand im VSG daher als nicht signifikant einzustufen ist.

4.2.121.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Entfällt.

4.2.121.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.121.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.122 Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC: –

4.2.122.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.122.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Watvogel (Limikole) mit Nutzung von Schlammflächen oder Gräben. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.122.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 20 Ind. angegeben.

Diese Art wurde zwischen 2003 und 2007 alljährlich mit Jahresmaxima zwischen 3-9 Ind. angetroffen, der Median liegt bei 7 Ind.

Der Trend (basierend auf Jahresmaxima) ist bei natürlichen Schwankungen weitgehend konstant. Die Verweildauer rastender Trupps ist jedoch zumeist störungsbedingt üblicherweise nur sehr kurz.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als gut (B) bewertet werden.

4.2.122.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue, Ried) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer sowie im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Ried
- natürliche Sukzession (Aue), insbesondere im inneren Altarmsystem des Kühkopfes sowie im Bereich sporadisch überfluteter tief gelegener Offenlandflächen im Hahnensand

Diese Gefährdungen wirken sich aufgrund der Bandbreite genutzter Habitate im VSG nicht entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.122.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Waldwasserläufers im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 154).

Tabelle 154 Herleitung der Bewertung für den Waldwasserläufer

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	B	= 5-19
Population: Trend	B	~ konstant
Population: Stetigkeit	A	= typisch bis hoch
Population gesamt	B	mittel - schlecht
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.122.6 Schwellenwerte

Als Schwellenwert ist der Median der Jahresmaxima zu Grunde zu legen. Aufgrund des guten Erhaltungszustandes orientiert sich der Schwellenwert am Median des Betrachtungszeitraumes 2003-2007 (7 Ind.) und wird bei 10 Ind. definiert.

4.2.123 Weißwangengans (= Nonnengans) (*Branta leucopsis*)

VSRL: Anh. I SPEC: –

4.2.123.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007. Dabei wurden primär die Daten der WVZ zu Grunde gelegt.

4.2.123.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel mit Schlafplatz in störungsarmen Flachwasserbereichen und Nahrungssuche im strukturarmen Offenland aller Art. In der Regel vergesellschaftet mit Saat- und Blässgänsen. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.123.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 15 Ind. angegeben.

Gemäß SUDMANN et al. (2006) ist die Weißwangengans als eine Art zu betrachten, die aufgrund ihres sehr seltenen Auftretens generell für Hessen als Art mit nicht signifikanten Beständen einzustufen ist. Zudem handelt es sich oft um Gefangenschaftsflüchtlinge oder um Hybriden.

Diese Einschätzung wird auch durch die aktuelle Datenlage im VSG bestätigt. Dort wurden Weißwangengänse zwar regelmäßig in geringer Anzahl festgestellt. In den meisten Fällen handelt es sich jedoch offensichtlich um Gefangenschaftsflüchtlinge. Auch wenn es im Einzelfällen zu Einflügen von Wildvögeln in sehr kalten Wintern kommen kann, betrifft dies nur geringe Zahlen, so dass es sich um keine signifikanten Bestände handelt. Selbst unter der Annahme, dass sich regelmäßig Wildvögel im VSG aufhalten würden, wäre die daraus resultierende Einstufung des Erhaltungszustandes sowie mögliche Maßnahmen aufgrund der Vergesellschaftung mit Saat- und Blässgänsen analog zu diesen Arten anzunehmen.

4.2.123.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Entfällt.

4.2.123.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.123.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.124 Zwerggans (*Anser erythropus*)

VSRL: Anh. I	SPEC: 1

Diese Art ist nicht in der VO, sondern nur im SDB aufgelistet. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes entfällt daher.

4.2.124.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007. Dabei wurden primär die Daten der WVZ zu Grunde gelegt.

4.2.124.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel, der störungsarme Flachwasserbereiche als Schlafplatz und ausgedehnte störungsarme und weitflächig offenes Agrarland zur Nahrungssuche benötigt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.124.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 3 Ind. angegeben.

Gemäß SUDMANN et al. (2006) ist die Zwerggans als eine Art zu betrachten, die aufgrund ihres sehr seltenen Auftretens generell für Hessen als Art mit nicht signifikanten Beständen einzustufen ist. Zudem handelt es sich bei den sehr seltenen Nachweisen in Hessen üblicherweise um Gefangenschaftsflüchtlinge.

Diese Einschätzung wird auch durch die aktuelle Datenlage im VSG bestätigt, in dem bisher 3 Einzelnachweise, vermutlich von Gefangenschaftsflüchtlingen vorliegen.

4.2.124.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Entfällt.

4.2.124.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.124.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.125 Zwergsäger (*Mergellus albellus = Mergus albellus*)

VSRL: Anh. I	SPEC: 3

4.2.125.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es werden die Daten der WVZ der Zählperioden 1999/2000 bis 2006/07 zu Grunde gelegt.

4.2.125.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Wasservogel, der bevorzugt größere und tiefere Gewässer nutzt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.125.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 8 Ind. angegeben.

Die Bestandssituation im VSG anhand der Daten der WVZ (ZG 17) zeigt Bei den Jahresmaxima wurden im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 9 Ind. erreicht, der Median liegt bei 3 Ind.; in den Jahren davor wurden höhere Bestände mit max. 10 Ind. registriert.

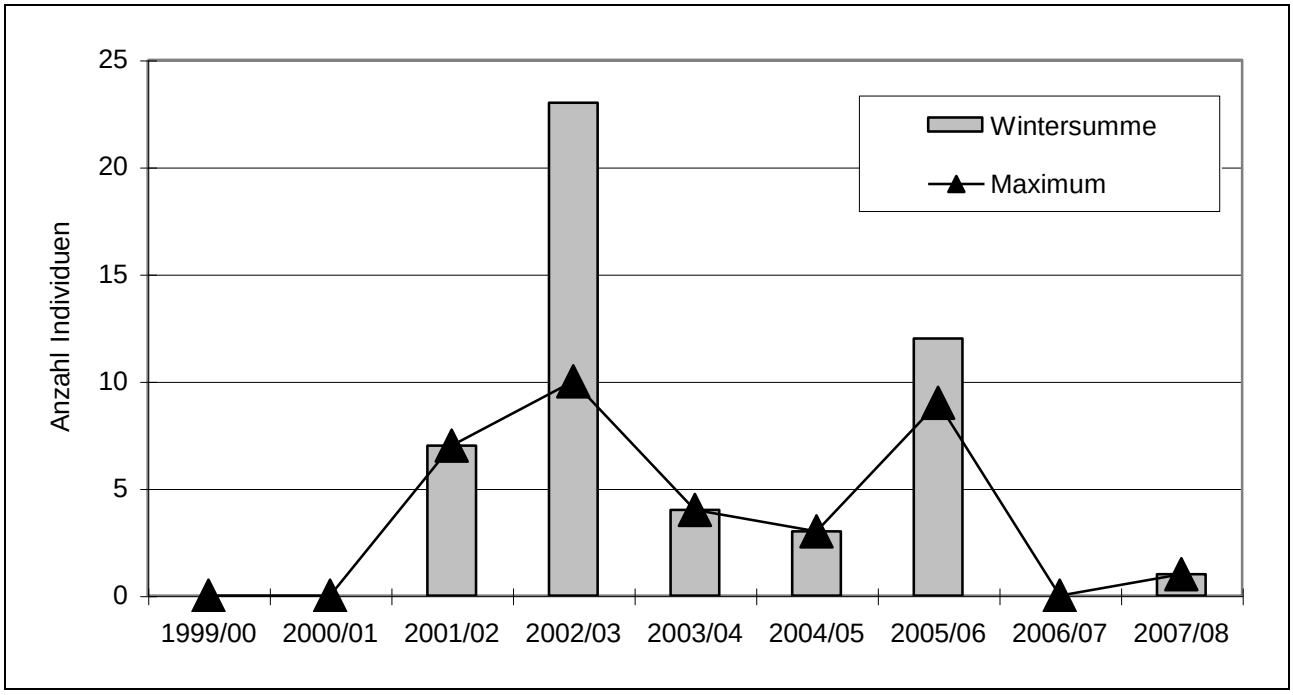
Bei den Wintersummen wurden im Betrachtungszeitraum als Maximalwert 12 Ind. erreicht, der Median liegt bei 3 Ind.; in den Jahren davor wurden höhere Bestände mit max. 23 Ind. registriert.

Abbildung 23.

Bei den Jahresmaxima wurden im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 9 Ind. erreicht, der Median liegt bei 3 Ind.; in den Jahren davor wurden höhere Bestände mit max. 10 Ind. registriert.

Bei den Wintersummen wurden im Betrachtungszeitraum als Maximalwert 12 Ind. erreicht, der Median liegt bei 3 Ind.; in den Jahren davor wurden höhere Bestände mit max. 23 Ind. registriert.

Abbildung 23 Auftreten des Zwergsägers im VSG (ZG 17)



Der Trend ist über die Jahre hinweg bei starken natürlichen, bei dieser Arten primär witterungsbedingten Schwankungen als weitgehend konstant einzustufen.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als gut (B) bewertet werden.

Der Zwergsäger ist als typischer Wintergast nur im Winter bis Spätwinter anzutreffen.

Tabelle 155 Jahresphänologie des Zwergsägers im ZG 17 (Daten der WVZ 1999/00 bis 2007/08)

Monat	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr
Summe (9 Perioden)	0	0	0	4	27	19	0	0

4.2.125.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer

Diese Gefährdungen wirken sich entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als mittel bis schlecht (C) bewertet werden muss.

4.2.125.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Zwergsägers im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 158).

Tabelle 156 Herleitung der Bewertung für den Zwergsäger

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	B	= 2-5
Population: Trend	B	~ konstant
Population: Stetigkeit	B	= typisch
Population gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.125.6 Schwellenwerte

Als Schwellenwert ist der Median der Jahresmaxima zu Grunde zu legen. Aufgrund des guten Erhaltungszustandes orientiert sich der Schwellenwert am Median des Betrachtungszeitraumes 2003-2007 (4 Ind.) und wird bei 5 Ind. definiert.

4.2.126 Zwergstrandläufer (*Calidris minuta*)

VSRL: Art.4 (2) SPEC: –

4.2.126.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es erfolgte eine Datenrecherche für die Jahre 2002-2008 unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2003-2007.

4.2.126.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Watvogel (Limikole) mit Nutzung von Schlammflächen. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.126.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 14 Ind. angegeben.

Die Datenlage für das VSG zeigt jedoch, dass Zwergstrandläufer dort im gesamten erweiterten Betrachtungszeitraum ab 2000 nur einmal im Jahr 2004 (J. Turk) festgestellt wurden. Es handelt sich somit um eine sehr selten und sporadisch auftretende Art, deren Bestand im VSG daher als nicht signifikant einzustufen ist.

4.2.126.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Entfällt.

4.2.126.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Entfällt.

4.2.126.6 Schwellenwerte

Entfällt.

4.2.127 Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

VSRL: Art. 4 (2)	SPEC: –

4.2.127.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Es werden die Daten der WVZ der Zählperioden 1999/2000 bis 2006/07 zu Grunde gelegt.

4.2.127.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

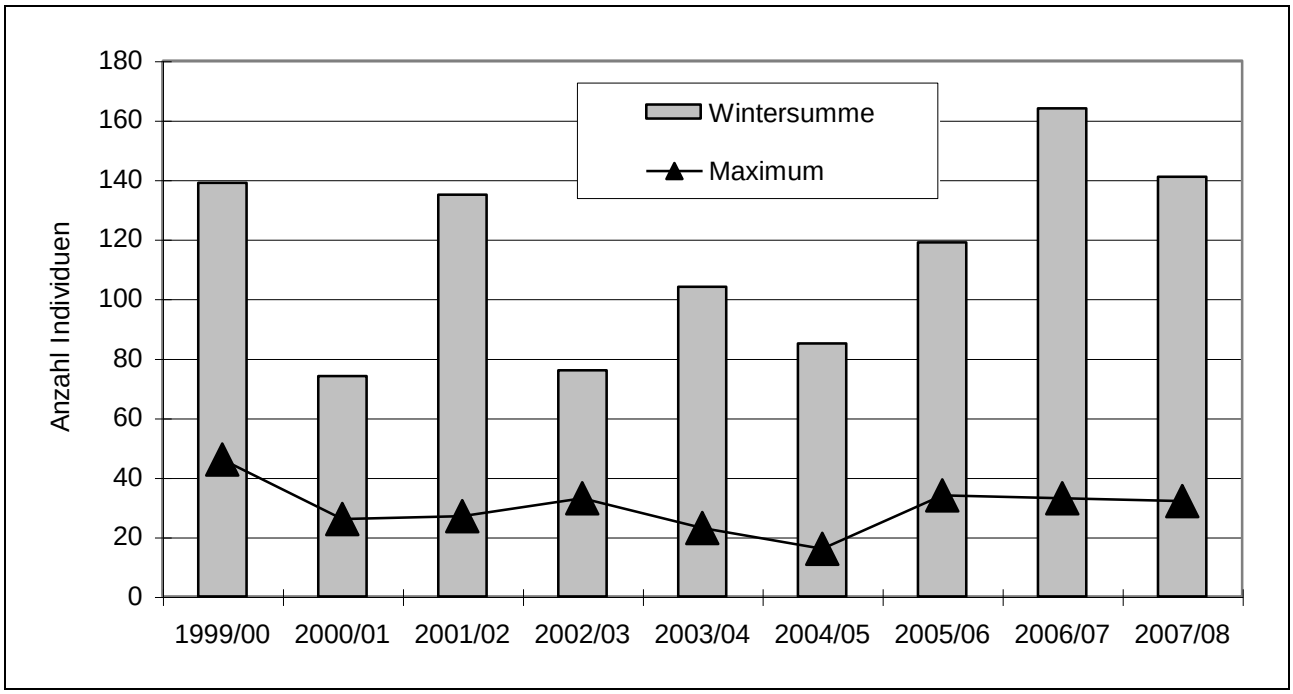
Wasservogel, der bevorzugt kleine und flache Gewässer, jedoch auch größere Still- und Fließgewässer nutzt. Eine Bewertung der Habitate entfällt.

4.2.127.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im SDB wird diese Art mit < 30 Ind. angegeben.

Die Bestandssituation im VSG anhand der Daten der WVZ (ZG 17) zeigt Abbildung 24.

Abbildung 24 Auftreten des Zwergtauchers im VSG (ZG 17 + 14)



Bei den Jahresmaxima wurden im Betrachtungszeitraum 2003-2008 als Maximalwert 34 Ind. erreicht, der Median liegt bei 32 Ind.; in den Jahren davor wurden höhere Bestände mit max. 46 Ind. registriert.

Bei den Wintersummen wurden im Betrachtungszeitraum als Maximalwert 164 Ind. erreicht, der Median liegt bei 119 Ind.

Der Trend ist über die Jahre hinweg bei natürlichen Schwankungen als weitgehend konstant einzustufen.

Anhand der relevanten Parameter kann der Zustand der „Population“ als gut (B) bewertet werden.

Der Zwergtaucher ist als typischer Durchzügler und auch als Wintergast während der gesamten Zählperiode anzutreffen.

Tabelle 157 Jahresphänologie des Zwergtauchers im ZG 17+ 14 (Daten der WVZ 1999/00 bis 2007/08)

Monat	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr
Summe (9 Perioden)	129	216	191	157	112	149	166	20

4.2.127.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im VSG sind in den bedeutsamsten Gebieten folgende Gefährdungen festzustellen:

- Störungen (Aue) durch Erholungssuchende und Freizeitnutzung aller Art insbesondere im Bereich des Erfeldener Altarms und angrenzender Auengewässer

Diese Gefährdungen wirken sich alleine nicht entscheidend aus, so dass der Aspekt „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ als gut (B) bewertet werden kann.

4.2.127.5 Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Zwergtauchers im VSG kann gegenwärtig insgesamt als gut (B) bezeichnet werden (Tabelle 158).

Tabelle 158 Herleitung der Bewertung für den Zwergtaucher

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Population: Populationsgröße	B	= 13-41
Population: Trend	B	~ konstant
Population: Stetigkeit	A	= typisch bis hoch
Population gesamt	B	gut
Habitatbezogene B. & G.	B	= gering
Direkte anthropogene B. & G.	C	= wesentlich
B. & G. im Umfeld	B	= gering
Beeinträchtigungen & Gefährd. (ges.)	B	gut
Gesamteinstufung Erhaltungszustand	**B**	**gut**

4.2.127.6 Schwellenwerte

Als Schwellenwert ist der Median der Jahresmaxima zu Grunde zu legen. Aufgrund des guten Erhaltungszustandes orientiert sich der Schwellenwert am Median des Betrachtungszeitraumes 2003-2007 (32 Ind.) und wird bei 30 Ind. definiert.

4.3 FFH-Anhang IV-Arten

Entfällt.

4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten

Entfällt.

5 Vogelspezifische Habitate

Die Kartierung erfolgte gemäß dem vogelspezifischen Habitatschlüssel, der im Rahmen der Pilotprojekte 2004 sowie seitdem in allen folgenden GDE in hessischen EU-VSG benutzt wird. Da

die VSG jedoch meist sehr unterschiedlich strukturiert sind und unterschiedliche maßgebliche Arten enthalten, muss dieser Schlüssel im gewissen Maße gebietsspezifisch interpretiert und umgesetzt werden. Aufgrund der Vielzahl von Arten mit häufig nur graduellen Unterschieden in ihren Lebensraumansprüchen wurden daher nur vergleichsweise wenig Habitattypen benutzt, die diese unterschiedlichen Strukturen aggregierten. Diese Vorgehensweise war dadurch gerechtfertigt und möglich, da eine recht hohe Anzahl an unterschiedlich strukturierten ART vorlag, die in der Regel repräsentative Aussagen zur Siedlungsdichte der Arten ermöglichte. Weitere Informationen, insbesondere zur genauen Abgrenzung ähnlicher, stellenweise ineinander übergehender Habitattypen, werden im Folgenden der besseren Nachvollziehbarkeit halber erläutert:

- 100 (Wald, allgemein): Entscheidend zur Einstufung der „Dimension“ sind in der Regel die ältesten/stärksten Bäume (in der Regel die Oberschicht), sofern sie in einem ausreichenden Maße (bezüglich der Ansprüche der hier relevanten Vogelarten) vorhanden sind. Kommen in der Unterschicht dünnere Bäume vor, spielt das keine entscheidende Rolle; diese Unterschicht wirkt sich vor allem auf die strukturelle Ausstattung aus (strukturreich/strukturarm).
- 115 (stark dimensionierter Laubwald) bzw. 125 (stark dimensionierter eichen-dominierter Laubwald).Im VSG wären diese beiden Typen nur sehr schwer und nur kleinflächig zu unterscheiden gewesen. Da hierbei insbesondere die Eignung für den Mittelspecht als wesentliches Kriterium zu sehen ist, wurde aufgrund des fast flächendeckenden Vorkommens dieser Art alle die Altholzbestände in der Regel dem Typ 125 zugeordnet.
- 141 (jung dimensionierter Nadelwald):wurde nur im Offenland als störende Strukturen (Kulissenwirkung), auch kleinflächig aufgenommen, aber im Wald vernachlässigt, da die kleinräumigen Vorkommen dort keine wesentlichen Auswirkungen haben.
- 170 (Bestände aus nicht heimischen Arten): Da bei vorliegender Habitatkartierung die strukturelle Ausstattung der Waldflächen und die daraus resultierende Nutzbarkeit für die Arten im Vordergrund stand, wurden Vorkommen der Schwarznuss oder Hybridpappeln nicht explizit erfasst, zumal die älteren Hybridpappelbestände zunehmend Bedeutung für relevante Waldvogelarten besitzen, so dass sie stark dimensioniertem Altholz (im VSG in der Regel als 125 eingestuft) zugeordnet wurden.
- 211 (Offenland, gehölzreich, grünland-dominiert, extensiv genutzt): Hier gab es fließende Übergänge zwischen Feuchtwald, Pappelreihen und Wiesensalbei-Glatthaferwiesen. Die Zuordnung zu diesem Habitattyp erfolgte insbesondere an die dort vorkommenden Arten der „halboffenen Landschaft“. Da dies im VSG vor allem Arten betrifft, die Bäume benötigen (z.B. Pirol, Turteltaube, Gelbspötter) wurden hier auch sehr offen strukturierte Pappelbestände und Kopfweiden integriert.

- Grünland innerhalb der Aue wurde trotz starker Reliefunterschiede und vorhandener Wasserstandsschwankungen in der Regel dem Habitattyp 224 (frisch) zugeordnet, da hier keine Feucht- oder Nasswiesen im eigentlichen Sinne vorkommen.

- 300 (Gewässer aller Art): Hierzu gehört immer der Ufersaum. Dieser betrifft in der Regel einen Staudensaum oder Gehölzgürtel bis ca. 10 m Breite. Im Falle größerer Seen kann er ggf. auch mehr betragen, sofern er funktional dazugehört und zu klein ist, um als eigene „Waldeinheit“ kartiert zu werden. Zumeist gesondert dargestellt sind jedoch immer Röhrichtstreifen (Code 341).

- 341 (Schilfröhrichte): Es wurden alle Schilfsäume erfasst und dargestellt – auch schmale zumeist entlang von Gräben wachsende, wenn sie sich über eine Strecke von mindestens 50 m erstreckten. Selbst solche kleinen Röhrichte werden von den Charakterarten Rohrammer, Blaukehlchen und Teichrohrsänger bereits in höheren Dichten besiedelt. Schüttere Schilfsäume, die stark von Gebüschen durchwachsen waren, wurden jedoch nicht berücksichtigt. Nicht gesondert dargestellt sind Schilfröhrichte innerhalb der Feuchtwälder, da hier stellenweise ein kleinräumiges und sehr dynamisches Mosaik von Wald, Gebüsch, Röhricht und Hochstaudenfluren vorliegt. Diese teilweise offenen und teilweise von Bäumen beschatteten Bereiche werden dem Feuchtwald zugeschlagen.

- 342 (komplexe Verlandungszone): Dieser Habitattyp wurde nur einmal in der komplexen Verlandungszone des Kühkopfs (Krönkeswörth, Karlswörth) dargestellt.

In der nachfolgenden Tabelle 159 ist eine zusammenfassende Darstellung der im VSG vorhandenen vogelspezifischen Habitate zu sehen.

Tabelle 159 Im VSG kartierte vogelspezifische Habitate

Habitattyp	Beschreibung	Fläche VSG (ha)	Anteil VSG (%)
111	Laubwald, schwach dimensioniert	9,1	0,1
112	Laubwald, mittel dimensioniert	162,9	2,6
115	Laubwald, stark dimensioniert, strukturreich	4,0	0,1
125	Eichen-dominierter Laubwald, stark dimensioniert, strukturreich	540,9	8,7
141	Nadelwald, schwach dimensioniert	7,5	0,1
165	Feuchtwald stark dimensioniert, strukturreich	7,8	0,1
211	strukturreiches Offenland, Grünland-dominiert, extensiv genutzt	1566,3	25,2
221	strukturarmes Offenland, Acker-dominiert	2992,1	48,2
222	strukturarmes Offenland, Grünland-dominiert, intensiv genutzt	20,5	0,3

Habitattyp	Beschreibung	Fläche VSG (ha)	Anteil VSG (%)
224	Strukturarmes Offenland, Frischgrünland, extensiv genutzt	402,0	6,5
231	Sukzessionsflächen, Rohbodenstadium	27,1	0,4
311	Fließgewässer mit artspezifischen Sonderstrukturen	8,8	0,1
312	Fließgewässer ohne artspezifischen Sonderstrukturen	103,6	1,7
321	Teiche, Weiher	13,0	0,2
322	Stillgewässer, natürliche Auengewässer	124,5	2,0
324	Baggersee und größere Abgrabungsgewässer	55,3	0,9
341	Schilfröhrichte	92,9	1,5
342	Komplexe Verlandungszone	35,6	0,6
440	Siedlungsflächen, Sonstiges	35,8	0,6
Summe		6209,7	100,0

5.1 Bemerkenswerte vogelspezifische Habitate

Da aufgrund der hohen Anzahl an Arten und der schwierigen Abgrenzbarkeit nur wenige Habitattypen benutzt wurden, ist eine artspezifische Betrachtung, die über das bereits in den Artkapiteln dargestellte hinaus geht, nicht zielführend. Es folgt daher nur eine zusammenfassende Betrachtung und Bewertung der Haupteinheiten.

5.1.1 Lebensraumbereich Wald

Hier wurden in erster Linie größere, zusammenhängende Waldflächen betrachtet. Die hier betrachtete Artengemeinschaft wird in erster Linie von den Spechten und Greifvögeln, die dort nisten dominiert. Zudem befinden sich hier in direkter Nachbarschaft zu den Auengewässern die Kormoran- und Graureiherkolonien. Alle diese Arten erreichen hohe bis sehr hohe Siedlungsdichten, was einerseits durch die Struktur des Waldes (weitgehender Prozessschutz bei gezielter Förderung auentypischer Waldgesellschaften), andererseits durch seine Störungsarmut(insbesondere im Bereich des NSG Kühkopf-Knoblochsaue“) gewährleistet ist.

Die mit Abstand für den Erhalt dieser Arten bedeutsamsten Flächen befinden sich im NSG „Kühkopf-Knoblochsaue“, im begrenzten Maße auch im NSG „Goldgrund“. Weitere kleine Waldflächen außerhalb dieser Gebiete im Ried sind nur von untergeordneter Bedeutung für diese Arten einzustufen.

Für bedeutsame Rastvogelarten besitzen Waldflächen – wie überall – nur sehr geringe Bedeutung.

5.1.2 Lebensraumbereich strukturreiches Offenland

Wie bereits erwähnt, wurde hier vor allem halboffene Landschaft subsummiert und somit auch sehr offen strukturierte Gehölzebereiche, Kopfweiden, Sukzessionsflächen und Streuobst sowie reich strukturiertes Offenland.

Die hier betrachtete Artengemeinschaft wird in erster Linie von Arten dominiert, die einen mehr oder weniger großen Anteil an Bäumen in ihrem Habitat benötigen. Typische Arten mit hohen Dichten sind vor allem Pirol, Turteltaube, Baumpieper, Gelbspötter, Grünspecht und Wendehals. Hervorzuheben sind die – trotz starker überregionaler Rückgänge – immer noch vergleichsweise hohe Dichten des Gartenrotschwanzes, der aber fast ausnahmslos nur noch in Kopfweiden bzw. älteren Weichholzauensäumen anzutreffen ist.

Für die baumfreien, verbuschten Bereiche sowie jüngeren Sukzessionsflächen kann der Neuntöter als Charakterart gelten, zudem werden vor allem die dichten Sukzessionsflächen vom Gelbspötter in hoher Dichte besiedelt. Vorkommen des Orpheusspötters sind dort ebenfalls zu erwarten. In kleinräumig entsprechend strukturieren, zumeist feuchten verschilften Bereichen gibt es auch vielerorts geeignete Bereiche für Schwarz- und Blaukehlchen, Teichrohrsänger und Rohrammer, die dort ebenfalls punktuell sehr hohe Dichten erreichen können.

Die mit Abstand für den Erhalt dieser Arten bedeutsamsten Flächen befinden sich im NSG „Kühkopf-Knoblochsaue“; sie kommen in unterschiedlicher Ausprägung jedoch in der gesamten Aue vor. Im Ried sind sie nur punktuell anzutreffen und besitzen für diese Arten nur punktuell an Bedeutung. Für bedeutsame Rastvogelarten besitzt dieser Landschaftstyp nur für wenige Arten begrenzte Bedeutung.

5.1.3 Lebensraumbereich strukturarmes Offenland

Dies betrifft in erster Linie die weiträumige, stellenweise ausgeräumte Agrarlandschaft des Rieds, in Teilbereichen der Aue kommen aber auch kleinere für diese Arten nutzbaren Flächen vor. Die hier betrachtete Artengemeinschaft wird in erster Linie von Arten dominiert, die offene störungsarme Strukturen benötigen. Als typische Arten sind vor allem Kiebitz, Grauammer und Wachtel sowie als Besonderheit für extensiv genutztes Frischgrünland der Große Brachvogel zu nennen.

Weitere sehr hohe Bedeutung besitzen dort die mit Schilf bewachsenen Grabensysteme, in denen vor allem Blaukehlchen, Schwarzkehlchen, Rohrammer und Teichrohrsänger höchste Dichten erreichen. Darüber hinaus besitzen weite Teile dieser Fläche herausragende Bedeutung als Nahrungsflächen und Tagesruheplatz von Saatgans, Blässgans und Graugans sowie als Nahrungsraum und Schlafplatz der Kornweihe und der Sumpfohreule sowie für mehrere Winterreviere des Raubwürgers.

5.1.4 Lebensraumbereich Verlandungszone und Gewässer

Diese Bereiche betreffen alle größeren Auengewässer unterschiedlichster Ausprägung sowie den Erfelder Altrhein und den Neurhein bis über die Grenzen des VSG hinaus. Im Ried betrifft dies die großen Kiesgrubenkomplexe.

Insbesondere in den Altwässern der Aue brütet eine Vielzahl an wasser- bzw. feuchtgebietsgebundenen Arten, darunter auch sehr seltene Arten. Als typische Arten sind hier vor allem Haubentaucher, Zwergtaucher, Graugans, Eisvogel und Rohrweihe zu erwähnen, die in den meisten Jahren in hohen Dichten brüten, sowie die in Hessen sehr seltenen Arten Schnatterente, Kolbenente sowie vereinzelte Vorkommen von Rohrschwirl, Zwergdommel und weiteren Arten. Sehr hohe Dichten werden zudem auch dort von Blaukehlchen, Rohammer und Teichrohrsänger erreicht.

Darüber hinaus besitzen diese Bereiche enorme Bedeutung für rastende und überwinternde Wasservogelarten sowie Limikolen und andere feuchtgebietsgebundenen Arten. Hervorzuheben ist hierbei die Schlafplatzfunktion für Gänse (s.o.), sowie die Rastfunktion für regelmäßig bis zu 5000 Wasservögeln (maximal mehr als 6500 Ind.), so dass es als „national bedeutsam“ einzustufen ist (HARENGERD et al. 1990, SUDFELDT et al. 2002). Hervorzuheben sind hierbei die hohen Überwinterungsbestände von Schnatter-, Pfeif- und Krickente (wenn auch bei der letzten Art stark abnehmend) sowie vom Kormoran, der hier mehrere Schlafplätze besetzt.

Darüber hinaus besitzen auch die Kiesgruben im Ried wesentliche Bedeutung für einige überwinternde Wasservogelarten wie Haubentaucher, Tafel- und Reiherente sowie die Gänse als Tagesruheplatz und Ausweichschlafplatz.

5.1.5 Fazit

Aufgrund dieser Gegebenheiten lässt sich schlussfolgern, dass es innerhalb des VSG im Bereich der einzelnen erwähnten Lebensraumbereiche zu keinen Ziel- und Maßnahmenkonflikten kommen kann. Tabelle 160 zeigt abschließend für jeden Habitattyp das relevante im Rahmen der Maßnahmenplanung prioritär zu beachtende Artenspektrum

Tabelle 160 Bedeutung einzelner Habitattypen für die maßgeblichen Vogelarten als Grundlage der Maßnahmenplanung

Sektor	**Arten***
Wald	Graureiher (Koloniestandort), Grauspecht, Hohltaube, Kormoran (Koloniestandort), Mittelspecht, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Uhu, , Wespenbussard
halboffene Kulturlandschaft	Baumfalke, Gartenrotschwanz, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Weißstorch, Wendehals
strukturarmes Offenland	Blaukehlchen, Grauammer, Großer Brachvogel, Kiebitz, Schwarzkehlchen, Wachtel sowie essenzielle Bereiche vor allem für Gänse, Kornweihe,

	Sumpfohreule und Raubwürger
Gewässer und Verlandungszonen	Beutelmeise, Blaukehlchen, Eisvogel, Graugans, Haubentaucher, Knäkente, Rohrschwirl, Rohrweihe, Schnatterente, Wasserralle, Zwergdommel, Zwergtaucher sowie essenzielle Bereiche vor allem für Gänse (Schlafplatz) sowie alle wasser- und feuchtgebietsgebundene Arten
Sonderstandorte	Flussregenpfeifer, Steinschmätzer, Uferschwalbe

* als einzelne Arten sind hier nur die in der VO genannten Brutvogelarten mit signifikanten Beständen berücksichtigt; die Rastvogelarten werden teilweise nur in ökologischen Gruppen aufgelistet.

5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Entfällt.

6 Gesamtbewertung

6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung

Im Folgenden werden die Ergebnisse der GDE mit den Angaben des SDB vergleichen, getrennt nach Brut- und Gastvögeln (Tabelle 161, Tabelle 162). Da der SDB (als Grundlage der Gebietsmeldung) bisher aber nur vorläufigen Charakter besaß, sind die hier in der GDE vorgelegten Ergebnisse nun als endgültig zu bezeichnen und zukünftig zu beachten. Dabei sind in diesen beiden Tabellen alle Arten fett hervorgehoben, bei denen sich der Erhaltungszustand im Vergleich zu den Angaben im SDB verschlechtert hat (nur bei Arten mit signifikanten Beständen und Angaben für beide Perioden). Die Änderungen in der Einstufung sind jedoch nicht alleine eine Folge von Bestandsveränderungen, sondern in vielen Fällen durch die geänderte und systematische Bewertung gemäß Bewertungsrahmen bedingt.

Tabelle 161 Vergleich der Angaben zu Bestand und Erhaltungszustand (EZ) bei der Gebietsmeldung (SDB Stand 2004) mit aktuell ermittelten Werten (Brutvögel)

Art	Bestand SDB	Bestand GDE 2008	Max. (2003/08)*	Bemerkungen, Unterschiede zum SDB	EZ neu	EZ SDB
Baumfalke	< 5	4-6	6		A	B
Baumpieper	< 140	150-170	-	nicht in der VO genannt	-	B
Beutelmeise	< 15	6	16	tatsächliche Bestandsabnahme	C	B
Blaukehlchen	< 140	230-270	-	bessere Erfassung und tatsächliche Zunahme	A	A
Braunkehlchen	< 2	1	3	nicht in der VO genannt, aber aufgrund hoher Bedeutung bewertet	C	C
Drosselrohrsänger	< 2	0			C	C
Eisvogel	< 7	10	13	bessere Erfassung	A	B
Flussregenpfeifer	< 5	1	3	aktualisierte Datenrecherche	C	C
Flussuferläufer	-	0	0	nicht signifikant; nicht im SDB genannt	-	-
Gartenrotschwanz	< 120	60-100	-	bessere Erfassung und tatsächliche Abnahme	B	B
Gelbspötter	< 100	110-130	-	bessere Erfassung und tatsächliche Zunahme	-	B
Grauammer	< 40	100-120		bessere Erfassung	B	B
Graugans	< 15	40-50		bessere Erfassung	**B**	**A**
Graureiher	< 120	25	120	tatsächliche Abnahme	C	A
Grauspecht	< 25	20-25			A	B

Art	Bestand SDB	Bestand GDE 2008	Max. (2003/08)*	Bemerkungen, Unterschiede zum SDB	EZ neu	EZ SDB
Großer Brachvogel	< 2	1-2	3		C	C
Grünspecht	< 40	35-40		nicht in SDB und VO genannt	-	-
Haubentaucher	< 30	14	34	Tatsächliche Abnahme	C	B
Hohltaube	< 25	30-40		bessere Erfassung	B	C
Kiebitz	< 60	50	60-80	bessere Erfassung und Bestandsabnahme, dabei viele Bruten erfolglos oder aufgegeben	**C**	**B**
Kleinralle	-	0	0	nicht signifikant; nicht im SDB und VO genannt	-	-
Kleinspecht	< 40	35-40		nicht in SDB und VO genannt	-	-
Knäkente	< 2	0	1		C	C
Kolbenente	-	5-6		Neuansiedlung; daher nicht in SDB und VO genannt; aber aufgrund hoher Bedeutung bewertet	B	-
Kormoran	< 50	50-55	62	fälschlicherweise nicht in SDB enthalten[22]	B	-
Krickente	-	0	0	nicht signifikant; nicht im SDB und VO genannt	-	-
Löffelente	< 1	0	0-1 ?	nicht signifikant	-	C
Mittelmeermöwe	-	1	2	Neuansiedlung; daher nicht in SDB und VO genannt; aber aufgrund hoher Bedeutung bewertet	C	-
Mittelspecht	< 120	130-140		tatsächliche Bestandszunahme	A	A
Nachtreiher	< 1	0	0	nicht signifikant	-	C
Neuntöter	< 90	200-220		bessere Erfassung	A	B
Orpheusspötter	-	0	1	Neuansiedlung; daher nicht in SDB und VO genannt; aber aufgrund hoher Bedeutung bewertet	C	-
Pirol	< 100	90-100		nicht in der VO genannt; aber aufgrund hoher Be-	A	A

[22] Laut Aussage der Behörde handelt es sich hierbei um ein datenbank-technisches Problem zwischen der Datenbank des Bundes (BfN) und der des Landes Hessen.

Art	Bestand SDB	Bestand GDE 2008	Max. (2003/08)*	Bemerkungen, Unterschiede zum SDB	EZ neu	EZ SDB
				deutung bewertet		
Reiherente	-	0	1	Neuansiedlung; daher nicht in SDB und VO genannt	-	-
Rohrammer	-	150-200		nicht in SDB und VO genannt	-	-
Rohrschwirl	< 1	1	2		C	C
Rohrweihe	< 5	10	12	bessere Erfassung und tatsächliche Zunahme	B	B
Rotmilan	< 3	6		bessere Erfassung und tatsächliche Zunahme	B	B
Schilfrohrsänger	< 1	0	0	nicht signifikant	-	C
Schnatterente	< 1	2			B	C
Schwarzkehlchen	< 30	90-115		bessere Erfassung und tatsächliche Zunahme	A	B
Schwarzmilan	< 70	60	ca. 70	tatsächliche Abnahme	A	A
Schwarzspecht	< 9	10			A	B
Steinschmätzer	< 2	1	2		C	C
Stockente	-	70-130		nicht in SDB und VO genannt	-	-
Teichhuhn	-	20-40		nicht in SDB und VO genannt	-	-
Teichrohrsänger	~800	1200-1500		nicht in VO genannt;; aber aufgrund hoher Bedeutung bewertet; bessere Erfassung	A	B
Tüpfelsumpfhuhn	< 3	0	0	nicht signifikant	-	C
Turteltaube	-	120-140		nicht in SDB und VO genannt	-	-
Uferschwalbe	< 100	60-70	100-150	tatsächliche Abnahme	C	B
Uhu	< 2	4-5	5-6	tatsächliche Zunahme	A	B
Wachtel	~ 30	30-50			B	B
Waldlaubsänger	-	10-15	> 30 ?	nicht in SDB und VO genannt	-	-
Waldwasserläufer	-	0	0	nicht signifikant; nicht im SDB und VO genannt	-	-
Wasserralle	~ 10	6	12		C	C
Weißstorch	< 7	5	6		B	B
Wendehals	< 8	8	17	bessere Erfassung und tatsächliche Zunahme	B	B

Art	Bestand SDB	Bestand GDE 2008	Max. (2003/08)*	Bemerkungen, Unterschiede zum SDB	EZ neu	EZ SDB
Wespenbussard	< 6	5			B	B
Wiesenschafstelze	< 200	650-800		nicht in VO genannt; bessere Erfassung und tatsächliche Zunahme	-	B
Zwergdommel	< 2	1			C	C
Zwergtaucher	~ 8	5	9	tatsächliche Abnahme	C	B

* bei sehr selten auftretenden Arten Anzahl aller tatsächlich besiedelten Standorte

Tabelle 162 Vergleich der Bestandsangaben bei der Gebietsmeldung (SDB Stand 2004) mit aktuell ermittelten Werten (Gastvögel)

Art	SDB	Max. (2003/08)	Max. * (2000/03)	Bemerkungen, Unterschiede zum SDB	EZ neu	EZ SDB
Alpenstrandläufer	< 15	5	-	aktualisierte Datenrecherche	C	C
Bekassine	< 20	8	11	aktualisierte Datenrecherche	C	C
Blässgans	< 130	103	150		**C**	**B**
Blässhuhn	< 470	549	987	nicht in der VO genannt	-	B
Brandgans	~ 5	-	-	nicht signifikant	-	B
Bruchwasserläufer	< 15	5	7	aktualisierte Datenrecherche	C	C
Dunkler Wasserläufer	< 50	5	24	aktualisierte Datenrecherche	C	C
Eiderente	< 3	-	-	nicht signifikant	-	B
Eisente	< 2	0	0	nicht signifikant	-	B
Eistaucher	= 1	-	-	nicht signifikant	-	B
Fischadler	< 5	3	-		B	B
Flussregenpfeifer	< 20	4	-	aktualisierte Datenrecherche	C	C
Flussseeschwalbe	< 5	-	-	nicht signifikant	-	B
Flussuferläufer	< 15	10	2	aktualisierte Datenrecherche	C	B
Gänsesäger	< 30	31	34		**C**	**B**
Goldregenpfeifer	< 150	50	-	aktualisierte Datenrecherche	B	B
Graugans	< 1300	1567	-		B	B
Großer Brachvogel	-	14	-	nicht im SDB genannt; aktualisierte Datenrecherche	C	-

Art	SDB	Max. (2003/08)	Max. * (2000/03)	Bemerkungen, Unterschiede zum SDB	EZ neu	EZ SDB
Grünschenkel	< 30	7	26	aktualisierte Datenrecherche	C	C
Haubentaucher	< 100	93	-		B	B
Höckerschwan	< 100	143		nicht in der VO genannt	-	B
Kampfläufer	< 20	14	18		C	C
Kiebitz	< 800	350	600		**C**	**B**
Knäkente	< 50	15	26	aktualisierte Datenrecherche	**C**	**B**
Kormoran	< 480	491	-	fälschlicherweise nicht in SDB enthalten[23]	C	-
Kornweihe	< 30	20	-	aktualisierte Datenrecherche	B	B
Kranich (nur rastend)	< 1000	115	1000		**C**	**B**
Krickente	< 600	330	593		C	A
Lachmöwe	-	150	-	nicht im SDB genannt; aktualisierte Datenrecherche	B	-
Löffelente	< 100	20	49	aktualisierte Datenrecherche	**C**	**B**
Merlin	< 5	1	-	aktualisierte Datenrecherche	B	B
Moorente	< 5	-	-	nicht signifikant	-	B
Nachtreiher	-	-	-	nicht signifikant; nicht im SDB genannt	-	-
Ohrentaucher	< 1	-	-	nicht signifikant	-	C
Pfeifente	< 180	264	-	tatsächliche Bestandszunahme	**B**	**A**
Prachttaucher	< 2	-	-	nicht signifikant	-	C
Purpurreiher	< 5	1	-	aktualisierte Datenrecherche	**C**	**B**
Raubwürger	< 10	6	-	aktualisierte Datenrecherche	B	B
Reiherente	< 200	240	287		B	B
Rohrdommel	< 8	5	-	aktualisierte Datenrecherche	B	B
Rothalstaucher	= 1	-	-	nicht signifikant	-	B

[23] Laut Aussage der Behörde handelt es sich hierbei um ein Datenbank-technisches Problem zwischen der Datenbank des Bundes (BfN) und der des Landes Hessen.

Art	SDB	Max. (2003/08)	Max. * (2000/03)	Bemerkungen, Unterschiede zum SDB	EZ neu	EZ SDB
Rotschenkel	< 20	-	-	nicht signifikant	-	C
Saatgans	< 4500	3000	4000		**C**	**B**
Saatkrähe	< 3000	250	-	kein Schlafplatz im VSG vorhanden	**C**	**B**
Schellente	< 40	143	-	tatsächliche Bestandszunahme	B	B
Schnatterente	< 140	142			**B**	**A**
Schwarzmilan	< 150	158	100	keine systematischen Erfassungen vorliegend	-	A
Schwarzstorch	< 7	4		aktualisierte Datenrecherche	B	B
Seeadler	< 2	-	-	nicht signifikant	-	B
Seidenreiher	< 3	9	-	tatsächliche Bestandszunahme	B	B
Silberreiher	< 10	12	-	tatsächliche Bestandszunahme	B	B
Singschwan	< 22	9	20	natürliche starke Schwankungen	**C**	**B**
Spießente	< 100	7	14	aktualisierte Datenrecherche	**C**	**B**
Sterntaucher	< 1	-	-	nicht signifikant	-	C
Stockente	> 2000	4240	-	nicht in der VO genannt	-	B
Sumpfohreule	< 8	6	-		B	B
Tafelente	< 370	174	370	tatsächliche Bestandsabnahme	B	B
Teichhuhn	< 30	28	-	nicht in der VO genannt	-	B
Trauerseeschwalbe	< 30	-	-	nicht signifikant	-	B
Uferschnepfe	-	-	-	nicht signifikant; nicht im SDB genannt	-	-
Waldwasserläufer	< 20	9	-	aktualisierte Datenrecherche	B	B
Weißwangengans	<15	-	-	nicht signifikant	-	B
Zwerggans	< 3	-	-	nicht signifikant	-	B
Zwergsäger	< 8	9	10		B	B
Zwergstrandläufer	< 14	-	-	nicht signifikant	-	C
Zwergtaucher	< 30	34	46		B	B

* Maxima vor 2003 werden nur erwähnt, sofern sie höher liegen.

Die Unterschiede bezüglich aller im SDB dargestellten Größen zeigen die beiden folgenden Tabellen. Aufgrund der Vielzahl von Arten erfolgt diese Übersicht getrennt nach Brutvögeln (Status „n“, (Tabelle 163) und Gastvögeln (Status „m“ oder „w“, Tabelle 164). Die Reihenfolge der Arten orientiert sich dabei an der Darstellung im SDB in Reihenfolge der wissenschaftlichen Namen. Dabei werden alle Arten aufgelistet, die in vorliegenden GDE betrachtet wurden.

Tabelle 163 Angaben im SDB für die Gebietsmeldung (Stand 2004) sowie aktualisierte Angaben gemäß vorliegender GDE für die Brutvogelarten

			Rel. Größe				Bg.	Gesamt				
Name	**St.**	**Popul.**	**N**	**L**	**D**	**EZ**	**Bed**	**N**	**L**	**D**	**Gr.**	**Jahr**
Actitis hypoleucos	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	n. e.
Flussuferläufer	**n**	**0**	**d**	**-**	**-**	**-**	**h**	**-**	**-**	**-**	**g**	**GDE 2008**
Acrocephalus arundinaceus	n	< 2	3	3	1	C	h	A	A	C	g	SDB 2004
Drosselrohrsänger	**n**	**0-1**	**4**	**3**	**1**	**C**	**h**	**A**	**B**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Acrocephalus schoenobaenus	n	< 1	4	4	1	C	h	A	A	C	g	SDB 2004
Schilfrohrsänger	**n**	**0**	**d**	**-**	**-**	**-**	**h**	**-**	**-**	**-**	**g**	**GDE 2008**
Acrocephalus scirpaceus	n	~ 800	3	1	1	B	h	A	A	B	g	SDB 2004
Teichrohrsänger	**n**	**1200-1500**	**4**	**4**	**1**	**A**	**h**	**A**	**A**	**C**	**t**	**GDE 2008**
Alcedo atthis	n	< 7	2	1	1	B	h	B	B	C	g	SDB 2004
Eisvogel	**n**	**10-13**	**3**	**2**	**1**	**A**	**h**	**B**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Anas clypeata	n	< 1	3	3	1	C	h	A	A	B	g	SDB 2004
Löffelente	**n**	**0**	**d**	**-**	**-**	**-**	**h**	**-**	**-**	**-**	**g**	**GDE 2008**
Anas crecca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n. e.
Krickente	**n**	**0**	**d**	**-**	**-**	**-**	**h**	**-**	**-**	**-**	**g**	**GDE 2008**
Anas plathyrhynchos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n. e.
Stockente	**n**	**70-130**	**2**	**1**	**1**	**h**	**h**	**B**	**C**	**C**	**g**	**GDE 2008**
Anas querquedula	n	< 2	3	3	1	C	h	A	B	B	g	SDB 2004
Knäkente	**n**	**0-1**	**3**	**3**	**1**	**C**	**h**	**A**	**B**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Anas strepera	n	< 1	4	3	1	C	h	A	A	C	g	SDB 2004
Schnatterente	**n**	**2**	**4**	**4**	**1**	**B**	**h**	**A**	**A**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Anser anser	n	< 15	3	3	1	A	h	A	A	C	k	SDB 2004
Graugans	**n**	**40-50**	**3**	**3**	**1**	**B**	**s**	**A**	**A**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Anthus trivialis	n	< 140	2	1	1	B	h	A	A	C	g	SDB 2004
Baumpieper	**n**	**150-170**	**3**	**2**	**1**	**-**	**h**	**B**	**B**	**C**	**g**	**GDE 2008**
Ardea cinerea	n	< 120	3	3	1	A	h	A	A	B	k	SDB 2004
Graureiher	**n**	**20-125**	**4**	**3**	**1**	**C**	**h**	**A**	**B**	**B**	**k**	**GDE 2008**
Aythya fuligula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n. e.
Reiherente	**n**	**0-1**	**3**	**1**	**1**	**-**	**h**	**B**	**C**	**C**	**g**	**GDE 2008**
Bubo bubo	n	< 2	2	1	1	B	h	B	B	C	g	SDB 2004
Uhu	**n**	**3-5**	**5**	**2**	**1**	**A**	**h**	**A**	**B**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Charadrius dubius	n	< 5	2	1	1	C	h	B	B	C	g	SDB 2004
Flussregenpfeifer	**n**	**1-3**	**2**	**2**	**1**	**C**	**h**	**C**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Ciconia ciconia	n	< 7	4	4	1	B	h	A	A	B	g	SDB 2004
Weißstorch	**n**	**5-6**	**3**	**3**	**1**	**B**	**h**	**B**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**

			Rel. Größe				Bg.	Gesamt				
Name	**St.**	**Popul.**	**N**	**L**	**D**	**EZ**	**Bed**	**N**	**L**	**D**	**Gr.**	**Jahr**
Circus aeruginosus	n	< 5	3	3	1	B	h	A	A	B	g	SDB 2004
Rohrweihe	**n**	**10-12**	**4**	**4**	**1**	**B**	**h**	**A**	**A**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Columba oenas	n	< 25	2	1	1	C	h	B	B	C	g	SDB 2004
Hohltaube	**n**	**30-40**	**3**	**1**	**1**	**B**	**h**	**C**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Coturnix coturnix	n	~30	3	3	1	B	h	A	A	C	g	SDB 2004
Wachtel	**n**	**30-50**	**3**	**2**	**1**	**B**	**h**	**C**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Dendrocopos medius	n	< 120	3	3	1	A	h	A	A	B	g	SDB 2004
Mittelspecht	**n**	**130-140**	**3**	**2**	**1**	**A**	**h**	**B**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Dryobates minor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n. e.
Kleinspecht	**n**	**35-40**	**2**	**1**	**1**	**-**	**h**	**B**	**C**	**C**	**t**	**GDE 2008**
Dryocopus martius	n	< 9	2	1	1	B	h	B	B	C	k	SDB 2004
Schwarzspecht	**n**	**10**	**2**	**1**	**1**	**A**	**h**	**B**	**C**		**k**	**GDE 2008**
Emberiza schoeniclus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n. e.
Rohrammer	**n**	**150-200**	**4**	**3**	**1**	**-**	**h**	**A**	**B**	**C**	**g**	**GDE 2008**
Falco subbuteo	n	< 5	3	2	1	B	h	B	B	C	-	SDB 2004
Baumfalke	**n**	**4-6**	**3**	**2**	**1**	**A**	**h**	**B**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Gallinula chloropus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n. e.
Teichhuhn	**n**	**20-40**	**3**	**2**	**1**	**-**	**h**	**B**	**B**	**C**	**t**	**GDE 2008**
Hippolais icterina	n	< 100	3	3	1	B	h	A	A	B	g	SDB 2004
Gelbspötter	**n**	**100-130**	**4**	**3**	**1**	**-**	**h**	**A**	**B**	**C**	**t**	**GDE 2008**
Hippolais polyglotta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n. e.
Orpheusspötter	**n**	**1-5**	**4**	**4**	**1**	**C**	**o**	**A**	**A**	**C**	**g**	**GDE 2008**
Ixobrychus minutus	n	< 2	3	2	1	C	h	A	A	C	g	SDB 2004
Zwergrohrdommel	**n**	**1**	**4**	**4**	**1**	**C**	**h**	**A**	**B**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Jynx torquilla	n	< 8	2	2	1	B	h	A	A	C	g	SDB 2004
Wendehals	**n**	**8-12**	**3**	**3**	**1**	**B**	**h**	**B**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Lanius collurio	n	< 90	2	1	1	B	h	B	B	C	g	SDB 2004
Neuntöter	**n**	**200-220**	**3**	**2**	**1**	**A**	**h**	**B**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Larus michahellis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n. e.
Mittelmeermöwe	**n**	**1**	**4**	**4**	**1**	**C**	**n**	**A**	**A**	**A**	**g**	**GDE 2008**
Locustella luscinioides	n	< 2	4	4	1	C	h	A	A	C	k	SDB 2004
Rohrschwirl	**n**	**1-2**	**4**	**4**	**1**	**C**	**h**	**A**	**A**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Luscinia svecica	n	< 140	4	4	2	A	h	A	A	A	g	SDB 2004
Blaukehlchen	**n**	**230-270**		**4**	**2**	**A**	**h**	**A**	**A**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Miliaria calandra	n	<40	4	4	1	B	h	A	A	B	g	SDB 2004
Grauammer	**n**	**100-120**	**4**	**4**	**1**	**B**	**h**	**A**	**A**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Milvus migrans	n	< 70	3	3	1	A	h	A	A	A	g	SDB 2004
Schwarzmilan	**n**	**60-70**	**4**	**4**	**1**	**A**	**h**	**A**	**A**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Milvus milvus	n	< 3	1	1	1	B	h	C	C	C	k	SDB 2004
Rotmilan	**n**	**6**	**3**	**1**	**1**	**B**	**h**	**C**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Motacilla flava	n	< 200	3	1	1	B	h	A	A	C	g	SDB 2004
Wiesenschafstelze	**n**	**650-800**	**3**	**3**	**1**	**-**	**h**	**B**	**B**	**C**	**t**	**GDE 2008**
Netta rufina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n. e.
Kolbenente	**n**	**5-6**	**5**	**5**	**1**	**B**	**w**	**A**	**A**	**B**	**g**	**GDE 2008**

			Rel. Größe				Bg.	Gesamt				
Name	**St.**	**Popul.**	**N**	**L**	**D**	**EZ**	**Bed**	**N**	**L**	**D**	**Gr.**	**Jahr**
Numenius arquata	n	< 2	3	3	1	C	h	A	A	C	g	SDB 2004
Großer Brachvogel	**n**	**1-3**	**4**	**4**	**1**	**C**	**h**	**A**	**A**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Nycticorax nycticorax	n	< 2	4	4	2	C	n	A	A	B	g	SDB 2004
Nachtreiher	**n**	**0**	**d**	**-**	**-**	**-**	**n**	**-**	**-**	**-**	**g**	**GDE 2008**
Oenanthe oenanthe	n	< 2	3	2	1	C	h	B	B	C	g	SDB 2004
Steinschmätzer	**n**	**1-2**	**2**	**2**	**1**	**C**	**h**	**B**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Oriolus oriolus	n	< 100	3	3	1	A	h	A	A	B	g	SDB 2004
Pirol	**n**	**90-100**	**4**	**4**	**1**	**A**	**h**	**A**	**A**	**C**	**t**	**GDE 2008**
Pernis apivorus	n	< 6	2	1	1	B	h	B	B	C	g	SDB 2004
Wespenbussard	**n**	**5**	**3**	**1**	**1**	**B**	**h**	**C**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Phalacrocorax carbo	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	n. e.*
Kormoran	**n**	**50-60**	**3**	**3**	**1**	**B**	**h**	**A**	**A**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Phoenicurus phoenicurus	n	< 120	2	1	1	B	h	A	B	C	g	SDB 2004
Gartenrotschwanz	**n**	**60-100**	**4**	**2**	**1**	**B**	**h**	**B**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Phylloscopus sibilatrix	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n. e.
Waldlaubsänger	**n**	**10-15**	**2**	**1**	**1**	**-**	**h**	**C**	**C**	**C**	**g**	**GDE 2008**
Picus canus	n	> 25	2	1	1	B	h	A	B	C	k	SDB 2004
Grauspecht	**n**	**20-25**	**3**	**1**	**1**	**A**	**h**	**B**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Picus viridis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n. e.
Grünspecht	**n**	**35-40**	**2**	**1**	**1**	**-**	**h**	**B**	**C**	**C**	**t**	**GDE 2008**
Podiceps cristatus	n	<30	3	3	1	B	h	A	A	B	g	SDB 2004
Haubentaucher	**n**	**14-34**	**4**	**3**	**1**	**C**	**h**	**B**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Porzana parva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n. e.
Kleines Sumpfhuhn	**n**	**0**	**d**	**-**	**-**	**-**	**h**	**-**	**-**	**-**	**g**	**GDE 2008**
Porzana porzana	n	< 3	2	1	1	C	h	B	B	C	g	SDB 2004
Tüpfelsumpfhuhn	**n**	**0**	**d**	**-**	**-**	**-**	**h**	**-**	**-**	**-**	**g**	**GDE 2008**
Rallus aquaticus	n	~ 10	3	2	1	C	h	A	A	C	g	SDB 2004
Wasserralle	**n**	**10-15**	**4**	**3**	**1**	**C**	**h**	**B**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Remiz pendulinus	n	< 15	3	2	1	B	h	A	A	C	k	SDB 2004
Beutelmeise	**n**	**6-16**	**4**	**3**	**1**	**C**	**w**	**A**	**B**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Riparia riparia	n	< 100	4	2	1	B	h	A	A	C	g	SDB 2004
Uferschwalbe	**n**	**60-150**	**3**	**2**	**1**	**C**	**h**	**B**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Saxicola rubetra	n	< 2	3	1	1	C	h	A	C	C	g	SDB 2004
Braunkehlchen	**n**	**1-3**	**2**	**1**	**1**	**C**	**h**	**B**	**C**	**C**	**g**	**GDE 2008**
Saxicola torquata	n	< 30	3	3	1	B	h	A	A	B	g	SDB 2004
Schwarzkehlchen	**n**	**90-115**	**5**	**5**	**1**	**A**	**h**	**A**	**A**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Streptopelia turtur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turteltaube	**n**	**120-140**	**3**	**2**	**1**	**-**	**h**	**B**	**B**	**C**	**t**	**GDE 2008**
Tachybaptus ruficollis	n	~ 8	2	2	1	B	h	A	A	C	g	SDB 2004
Zwergtaucher	**n**	**5-9**	**2**	**2**	**1**	**C**	**h**	**B**	**B**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Tringa ochropus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Waldwasserläufer	**n**	**0**	**d**	**-**	**-**	**-**	**w**	**-**	**-**	**-**	**g**	**GDE 2008**
Vanellus vanellus	n	< 60	4	4	1	B	h	A	A	C	g	SDB 2004
Kiebitz	**n**	**50-80**	**4**	**4**	**1**	**C**	**h**	**A**	**B**	**C**	**k**	**GDE 2008**

Abkürzungen: St.: Status; Popul.: Populationsgröße (Reviere); EZ: Erhaltungszustand; Bg. Bed.: Biogeografische Bedeutung; Gr.: Grund der Nennung; k. A.: keine Angaben; n.e.: nicht erwähnt., n. e*: s.Fußnote in Tabelle 161.

Tabelle 164 Angaben im SDB für die Gebietsmeldung (Stand 2004) sowie aktualisierte Angaben gemäß vorliegender GDE für die Gastvogelarten

			R					D				
Name	**St.**	**Pop.**	**N**	**L**	**D**	**EZ**	**B.**	**N**	**L**	**D**	**Gr.**	**Jahr**
Actitis hypoleucos	m	< 15	3	2	1	B	h	B	B	C	-	SDB 2004
Flussuferläufer	**m**	**2-10**	**2**	**1**	**1**	**C**	**m**	**B**	**B**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Anas acuta	m	< 100	4	4	1	B	h	A	A	B	g	SDB 2004
Spießente	**m**	**4-14**	**4**	**3**	**1**	**C**	**m**	**A**	**B**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Anas clypeata	m	< 100	3	3	1	B	h	B	B	C	g	SDB 2004
Löffelente	**m**	**5-49**	**4**	**3**	**1**	**B**	**m**	**A**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Anas crecca	m	< 600	4	4	1	A	h	A	A	C	g	SDB 2004
Krickente	**w**	**289-593**	**4**	**4**	**1**	**C**	**m**	**A**	**A**	**B**	**k**	**GDE 2008**
Anas penelope	m	< 180	4	4	1	A	h	A	A	C	k	SDB 2004
Pfeifente	**w**	**164-264**	**4**	**3**	**1**	**B**	**m**	**A**	**A**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Anas platyrhynchos	m	> 2.000	3	3	1	B	h	A	A	B	k	SDB 2004
Stockente	**w**	**1937-4240**	**3**	**3**	**1**	**-**	**m**	**B**	**B**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Anas querquedula	m	< 50	4	3	1	B	h	A	A	C	g	SDB 2004
Knäkente	**m**	**2-26**	**4**	**3**	**1**	**C**	**m**	**A**	**B**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Anas strepera	m	< 140	4	4	1	A	h	A	A	C	g	SDB 2004
Schnatterente	**w**	**132-168**	**4**	**4**	**1**	**B**	**m**	**A**	**A**	**A**	**k**	**GDE 2008**
Anser albifrons	w	< 130	5	5	1	B	h	A	A	B	s	SDB 2004
Blässgans	**w**	**80-150**	**5**	**5**	**1**	**C**	**m**	**A**	**A**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Anser anser	m	< 1.300	4	4	1	B	h	A	A	B	k	SDB 2004
Graugans	**w**	**1000-1300**	**4**	**4**	**2**	**C**	**m**	**A**	**A**	**A**	**k**	**GDE 2008**
Anser erythropus	w	< 3	4	4	1	B	s	A	A	C	k	SDB 2004
Zwerggans	**w**	**< 1**	**d**	**-**	**-**	**-**	**m**	**-**	**-**	**-**	**k**	**GDE 2008**
Anser fabalis	w	< 4.500	5	5	1	B	h	A	A	A	k	SDB 2004
Saatgans	**w**	**2500-4000**	**5**	**5**	**1**	**C**	**m**	**A**	**A**	**A**	**k**	**GDE 2008**
Ardea purpurea	m	< 5	3	3	1	B	h	A	A	C	g	SDB 2004
Purpurreiher	**m**	**1**	**3**	**3**	**1**	**B**	**m**	**B**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Asio flammeus	w	< 8	4	4	1	B	h	A	A	B	g	SDB 2004
Sumpfohreule	**w**	**1-6**	**4**	**4**	**1**	**B**	**m**	**A**	**A**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Aythya ferina	m	< 370	3	3	1	B	h	A	A	C	g	SDB 2004
Tafelente	**w**	**170-370**	**4**	**4**	**1**	**C**	**m**	**A**	**B**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Aythya fuligula	m	< 200	3	2	1	B	h	B	B	C	g	SDB 2004
Reiherente	**w**	**197-284**	**3**	**3**	**1**	**B**	**m**	**B**	**B**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Aythya nyroca	m	< 5	3	2	1	B	h	A	A	C	k	SDB 2004
Moorente	**m**	**< 1**	**d**	**-**	**-**	**-**	**m**	**-**	**-**	**-**	**k**	**GDE 2008**
Botaurus stellaris	m	< 8	3	1	1	B	h	A	A	C	g	SDB 2004
Rohrdommel	**w**	**1-5**	**3**	**2**	**1**	**B**	**m**	**A**	**B**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Branta leucopsis	w	< 15	4	4	1	B	h	A	A	C	k	SDB 2004

			R					D				
Name	**St.**	**Pop.**	**N**	**L**	**D**	**EZ**	**B.**	**N**	**L**	**D**	**Gr.**	**Jahr**
Weißwangengans	**w**	**< 1**	**d**	**-**	**-**	**-**	**m**	**-**	**-**	**-**	**k**	**GDE 2008**
Bucephala clangula	w	< 40	3	3	1	B	h	B	B	C	k	SDB 2004
Schellente	**w**	**48-143**	**4**	**3**	**1**	**B**	**m**	**A**	**B**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Calidris alpina	m	< 15	3	2	1	C	h	B	B	C	k	SDB 2004
Alpenstrandläufer	**m**	**4-5**	**2**	**1**	**1**	**C**	**m**	**B**	**B**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Calidris minuta	m	< 14	3	3	1	C	h	B	B	C	k	SDB 2004
Zwergstrandläufer	**m**	**< 1**	**d**	**-**	**-**	**-**	**m**	**-**	**-**	**-**	**k**	**GDE 2008**
Charadrius dubius	m	< 20	3	1	1	C	h	B	B	C	g	SDB 2004
Flussregenpfeifer	**m**	**2-4**	**3**	**2**	**1**	**C**	**m**	**B**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Chlidonias niger	m	< 30	3	1	1	B	h	B	B	C	g	SDB 2004
Trauerseeschwalbe	**m**	**< 1**	**d**	**-**	**-**	**-**	**m**	**-**	**-**	**-**	**k**	**GDE 2008**
Ciconia nigra	m	< 7	3	2	1	B	h	A	B	C	-	SDB 2004
Schwarzstorch	**m**	**1-4**	**3**	**2**	**1**	**B**	**m**	**A**	**B**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Circus cyaneus	m	< 30	4	3	1	B	h	A	A	B	g	SDB 2004
Kornweihe	**w**	**10-20**	**4**	**3**	**1**	**B**	**m**	**A**	**A**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Clangula hyemalis	w	< 2	4	4	1	B	s	A	B	C	k	SDB 2004
Eisente	**w**	**< 1**	**d**	**-**	**-**	**-**	**m**	**-**	**-**	**-**	**k**	**GDE 2008**
Corvus frugilegus	w	< 3.000	3	1	1	B	h	B	B	C	k	SDB 2004
Saatkrähe	**w**	**125-350**	**2**	**1**	**1**	**C**	**m**	**B**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Cygnus cygnus	m	< 22	4	3	1	B	h	A	A	C	k	SDB 2004
Singschwan	**w**	**7-14**	**5**	**4**	**1**	**C**	**m**	**A**	**B**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Cygnus olor	m	< 100	3	3	1	B	h	A	B	C	k	SDB 2004
Höckerschwan	**w**	**102-143**	**4**	**3**	**1**	**-**	**m**	**A**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Egretta alba	m	< 10	4	3	1	B	h	A	A	C	k	SDB 2004
Silberreiher	**m**	**8-12**	**3**	**2**	**1**	**B**	**m**	**A**	**A**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Egretta garzetta	m	< 3	4	4	1	B	n	A	A	C	k	SDB 2004
Seidenreiher	**m**	**1-9**	**4**	**4**	**1**	**B**	**m**	**A**	**A**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Falco columbarius	w	< 5	3	3	1	B	h	B	B	C	k	SDB 2004
Merlin	**w**	**1-2**	**1**	**1**	**1**	**B**	**m**	**C**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Fulica atra	w	< 470	3	2	1	B	h	B	B	C	k	SDB 2004
Blässhuhn	**w**	**471-987**	**4**	**3**	**1**	**-**	**m**	**A**	**B**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Gallinago gallinago	m	< 20	3	1	1	C	h	B	B	C	g	SDB 2004
Bekassine	**m**	**1-18**	**1**	**1**	**1**	**C**	**m**	**C**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Gallinula chloropus	w	> 30	3	3	1	B	h	B	B	C	g	SDB 2004
Teichhuhn	**w**	**18-28**	**3**	**2**	**1**	**-**	**m**	**B**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Gavia arctica	w	< 2	3	2	1	C	h	B	B	B	-	SDB 2004
Prachttaucher	**w**	**< 1**	**d**	**-**	**-**	**-**	**m**	**-**	**-**	**-**	**k**	**GDE 2008**
Gavia immer	m	=3D 1	4	4	1	B	m	A	A	C	k	SDB 2004
Eistaucher	**w**	**< 1**	**d**	**-**	**-**	**-**	**m**	**-**	**-**	**-**	**k**	**GDE 2008**
Gavia stellata	w	< 1	3	3	D	C	h	B	B	C	-	SDB 2004
Sterntaucher	**w**	**< 1**	**d**	**-**	**-**	**-**	**m**	**-**	**-**	**-**	**k**	**GDE 2008**
Grus grus	m	< 1.000	4	3	1	B	m	A	B	C	g	SDB 2004

			R					D				
Name	**St.**	**Pop.**	**N**	**L**	**D**	**EZ**	**B.**	**N**	**L**	**D**	**Gr.**	**Jahr**
Kranich	**m**	**2-115**	**1**	**1**	**1**	**C**	**m**	**C**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Haliaeetus albicilla	m	< 2	3	1	1	B	h	B	B	C	g	SDB 2004
Seeadler	**m**	**< 1**	**d**	**-**	**-**	**-**	**m**	**-**	**-**	**-**	**k**	**GDE 2008**
Lanius excubitor	w	< 10	3	1	1	B	h	A	A	C	g	SDB 2004
Raubwürger	**w**	**3-6**	**4**	**2**	**1**	**B**	**m**	**A**	**A**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Larus ridibundus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lachmöwe	**w**	**106-150**	**1**	**1**	**1**	**B**	**M**	**C**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Limosa limosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n. e.
Uferschnepfe	**m**	**< 1**	**d**	**-**	**-**	**-**	**m**	**-**	**-**	**-**	**k**	**GDE 2008**
Mergus albellus	w	< 8	3	3	1	B	h	B	B	C	k	SDB 2004
Zwergsäger	**w**	**3-10**	**4**	**3**	**1**	**B**	**m**	**A**	**B**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Mergus merganser	w	< 30	2	2	1	B	h	B	B	C	k	SDB 2004
Gänsesäger	**w**	**21-34**	**3**	**2**	**1**	**C**	**m**	**B**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Milvus migrans	m	< 150	kA	kA	1	A	h	A	A	B	g	SDB 2004
Schwarzmilan	**m**	**100-160**	**4**	**4**	**1**	**-**	**m**	**A**	**A**	**b**	**k**	**GDE 2008**
Numenius arquata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n. e.
Großer Brachvogel	**m**	**3-14**	**3**	**2**	**1**	**C**	**m**	**B**	**B**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Nycticorax nycticorax	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.e
Nachtreiher	**m**	**< 1**	**d**	**-**	**-**	**-**	**m**	**-**	**-**	**-**	**k**	**GDE 2008**
Pandion haliaetus	m	< 5	3	2	1	B	h	A	B	C	g	SDB 2004
Fischadler	**m**	**1-3**	**3**	**2**	**1**	**B**	**m**	**B**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Phalacrocorax carbo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n. e.*
Kormoran	**w**	**391-491**	**4**	**3**	**1**	**C**	**m**	**A**	**A**	**A**	**k**	**GDE 2008**
Philomachus pugnax	m	< 20	3	2	1	C	h	B	B	C	k	SDB 2004
Kampfläufer	**m**	**3-18**	**1**	**1**	**1**	**C**	**m**	**B**	**B**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Pluvialis apricaria	m	< 150	4	3	1	B	h	A	A	C	k	SDB 2004
Goldregenpfeifer	**m**	**3-50**	**3**	**2**	**1**	**B**	**m**	**B**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Podiceps auritus	m	< 1	3	2	D	C	h	B	B	B	-	SDB 2004
Ohrentaucher	**m**	**< 1**	**d**	**-**	**-**	**-**	**m**	**-**	**-**	**-**	**k**	**GDE 2008**
Podiceps cristatus	m	< 100	3	3	1	B	h	A	B	C	g	SDB 2004
Haubentaucher	**w**	**53-93**	**4**	**3**	**1**	**B**	**m**	**A**	**B**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Podiceps grisegena	m	=3D 1	3	3	1	B	h	A	A	C	k	SDB 2004
Rothalstaucher	**m**	**< 1**	**d**	**-**	**-**	**-**	**m**	**-**	**-**	**-**	**k**	**GDE 2008**
Somateria mollissima	w	< 3	3	3	1	B	h	B	B	C	k	SDB 2004
Eiderente	**m**	**< 1**	**d**	**-**	**-**	**-**	**m**	**-**	**-**	**-**	**k**	**GDE 2008**
Sterna hirundo	m	< 5	3	1	1	B	h	B	B	C	g	SDB 2004
Flussseeschwalbe	**m**	**< 1**	**d**	**-**	**-**	**-**	**m**	**-**	**-**	**-**	**k**	**GDE 2008**
Tachybaptus ruficollis	m	< 30	3	3	1	B	h	A	B	C	g	SDB 2004
Zwergtaucher	**w**	**32-46**	**4**	**3**	**1**	**B**	**m**	**A**	**B**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Tadorna tadorna	m	~ 5	4	3	1	B	h	A	A	C	k	SDB 2004
Brandgans	**m**	**< 1**	**d**	**-**	**-**	**-**	**m**	**-**	**-**	**-**	**k**	**GDE 2008**
Tringa erythropus	m	< 50	2	2	1	C	h	B	B	C	k	SDB 2004

			R					D				
Name	**St.**	**Pop.**	**N**	**L**	**D**	**EZ**	**B.**	**N**	**L**	**D**	**Gr.**	**Jahr**
Dunkelwasserläufer	**m**	**2-24**	**3**	**2**	**1**	**C**	**m**	**B**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Tringa glareola	m	< 15	3	1	1	C	h	B	B	C	k	SDB 2004
Bruchwasserläufer	**m**	**2-7**	**3**	**2**	**1**	**C**	**m**	**B**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Tringa nebularia	m	< 30	3	2	1	C	h	B	B	C	k	SDB 2004
Grünschenkel	**m**	**3-26**	**2**	**1**	**1**	**C**	**m**	**B**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Tringa ochropus	m	< 20	3	1	1	B	h	B	B	C	g	SDB 2004
Waldwasserläufer	**m**	**7-9**	**2**	**1**	**1**	**B**	**m**	**B**	**B**	**C**	**k**	**GDE 2008**
Tringa totanus	m	< 20	2	2	1	C	h	B	B	C	k	SDB 2004
Rotschenkel	**m**	**< 1**	**d**	**-**	**-**	**-**	**m**	**-**	**-**	**-**	**k**	**GDE 2008**
Vanellus vanellus	m	< 800	3	3	1	B	h	A	B	C	g	SDB 2004
Kiebitz	**m**	**250-600**	**3**	**2**	**1**	**C**	**m**	**B**	**C**	**C**	**k**	**GDE 2008**

Abkürzungen/Erläuterungen: St.: Status; Popul.: Populationsgröße (Reviere): hier wird als Spannweite der Median und das Maxium des relevanten Betrachtungszeitraumes dargestellt; EZ: Erhaltungszustand; Bg. Bed.: Biogeografische Bedeutung; Gr.: Grund der Nennung; kA: keine Angaben; n.e.: nicht erwähnt., n. e*: s.Fußnote in Tabelle 162.

Aufgrund der aktualisierten Datenlage durch die neue Roten Liste Hessen (HGON & VSW 2006) und insbesondere durch die GDE, die bereits für viele VSG in Hessen durchgeführt wurden, müssen einige Arten hinsichtlich der Bedeutung des VSG für die Art aktualisiert werden (vgl. Kap. 2.3).

In diesem Zusammenhang muss darauf hingewiesen werden, dass die Einteilung in TOP 1 bzw. TOP 5 Gebiete (bzw. TOP 10 bei Gastvögeln) eher ein theoretischer Konstrukt darstellt, welcher die natürliche Dynamik der Bestände sowie die gebietsweise sehr unterschiedlichen Flächengrößen weitgehend außer Acht lässt. In vielen Fällen ist es daher kaum möglich, exakt zu bestimmen, ob das VSG nun bspw. das 4.-beste oder nur das 6.-beste darstellt. Aus diesen Gründen wird das TOP 5 für die Arten dargestellt, für die das VSG offensichtlich eines der besten in Hessen darstellt, und dem dadurch eine besondere Bedeutung zukommt.

Augrund der noch stärkeren Dynamik von rastenden und überwinternden Vogelarten ist diese Zuordnung für Gastvögel noch schwieriger. Auf eine Aktualisierung dieser Angaben (vgl. Kap. 2.3) wird daher verzichtet.

Beim VSG „Hess. Ried mit Kühkof-Knoblochsaue“ handelt es sich damit nach den vorliegenden aktuellen Ergebnissen hessenweit für Brutvögel um eines der **TOP 1-Gebiete** für:

Blaukehlchen, Gelbspötter, Grauammer, Kolbenente, Pirol, Schwarzkehlchen, Schwarzmilan und Teichrohrsänger.

Sowie um eines der **TOP 5-Gebiete** für **Beutelmeise, Gartenrotschwanz, Graugans, Großer Brachvogel, Grauspecht, Haubentaucher, Kiebitz, Kormoran, Neuntöter, Mittelspecht, Rohrammer, Rohrweihe, Schnatterente, Uhu und Weißstorch.**

Damit haben sich gegenüber den Daten der Gebietsmeldung (vgl. TAMM & VSW 2004) nicht nur deutliche Veränderungen im Erhaltungszustand einiger Arten ergeben, sondern auch in ihrer hessenweiten Bedeutung. Besondere Beachtung verdienen hierbei diejenigen Arten, die ihre Bedeutung verloren haben. Dies betrifft vor allem den Graureiher infolge seiner starken Bestandsabnahme sowie mehrere Arten, deren Bestände infolge einer genauen und aktualisierten Datenanalyse als nicht signifikant (Nachweise häufig veraltet oder sehr sporadisch) eingestuft werden mussten (Nachtreiher, Löffelente, Schilfrohrsänger, Tüpfelsumpfhuhn, Flussuferläufer) oder Arten, die zwar als maßgebliche Arten zu betrachten sind, dass VSG aber (zumindest gegenwärtig) offensichtlich nicht zu den TOP 5-Gebieten in Hessen zählt (Zwergdommel, Zwergtaucher, Knäkente, Wasserralle und Drosselrohrsänger).

6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

Ungeachtet der Tatsache, dass durch die aktuelle VO und der damit einhergehenden erforderlichen Umsetzung in nationales Recht Gebietserweiterungen nur durch Ergänzungen in der VO umzusetzen wären, zeigt die Datenanalyse folgende weitere, direkt an das VSG angrenzende Bereiche, zu dem regelmäßige Funktionsbezüge (insbesondere bei den Gastvogelarten) bestehen, so dass eine Integration in das bestehende VSG aus fachlicher Sicht abzuleiten wäre. Dies ist insbesondere unter dem Blickwinkel zu sehen, dass eine Vielzahl der auch dort vorkommenden Gastvogelarten aktuell im schlechten Erhaltungszustand sind.

Mögliche Erweiterungsvorschläge betreffen folgende Bereiche:

- Offenland zwischen der Ludwigsaue und den Seen nördlich Hessenaue (infolge der zunehmenden Störungen und gezielten Vergrämung der Gänse aus den Kühkopf-nahen Bereichen müssen zunehmend auch weiter nördlich gelegenere Bereiche als Nahrungs- und Ruheflächen genutzt werden.
- Offenland nördlich des Pumpwerks Wächterstadt: Hier bestehen sehr starke Funktionsbeziehungen zu dem Bereich der Wächterstadt; zudem besitzen auch die Seen westlich Geinsheim eine ähnliche Bedeutung wie die anderen Kiesgruben im VSG.
- Hessenaue (infolge der zunehmenden Störungen und gezielten Vergrämung der Gänse aus den Kühkopf-nahen Bereichen müssen zunehmend auch weiter nördlich gelegenere Bereiche als Nahrungs- und Ruheflächen genutzt werden.
- Südlich des Kühkopfs wären die Auenbereiche (westlich des Winterdeichs) bis westlich Biebesheim zu integrieren, da hier u. a. bedeutende Brutvorkommen des Haubentauchers, des Graureihers sowie von Greifvogelarten vorkommen. Weiterhin besitzt der Heegstücksee als rheinnahes, weitgehend beruhigtes Stillgewässer eine Bedeutung für rastende und überwinternde Wasservogelarten.

7 Leitbilder, Erhaltungsziele

7.1 Leitbilder

Das Leitbild für das VSG wird folgendermaßen definiert:

Das VSG „Hessisches Ried mit Kühkopf-Knoblochsaue“ ist eine gut 6200 ha große Stromtallandschaft mit Altwässern und naturnaher Vegetation: Auwälder, Auwiesen, Seggenrieder, Röhrichte und Schlammfluren in der rezenten Aue mit einer stellenweise naturnahen Auendynamik angepasst an die Lebensraumansprüche der Vogelarten in der Aue in Verbindung mit stellenweise ausgedehnten, störungsarmen bewirtschaftete Wiesen- und Ackerfluren in der Altaue mit künstlichen Stillgewässern nach Kiesabbau, die insbesondere als Rast- und Überwinterungsgewässer dienen.

Diese Lebensraumvielfalt ist in ihrer Gesamtheit Grundlage für die regelmäßige Anwesenheit einer Vielzahl seltener, hochgradig gefährdeter und landesweit bedeutsamer Brutvogelarten und stellt an vielen Stellen geeignete Rastbedingungen für durchziehende und überwinternde Gastvogelarten dar, bei denen insbesondere die mit Abstand bedeutsamsten Wintervorkommen der Saatgans im gesamten mittel- und süddeutschen Raum hervorgehoben werden müssen.

Aus dem Leitbild resultieren die Grundlagen für die folgenden allgemeinen Erhaltungs- und Entwicklungsziele: Erhalt und Entwicklung eines dynamischen Mosaiks unterschiedlicher Habitate unter besonderer Berücksichtigung grundwassernaher Feuchthabitate (Feuchtgrünland, Röhrichte, Still- und Altgewässer und naturnaher Gräben sowie Auwälder) im Bereich des VSG als Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiet zahlreicher nach der VSRL geschützten Vogelarten vor allem für wasser- und feuchtgebietsgebundene Brut- und Rastvogelarten und für Brutvögel alter und strukturreicher Feucht- und Laubwälder sowie für Arten, die weiträumiges und störungsarmes Offenland zur Rast und Überwinterung benötigen unter besonderer Berücksichtigung der dort benötigten, essenziellen Rast- und Ruheplätze.

7.2 Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele sind durch die VO vorgegeben, sind dieser direkt entnommen und werden daher wie dort artspezifisch dargestellt: Bei der folgenden Darstellung werden die Arten – wie in der VO – getrennt nach Brut- und Rastvogelarten (= Gastvogelarten) aufgelistet, zuerst alle Arten nach Anhang I der VSRL, danach alle Arten nach Art. 4 Abs. 2 der VSRL, auch wenn diese Trennung sowohl formal wie auch praktisch keinen Unterschied macht.

Die vorliegende Datenanalyse hat gezeigt, dass einige in der VO genannte Arten im VSG keine signifikanten Bestände aufweisen und somit nicht als maßgebliche Bestandteile dieses VSG zu betrachten sind, auch wenn sie in der VO erwähnt sind. Dies wird bei den betroffenen Arten jeweils erwähnt.

Erhaltungsziele der Brutvogelarten nach Anhang I VS-Richtlinie Brutvogel (B)

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

- Erhaltung von Röhrichtflächen und schilfbestandenen Gräben
- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik und der damit verbundenen hochstauden- und röhrichtreichen Habitatstrukturen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

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

Grauspecht (*Picus canus*)

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwickungsphasen mit Alt- und Totholzanwärtern, 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

Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

- Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern mit Eichen, alten Buchenwäldern und strukturreichen Feuchtwäldern mit Alt- und Totholz
- Erhaltung von starkholzreichen Hartholzauwäldern und Laubwäldern mit Mittelwaldstrukturen
- Erhaltung von Streuobstwiesen im näheren Umfeld

Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*) (*Population nicht signifikant*)

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbänken
- Erhaltung von Weichholzauen und Röhrichten
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Rasthabitate

Neuntöter (*Lanius collurio*)

- Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung zur Vermeidung von Verbrachung und Verbuschung
- Erhaltung von naturnahen, gestuften Wald- und Waldinnenrändern

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Bruthabitaten
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert
- Erhaltung von Schilfröhrichten
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Rotmilan (*Milvus milvus*)

- 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

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

- 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*)

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

Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) (*Population nicht signifikant*)

- Erhaltung schilfreicher Flachgewässer

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation sowie von direkt angrenzendem, teilweise nährstoffarmem Grünland, dessen Bewirtschaftung vorrangig mit Weidetieren sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert

Uhu (*Bubo bubo*)

- Erhaltung zumindest störungsarmer Brutgebiete

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Nahrungshabitaten
- Erhaltung großräumiger, teilweise nährstoffarmer Grünlandhabitate mit einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten und insbesondere von dauerhaften sowie temporären Kleingewässern im Grünland

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

- 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

Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)

- Erhaltung von zumindest naturnahen Feuchtgebieten mit ihren Verlandungszonen, Röhrichten und Rieden
- Erhaltung von ausgedehnten Schilfröhrichten
- Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen

Erhaltungsziele der Brutvogelarten nach Anhang I VS-Richtlinie Zug- (Z) u. Rastvogel (R)

Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*)

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbänken
- Erhaltung von Stillgewässern mit vegetationsarmen Flachufern
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitate

Eistaucher (*Gavia immer*) (*Population nicht signifikant*)

- Erhaltung zumindest naturnaher Rasthabitate an Großgewässern mit einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasser- und Gewässerqualität
- Erhaltung eines für die Gewässerhabitate günstigen Nährstoffhaushaltes durch Rückhaltung von Nähr- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Habitate zur Zeit des Vogelzuges und in den Wintermonaten

Fischadler (*Pandion haliaetus*)

- Erhaltung nahrungsreicher und gleichzeitig zumindest störungsarmer Rastgewässer in den Rastperioden

Flußseeschwalbe (*Sterna hirundo*) (*Population nicht signifikant*)

- Erhaltung von zumindest naturnahen Bereichen an Großgewässern
- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbänken
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität

Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)

- Erhaltung von großräumigen Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete

Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)

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

Kornweihe (*Circus cyaneus*)

- Erhaltung von Rastgebieten mit zumindest störungsarmen Schlafplätzen in weiträumigen Agrarlandschaften

Kranich (*Grus grus*)

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Rastgebieten
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt

- Erhaltung störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges

Merlin (*Falco columbarius*)

- Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften

Moorente (*Aythya nyroca*) (*Population nicht signifikant*)

- Erhaltung von schilfreichen Flachgewässern
- Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer

Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*) (*Population nicht signifikant*)

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbänken
- Erhaltung von Weichholzauen und Röhrichten
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Rasthabitate

Nonnengans (*Branta leucopsis*) (*Population nicht signifikant*)

- Erhaltung von großräumigen Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in jagdlich genutzten Bereichen

Ohrentaucher (*Podiceps auritus*) (*Population nicht signifikant*)

- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer während der Rastperiode

Prachttaucher (*Gavia arctica*) (*Population nicht signifikant*)

- Erhaltung von naturnahen Bereichen an Großgewässern
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Rastperiode

Purpurreiher (*Ardea purpurea*)

- Erhaltung von Schilfröhrichten

Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)

- Erhaltung von Stillgewässern und Feuchtgebieten mit großflächigen Verlandungszonen, Röhrichten und Rieden
- Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

- Erhaltung großer, weitgehend unzerschnittener Waldgebiete mit einem hohen Anteil an alten Laubwald- oder Laubmischwaldbeständen mit Horstbäumen
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) (*Population nicht signifikant*)

- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, landwirtschaftlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Seidenreiher (*Egretta garzetta*)

- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten
- Erhaltung störungsfreier oder störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Silberreiher (Egretta alba)

- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Singschwan (*Cygnus cygnus*)

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in jagdlich genutzten Bereichen

Sterntaucher (*Gavia stellata*) (*Population nicht signifikant*)

- 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

Sumpfohreule (*Asio flammeus*)

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Rast- und Nahrungshabitaten
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt

Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)

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

Erhaltungsziele der Arten nach Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie Brutvogel (B)

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

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

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)

- Erhaltung von Weichholzauen und Schilfröhrichten
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in erheblich fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Brutzeit

Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)

- Erhaltung ausgedehnter Schilfröhrichte
- Erhaltung eines für die Gewässerhabitate günstigen Nährstoffhaushaltes

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

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

Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*) (*Population nicht signifikant*)

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

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

- Erhaltung von naturnahen, offen strukturierten Laubwaldbeständen mit kleinräumigem Nebeneinander der verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen einschließlich der Waldränder
- Erhaltung von Streuobstwiesen, Weichholzauen und Kopfweidenbeständen

Grauammer (*Emberiza calandra*)

- Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit ihren naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen

Graugans (*Anser anser*)

- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten unter besonderer Berücksichtigung der als Schlafplätze genutzten Bereiche
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Graureiher (*Ardea cinerea*)

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

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Brut- und Rastgebieten
- Erhaltung von großräumigen Grünlandhabitaten und einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)

- 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
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitate

Hohltaube (*Columba oenas*)

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

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

- 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*)

- 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

Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

- Erhaltung von natürlichen Fischvorkommen
- Erhaltung der Brutkoloniestandorte
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate und insbesondere der Schlafplätze

Löffelente (*Anas clypeata*) (*Population nicht signifikant*)

- 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

Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*)

- Erhaltung von ausgedehnten Schilfröhrichten

Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*) (*Population nicht signifikant*)

- Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbänken
- Erhaltung von Schilfröhrichten und Weichholzauwäldern
- Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen

Schnatterente (*Anas strepera*)

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

Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*)

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

Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbänken
- Erhaltung von offenen Rohböden im Abbaugebiet

Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbänken
- In Sekundärhabitaten wie Abbauflächen Erhaltung von Bruthabitaten durch betriebliche Rücksichtnahmen beim Abbaubetrieb
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brutgebiete

Wachtel (*Coturnix coturnix*)

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

Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten
- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation sowie von direkt angrenzendem, teilweise nährstoffarmem Grünland, dessen Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert

- Erhaltung von Röhrichten und Seggenriedern mit einem großflächig seichten Wasserstand

Wendehals (*Jynx torquilla*)

- Erhaltung einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
- Erhaltung von Streuobstwiesen
- Erhaltung lichter Wälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz, Totholz, Höhlenbäumen, Pioniergehölzen, Schneisen und Lichtungen

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

- 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
- 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

Erhaltungsziele der Arten nach Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie Zug- (Z) u. Rastvogel (R)

Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*)

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

Bekassine (*Gallinago gallinago*)

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Rasthabitaten
- Erhaltung von Grünlandhabitaten durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer artgerechten Bewirtschaftung
- Erhaltung von zumindest störungsarmen Nahrungs- und Rasthabitaten
- Erhaltung des Offenlandcharakters

Blässgans (*Anser albifrons*)

- Erhaltung strukturreicher Gewässer und Feuchtgebiete unter besonderer Berücksichtigung der als Schlafplätze genutzten Bereiche
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungsgebiete unter besonderer Berücksichtigung der Tagesruheplätze insbesondere in landwirtschaftlich und jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges und in den Wintermonaten

Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*)

- Erhaltung von Rastgebieten mit hohen Grundwasserständen
- Erhaltung von Grünlandhabitaten durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer artgerechten Bewirtschaftung
- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbänken
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in landwirtschaftlich, fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges und in den Wintermonaten

Eiderente (*Somateria mollissima*) (*Population nicht signifikant*)

- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in landwirtschaftlich, fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges und in den Wintermonaten

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

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

Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

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

Gänsesäger (*Mergus merganser*)

- Erhaltung von Ufergehölzen und natürlichen Fischlaichhabitaten
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität

Graugans (*Anser anser*)

- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten unter besonderer Berücksichtigung der als Schlafplätze genutzten Bereiche
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Brut- und Rastgebieten
- Erhaltung von großräumigen Grünlandhabitaten und einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Grünschenkel (*Tringa nebularia*)

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbänken
- 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

Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)

- 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
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitate

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

- 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*)

- 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

Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

- Erhaltung von natürlichen Fischvorkommen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate und insbesondere der Schlafplätze

Krickente (*Anas crecca*)

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

Lachmöwe (*Larus ridibundus*)

- Erhaltung von breiten Verlandungszonen an Gewässern
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Löffelente (*Anas clypeata*)

- 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

Pfeifente (*Anas penelope*)

- 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

Raubwürger (*Lanius excubitor*)

- Erhaltung von naturnahen, gestuften Waldrändern
- Erhaltung großflächiger, nährstoffarmer Grünlandhabitate, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert
- Erhaltung einer strukturreichen, kleinparzelligen Agrarlandschaft mit naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen

Reiherente (*Aythya fuligula*)

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

Rothalstaucher (*Podiceps griseigena*) (*Population nicht signifikant*)

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

Rotschenkel (*Tringa totanus*)

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

Saatgans (*Anser fabalis*)

- Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften
- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen unter besonderer Berücksichtigung der als Schlafplätze genutzten Bereiche
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges und im Winter

Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)

- Erhaltung von Nahrungshabitaten und Rastgebieten in strukturreichen, überwiegend offenen Kulturlandschaften mit Grünland- und Ackerflächen

Schellente (*Bucephala clangula*)

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

Schnatterente (*Anas strepera*)

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

Spießente (*Anas acuta*)

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

Tafelente (*Aythya ferina*)

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

Uferschnepfe (*Limosa limosa*) (*Population nicht signifikant*)

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rast- und Nahrungshabitaten
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

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

Zwergsäger (*Mergus albellus*)[24]

- Erhaltung von zumindest störungsarmen Bereichen an größeren Rastgewässern zur Zeit des Vogelzuges und im Winter
- Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen

Zwergstrandläufer (*Calidris minuta*)

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbänken
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jadglich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges und im Winter

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

- 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
- 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

[24] Diese Art wurde bei der Auflistung in der VO falsch zugeordnet, da es sich um eine Art des Anhang I der VSRL handelt. Für die Entwicklungsziele oder weitere Aussagen dieser GDE ist dies jedoch ohne Belang.

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

8.1 Priorisierung der Arten

Da aufgrund der Erfordernisse der VSRL die Verpflichtung besteht, alle erforderlichen Maßnahmen durchzuführen, um einen guten Erhaltungszustandes aller maßgeblichen Vogelarten des VSG zu erhalten bzw. zu erreichen, werden im Folgenden die fachlichen Rahmenbedingungen genannt, die dazu nötig sind.

Da das VSG eine Vielzahl an maßgeblichen Vogelarten mit unterschiedlichen ökologischen Ansprüchen aufweist, erweist es sich als sinnvoll, für die folgenden Darstellungen die Arten in ökologische Gruppen mit ähnlichem Lebensraumbezug zusammenzufassen. Dies erfolgte bereits bei der Beschreibung der typischen Habitate (Kap. 5.1.5, Tabelle 160). Eine gebietsinterne Priorisierung zur Vermeidung möglicher Maßnahmenkonflikte ist somit im vorliegenden Fall nur im Ausnahmefall nötig, da die Verteilung der hier vorkommenden Hauptlebensraumkomplexe zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung (Datenlage ca. 2000-2004) als gegeben anzusehen ist. Aufgrund der im Regelfall im ausreichenden Maße zur Verfügung stehenden Fläche wird dies auch für den vorliegenden Fall angenommen.

Da der gute Erhaltungszustand das entscheidende Maß ist, muss bei Arten mit negativer Bestandsentwicklung die potenzielle Bedeutung zu Grunde gelegt werden. Hierbei können gemäß aktueller Rechtslage jedoch primär nur die Arten (inkl. der dort aufgelisteten artspezifischen Erhaltungsziele) betrachtet werden, die in der VO genannt sind, da nur für diese Arten die Verpflichtung besteht, einen günstigen Erhaltungszustand zu gewährleisten. Darüber hinaus werden hierbei auch weitere, sehr bedeutsame gebietstypische Arten, die ebenfalls bewertet wurden (s. allgemeine Erläuterung zu Beginn des Kap. 4.2) ergänzend berücksichtigt. Daraus leitet sich folgende Priorisierung für die Brutvogelarten (Tabelle 165) bzw. für die Gastvogelarten (Tabelle 166) ab.

Tabelle 165 Priorisierung der Brutvogelarten anhand ihrer Bedeutung und Erhaltungszustandes (sortiert nach Priorität: primär Erhaltungszustand, sekundär Bedeutung)

Art	Bedeutung	Rev. 2008	Erhalt. zustand*	Lebensraumkomplex
Großer Brachvogel	TOP 5	1-2	C	offene Landschaft
Kiebitz	TOP 5	50	C	offene Landschaft
Haubentaucher	TOP 5	14	C	Gewässer und Verlandungszone
Beutelmeise	TOP 5	6	C	Gewässer und Verlandungszone
Mittelmeermöwe	TOP 5	1	(C)	Sonderstandorte
Drosselrohrsänger		0	C	Gewässer und Verlandungszone

Art	Bedeutung	Rev. 2008	Erhalt. zustand*	Lebensraumkomplex
Knäkente		0	C	Gewässer und Verlandungszone
Rohrschwirl		1	C	Gewässer und Verlandungszone
Wasserralle		6	C	Gewässer und Verlandungszone
Zwergdommel		1	C	Gewässer und Verlandungszone
Zwergtaucher		5	C	Gewässer und Verlandungszone
Graureiher		25	C	Gewässer und Verlandungszone, (Horste im gewässernahen Wald)
Braunkehlchen		1	(C)	offene Landschaft
Orpheusspötter		0-?	(C)	halboffene Landschaft
Flussregenpfeifer		1	C	Sonderstandorte
Steinschmätzer		1	C	Sonderstandorte
Uferschwalbe		60-70	C	Sonderstandorte
Grauammer	TOP 1	100-120	B	offene Landschaft
Kolbenente	TOP 1	5-6	(B)	Gewässer und Verlandungszone
Graugans	TOP 5	40-50	B	Gewässer und Verlandungszone
Rohrweihe	TOP 5	10	B	Gewässer und Verlandungszone
Schnatterente	TOP 5	2	B	Gewässer und Verlandungszone
Kormoran	TOP 5	50-55	B	Gewässer und Verlandungszone, (Horste im gewässernahen Wald)
Gartenrotschwanz	TOP 5	60-100	B	halboffene Landschaft
Weißstorch	TOP 5	5	B	halboffene Landschaft
Wendehals		8	B	halboffene Landschaft
Wachtel		30-50	B	offene Landschaft
Hohltaube		30-40	B	Wald
Rotmilan		6	B	Wald
Wespenbussard		5	B	Wald
Blaukehlchen	TOP 1	230-270	A	Gewässer und Verlandungszone
Schwarzkehlchen	TOP 1	90-115	A	offene Landschaft
Schwarzmilan	TOP 1	60	A	Wald
Teichrohrsänger	TOP 1	1200-1500	(A)	Gewässer und Verlandungszone
Pirol	TOP 1	90-100	(A)	halboffene Landschaft
Grauspecht	TOP 5	20-25	A	Wald
Mittelspecht	TOP 5	130-140	A	Wald
Neuntöter	TOP 5	220-220	A	Wald
Uhu	TOP 5	4-5	A	Wald

Art	Bedeutung	Rev. 2008	Erhalt. zustand*	Lebensraumkomplex
Eisvogel		10	A	Gewässer und Verlandungszone
Baumfalke		4-6	A	halboffene Landschaft
Schwarzspecht		10	A	Wald

* Bei Arten, die nicht in der VO erwähnt sind, wird der Erhaltungszustand nur in Klammern dargestellt

Bei den Brutvögeln ist klar zu ersehen, dass Maßnahmen zum Erreichen des günstigen Erhaltungszustandes ausschließlich die Bereiche der Gewässer und Verlandungszone sowie das Offenland betreffen. Alle Arten der Wälder sowie der halboffenen Landschaft befinden sich infolge der umfangreichen Schutzmaßnahmen in den Auenbereichen in einem guten oder sehr guten Zustand, der alleine durch eine konsequente Fortführung der im VSG bereist durchgeführten Maßnahmen zu halten ist.

Aus diesen Gründen ist eine Priorisierung innerhalb der maßgeblichen Vogelarten des VSG bei der Maßnahmenplanung klar in Richtung der Offenlandarten (und Gewässerarten) zu setzen. Zu möglichen Konflikten – und damit zu einer Priorisierung der Offenlandarten gegenüber anderen Arten – kommt es aber nur in einem Bereich (vgl. Kap. 8.2.6). Dies betrifft die letzten bisher noch offenen Flächen innerhalb der Aue (Bereich Hahnensand und Umgebung), die infolge von Sukzessionsprozessen ihren Offenlandcharakter zunehmend verlieren. Hier handelt es sich um den letzten Bereich innerhalb der Aue, in dem bei entsprechender extensiver Grünlandnutzung (bevorzugt mit Rinderbeweidung, vgl. z. B. BUNZEL-DRÜKE et al.2008) und in Verbindung von Staumaßnahmen weiträumig offene, feuchte bis nasse Flächen geschaffen werden können, die ansonsten in dieserForm zukünftig an keiner Stelle des VSG mehr entstehen würden.

Tabelle 166 Priorisierung der Gastvogelarten anhand ihrer Bedeutung und Erhaltungszustandes (sortiert nach Priorität: primär Erhaltungszustand, sekundär Bedeutung)

Art	Bedeutung*	Maximum	EZ	Lebensraumkomplex
Saatgans	extrem hoch	3000	C	Verlandungszone (Schlafplatz), störungsarmes Offenland (Nahrungssuche)
Krickente	sehr hoch	330	C	Flachgewässer bevorzugt
Knäkente	hoch	15	C	Flachgewässer bevorzugt
Kormoran	hoch	491	C	Flachgewässer bevorzugt
Spießente	hoch	7	C	Flachgewässer bevorzugt
Alpenstrandläufer	hoch	5	C	Verlandungszone
Flussuferläufer	hoch	10	C	Verlandungszone
Großer Brachvogel	hoch	14	C	Verlandungszone

Art	Bedeutung*	Maximum	EZ	Lebensraumkomplex
Kampfläufer	hoch	14	C	Verlandungszone
Singschwan	hoch	9	C	Verlandungszone (Schlafplatz), störungsarmes Offenland (Nahrungssuche)
Löffelente		20	C	Flachgewässer bevorzugt
Gänsesäger		31	C	Gewässer (bevorzugt groß und tief)
Saatkrähe		250	C	Offenland (störungsarm)
Bekassine		8	C	Verlandungszone
Bruchwasserläufer		5	C	Verlandungszone
Dunkler Wasserläufer		5	C	Verlandungszone
Flussregenpfeifer		4	C	Verlandungszone
Grünschenkel		7	C	Verlandungszone
Kiebitz		350	C	Verlandungszone
Kranich (nur rastend)		115	C	Verlandungszone
Purpurreiher		1	C	Verlandungszone
Pfeifente	sehr hoch	264	B	Flachgewässer bevorzugt
Schnatterente	sehr hoch	142	B	Flachgewässer bevorzugt
Kornweihe	sehr hoch	20	B	Offenland (störungsarm)
Raubwürger	sehr hoch	6	B	Offenland (störungsarm)
Sumpfohreule	sehr hoch	6	B	Offenland (störungsarm)
Seidenreiher	sehr hoch	9	B	Verlandungszone
Silberreiher	sehr hoch	12	B	Verlandungszone
Graugans	sehr hoch	1567	B	Verlandungszone (Schlafplatz), störungsarmes Offenland (Nahrungssuche)
Zwergtaucher	hoch	34	B	Flachgewässer bevorzugt
Haubentaucher	hoch	93	B	Gewässer (bevorzugt groß und tief)
Reiherente	hoch	240	B	Gewässer (bevorzugt groß und tief)
Schellente	hoch	143	B	Gewässer (bevorzugt groß und tief)
Tafelente	hoch	174	B	Gewässer (bevorzugt groß und tief)
Zwergsäger	hoch	9	B	Gewässer (bevorzugt groß und tief)
Rohrdommel	hoch	5	B	Verlandungszone

Art	Bedeutung*	Maximum	EZ	Lebensraumkomplex
Schwarzstorch	hoch	4	B	Verlandungszone
Waldwasserläufer	hoch	9	B	Verlandungszone
Fischadler		3	B	Gewässer (bevorzugt groß und tief)
Lachmöwe		150	B	Gewässer (bevorzugt groß und tief)
Goldregenpfeifer		50	B	Offenland (störungsarm)
Merlin		1	B	Offenland (störungsarm)

* Mangels absolutem Vergleichsmaterial erfolgt die Einstufung gemäß der Populationsgröße (A: sehr hohe Bedeutung für Hessen, B: hohe Bedeutung für Hessen)

Die Ergebnisse für die Gastvögel bestätigen die bereits bei den Brutvögeln gewonnenen Aussagen. Auch bei den Gastvogelarten zeigen ausschließlich Arten der Gewässer und Verlandungszone sowie des Offenlandes einen schlechten Erhaltungszustand, so dass insgesamt die nötigen Maßnahmen primär in diesen Bereichen durchzuführen sind.

Dabei müssen insbesondere die Überwinterungsbestände der Saatgans hervorgehoben werden, da das VSG der mit Abstand bedeutendste und regelmäßig besetzte Schlaf- und Überwinterungsgebiet im mittel- und süddeutschen Raum darstellt, in dem zudem mehr als 95 % des gesamthessischen Winterbestandes anzutreffen sind (s. Kap. 4.2.104, Anhang, Kap. 12.5)

8.2 Vorschläge zu Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege

Die im Folgenden dargestellten Maßnahmen leiten sich aufgrund der artspezifischen Gefährdungsanalyse ab und dienen vor allem der Verbesserung von Arten mit schlechtem Erhaltungszustand, andererseits in der Regel gleichzeitig auch der Stabilisierung der Arten mit einem guten Erhaltungszustand bzw. weiterer typischer Arten des VSG.

Hierbei werden zuerst allgemeine, auf alle betroffenen Lebensraumeinheiten und Habitate im VSG zu beziehende Rahmenbedingungen umrissen, die für den Erhalt bzw. die Verbesserung des Erhaltungszustandes der in diesen Bereichen vorkommenden maßgeblichen Arten beachtet werden sollen. Des weiteren wird darauf hingewiesen, ob es sich um essentielle Maßnahmen („wichtige Maßnahmen“) oder ergänzende Maßnahmen handelt.

„Wichtige Maßnahmen“ dienen vor allem dazu, um Arten mit schlechtem Erhaltungszustand zu fördern, damit sie im VSG – wie von der VSRL gefordert – einen günstigen Erhaltungszustand erreichen können. Ohne Umsetzung solcher Maßnahmen ist davon auszugehen, dass sie auch weiterhin in einem schlechten Erhaltungszustand verharren.

„Ergänzende Maßnahmen“ dienen der allgemeinen Verbesserung für die maßgeblichen Arten und sollten, soweit möglich, beachtet und umgesetzt werden.

Der besseren Übersicht wegen erfolgt hier keine artspezifische Darstellung mehr, sondern eine Betrachtung aus Sicht der Nutzungsgruppen bzw. der daraus resultierenden Gefährdungen. Im Folgenden werden daher Maßnahmen im „forstwirtschaftlichen Bereich“, im „landwirtschaftlichen Bereich“ und im „wasserwirtschaftlichen Bereich“ sowie im „Bereich Freizeit und Erholung“ (inkl. aller weiterer Aspekte, aufgrund derer es zu Störungen kommt) sowie „Sonstiges“ unterschieden.

8.2.1 Forstwirtschaftlicher Bereich

Da in weiten Teilen des VSG (vor allem im NSG „Kühkopf-Knblochsaue“) keine reguläre Forstwirtschaft mehr durchgeführt wird, sondern weitgehend Prozessschutz bei gezielten Eingriffen zur Förderung standortgerechter Auwälder stattfindet, werden hier keine „forstwirtschaftlichen“ Maßnahmen im engeren Sinne, sondern „forstliche“ Maßnahmen betrachtet. Diese Maßnahmen betreffen vor allem die Arten des Waldes, ergänzend auch Waldrandarten.

- Wichtig: Beibehaltung der gegenwärtig durchgeführten Maßnahmen bei zukünftiger Reduzierung der benötigten forstlichen Eingriffe.
- Wichtig: Alle forstliche Arbeiten, müssen in der Umgebung von 100 oder 200 m des Horststandortes störungsempfindlicher Großvogelarten (Graureiher, Kormoran, Uhu je 200 m, Rotmilan und Wespenbussard je 100 m) – außerhalb der Brutzeit (August bis Januar) durchgeführt werden (s. Karte 4)[25].
- Ergänzend: Reduzierung der Wegesicherungspflicht auf das nötigste Maß

Für die Bereiche, in denen noch reguläre Forstwirtschaft betrieben wird gilt:

- Wichtig: Prüfung und Umsetzung der Forsteinrichtung (da, als Plan FFH-VU-pflichtig) auf FFH-Verträglichkeit, um potenzielle Beeinträchtigungen im Rahmen der regulären forstwirtschaftlichen Arbeiten weitgehend ausschließen zu können.
- Wichtig: Erhalt ökologisch bedeutsamer Bäume (Horst- und Höhlenbäume), auch alter Hybridpappeln
- Wichtig: Forstwirtschaftliche Arbeiten (insbesondere Holzernte), müssen – vor allem in der Umgebung von 100 m des Horststandortes störungsempfindlicher Großvogelarten (Greife, Graureiher) – außerhalb der Brutzeit (August bis Februar) durchgeführt werden (s. Karte 4).

[25] Wie im Artkapitel Uhu (Kap. 4.2.51) erläutert, wird aus Schutzgründen auf der Karte 4 ein Radius von 500 m (Bezug Mittelpunkt des Gauss-Krüger-Quadranten) dargestellt. Die konkrete Lage der Uhureviere ist bei Umsetzung der Maßnahmen mit dem Ehrenamt abzustimmen.

8.2.2 Landwirtschaftlicher Bereich

Diese Maßnahmen betreffen vor allem die Arten des Offenlandes, darunter auch bedeutsame rastende und überwinternde Arten, welche die weiträumige Landschaft als Nahrungsflächen und ausgewählte Bereiche als Tagesrastplatz oder Schlafplatz nutzen. Hierbei müssen die Maßnahmen häufig auch im Zusammenhang mit dem Wasserwirtschaftlichen Bereich und/oder Bereich Aspekt Freizeit und Erholung (Aspekt Störung) sowie Sonstiges „Erhalt des Offenlandcharakters“ gesehen bzw. umgesetzt werden.

- Wichtig: Zeitlich und räumlich flexibles Mahd- bzw. Bearbeitungsregime angepasst an die Reproduktionszeit der relevanten Arten (in Rücksprache mit örtlichem Naturschutz und der Naturschutzbehörde, jedoch nur bei Anwesenheit von besonders bedeutsamen Arten, vor allem Wiesenlimikolen). Dort Mahd mit Balkenmäher, nicht mit Kreiselmäher.
- Wichtig: Unterlassen von gezielter Störung und Vergrämung insbesondere von Gänsen (vgl. 8.2.3 Bereich Freizeit und Erholung)(vgl. Anhang 12.5)
- Ergänzend: Reduzierung des künstlichen Nährstoffeintrags durch Düngung in bedeutsamen, bisher aber intensiv genutzten Bereichen (vgl. Kap. 8.2.4).
- Ergänzend: Keine Schilfmahd von Altbeständen in Gräben der Agrarlandschaft
- Ergänzend: Unterlassen von Grabenräumungen

8.2.3 Bereich Freizeit und Erholung (inkl. Jagdlicher Bereich)

Diese Maßnahmen betreffen sowohl Arten der Gewässer und der Verlandungszonen sowie Arten, die im weiträumigen Offenland überwintern und durch intensive Freizeitnutzung unterschiedlichster Art stark gestört oder vertrieben werden. Aufgrund von synergistisch wirkenden Effekten wird der jagdliche Bereich hier mit betrachtet.

Besonders betroffen sind die Bereiche des Erfelder Altrheins sowie den angrenzenden Bereich des Neurheins, der zunehmend ganzjährig einer intensiven Freizeitnutzung unterliegt. In erster Linie sind hier die Störungen durch Kanuten und Wasserfahrzeuge aller Art zu nennen, die bei Wasservögel mit zu den stärksten bekannten Fluchtreaktionen führen (z. B. SCHNEIDER 1986, SCHNEIDER-JACOBY et al. 1993). Weiterhin summieren sich die Störungen durch Sport- und Berufsfischerei, Campen und Lagern (auch in dafür gesperrten Bereichen) sowie (vor allem während der Brutzeit) zunehmend durch Fahrradfahrer, Jogger etc. und zeitweise durch die Stechmückenbekämpfung (vgl. Kap. 8.2.6).

Da es im gesamten VSG zu Störungen in unterschiedlichster Form und Intensität kommt, werden im Folgenden nur die problematischsten Bereiche und Aspekte als Grundlage einer gezielten Maßnahmenplanung genannt, die im Wesentlichen für den schlechten Erhaltungszustand vieler

Arten im VSG verantwortlich gemacht werden müssen und bereits im Rahmen der alten GDE (KREUZIGER in LEIB 2003) angesprochen wurden:

Bereich Aue (vor allem NSG Kühkopf-Knoblochsaue)

- Wichtig: Liegeverbot für Yachten und Wasserfahrzeuge aller Art im Bereich des gesamten Erfelder Altrheins (im Bereich der Bundeswasserstraße) inkl. einem Anlandeverbot entlang des gesamten (nördlichen wie südlichen) Uferbereiches des VSG
- Wichtig: Vor dem Fretterloch (Standort der Graureiher- und Komoronakolonie sowie bedeutendste Rastfläche in sehr kalten Wintern) sind Strukturen anzubringen (z. B Bojen), die das Einfahrverbot deutlich unterbinden.
- Ergänzend: Die für den Yachthafen Erfelden zugelassene Zahl an Booten darf zukünftig nicht mehr erhöht werden.
- Ergänzend: Langfristig wäre anzustreben, dem Erfelder Altrhein den Status der Bundeswasserstraße abzuerkennen.
- Ergänzend: Langfristig wäre anzustreben, den Yachthafen bei Erfelden zu verlegen, so dass der Erfelder Altrhein nicht mehr befahren werden muss.
- Wichtig: Nicht-motorgetriebene Wasserfahrzeuge (vor allem Kanuten) dürfen (in Ergänzung des § 3, Abs. 12) während des Zeitraumes vom 01.10. bis zum 31.03. den Erfelder Altarm von Stockstadt aus nur etwa bis zum Altrhein km 3,0 (etwa Höhe Schwedensäule) befahren.
- Wichtig: Die in der Verordnung zum NSG (§ 4, Abs. 23) geregelte Ausübung der Angelfischerei sollte (analog zu dem Bereich des Altrhein-km 0 bis Altrhein-km 1,2) auch im Bereich des Altarms gegenüber dem „Aquarium“ (500 m beiderseits des Aquariumzuflusses = ca. Altrhein-km 4,0 bis 5,0) sowie im Bereich der Buhnenfelder in der Umgebung des Rhein-km 478 (von Rhein-km 477,5 bis Rhein-km 478,5) nur in der Periode vom 1. April bis 15. Oktober gestattet sein. Langfristig ist in diesen beiden Bereichen ein ganzjähriges Angelverbot (ergänzend auch zum Schutz von bedeutsamen brütenden Greif- und Großvogelarten) sowie in allen weiteren Bereichen von mindestens 100 m um alle bedeutsamen Rastgewässer und Schlafplätze von Wasservogelarten und Gänse ein Angelverbot vom 16. Oktober bis 31. März anzustreben.
- Wichtig: Die Zufahrt zum Parkplatz Mistweg muss zukünftig unterbleiben, insbesondere da der neue Parkplatz am Ostrand der Knoblochsaue seit längerer Zeit fertiggestellt ist.
- Ergänzend: In der Umgebung von 100 oder 200 m des Horststandortes störungsempfindlicher Großvogelarten (Graureiher, Kormoran, Uhu je 200 m, Rotmilan und Wespenbussard je 100 m) sollte im Bereich ausgezeichneter Wanderwege das Betreten während der Brutzeit (Februar bis Juli) untersagt werden.

- Ergänzend: Langfristig wäre anzustreben, den Wanderweg auf dem Damm entlang des Krönkesarm zu verlegen (nur separater Zugang zum Beobachtungsstand)
- Wichtig: Die bereits in der alten GDE erwähnte Erweiterung der Jagdruhezone (bei einer möglichen Treibjagd im Winter) obligatorisch zu übernehmen.
- Wichtig: Die bereits in der alten GDE erwähnte Erweiterung der Tabu-Zone der Stechmückenbekämpfung zumindest auf den Bereich der aktuellen Standorte der Kormoran- und Graureiherkolonien (Umgebung Fretterloch).

Bereich Ried

- Wichtig: Sicherung der Brutgebiete störungsempfindlicher Arten
- Wichtig: Sicherung zumindest der bedeutsamsten Tagesrast- und Schlafplätze von Gänsen, der Kornweihe und der Sumpfohreule (vgl. Anhang 12.5)
- Wichtig: Kontrollen zur Vermeidung unabsichtlicher oder absichtlicher Vergrämung (oder Bejagung) insbesondere von Saat- und Blässgänsen in Verbindung mit einer dreimaonatigen Vorverlegung der landesweiten Jagdzeit auf Graugänse auf Periode vom 1. August bis 15. Oktober.
- Ergänzend: Erweiterung der Jagdruhezone im Bereich von mindestens 200 um alle bedeutsamen Rastgewässer und Schlafplätze von Wasservogelarten und Gänse. Langfristig ist ein vollständiges Verbot der gesamten Wasservogel- und Gänsejagd im gesamten VSG anzustreben.

8.2.4 Wasserwirtschaftlicher Bereich

Diese Maßnahmen betreffen wasser- und feuchtgebietsgebundene Vogelarten, von denen sich eine Vielzahl gegenwärtig im schlechten Erhaltungszustand befindet.Da die hier angesprochenen Gefährdungen ebenfalls auf der gesamten Fläche des VSG in unterschiedlicher Intensität wirken, werden auch bezüglich dieser Gefährdungen nur die bedeutsamsten Arten und Bereiche als Grundlage einer Maßnahmenplanung betrachtet.

Hierbei müssen die Maßnahmen häufig auch im Zusammenhang mit dem Landwirtschaftlichen Bereich und/oder Bereich Aspekt Freizeit und Erholung (Aspekt Störung) sowie Sonstiges „Erhalt des Offenlandcharakters“ gesehen bzw. umgesetzt werden.

Bereich Aue (vor allem NSG Kühkopf-Knoblochsaue)

- Wichtig: Regelbare Staumaßnahmen zur zwischenzeitlichen Stabilisierung der Wasserstände, zumindest in Teilbereichen des inneren Altarmsystem des Kühkopfs (vorschlagsweise bevorzugt am „Aquarium“), insbesondere zur Brutzeit (zur Förderung der Brutansiedlung bzw. des Bruterfolges von wasser- und feuchtgebietsgebundenen Vogelarten)

sowie in den Wintermonaten, um die traditionell besetzten störungsarme Rast- und vor allem Schlafgewässer für Gänse zu erhalten.

- Wichtig: Erhalt des Fretterlochs in seiner gegenwärtigen Ausprägung als einziger eisfreier Stillwasserbereich in sehr kalten Winter (dazu Änderung auf Planänderung notwendig).
- Ergänzend: Schaffung weiterer, nahezu permanenter Gewässer mit unterschiedlichen Tiefen und ausreichender Größe in einer beruhigten bzw. zu beruhigenden Zone.

Bereich Ried

- Wichtig: Maßnahmen zur lokalen Erhöhung der Grundwasserstände durch geeignete Maßnahmen aller Art wie Aufstau Vernässung der Gräben, Röhrichte und Feuchtwiesen, insbesondere im Bereich der Vorkommen von Kiebitz und Großem Brachvogel.

8.2.5 Fischereilicher Bereich

Die fischereilichen Belange sind in den letzten Jahren weitegehend geregelt und führen nur noch im begrenzten Maße zu Störungen.

- Ergänzend: Kontrollen zur Vermeidung absichtlicher Vergrämung (oder Bejagung) des Kormorans, ggf. auch des Gänsesägers.

8.2.6 Sonstiges

- Wichig: Spezielle Artenschutzprojekte insbesondere für seltene Arten mit schlechtem Erhaltungszustand und landesweit hoher Bedeutung (vor allem für die Brutvogelarten Kiebitz, Großer Brachvogel, Haubentaucher und Beutelmeise sowie für die Saatgans als Gastvogel, vgl. Kap. 8.1).
- Wichtig: Ried: Maßnahmen zum Erhalt des Offenlandcharakters im Ried (in Schwerpunktgebieten insbesondere von Kiebitz, Grauammer und Großem Brachvogel sowie der Gänserast- und –weideplätze): Unterbinden von Gehölzaufkommen bzw. baldmöglichstes Entfernen atypischer Strukturen, insbesondere der lokal angepflanzten „Weihnachtsbaumkulturen“, Code 141. Hierbei müssen die Maßnahmen auch im Zusammenhang mit Maßnahmen im landwirtschaftlichen und wasserwirtschaftlichen Bereich gesehen bzw. umgesetzt werden.
- Wichitg: Maßnahmen zum Erhalt des Offenlandcharakters in der Aue: Um die letzten noch weitgehend offen strukturierten Bereiche in der Aue auch weiterhin offen zu halten, müssen die dort vorhandenen Sukzessionsflächen zukünftig so offen bzw. so niedrig wie möglich gehalten werden. Auf ein Zuwachsen von weiteren Flächen ist dort auf jeden Fall zu verzichten. (vgl. Kap. 8.1). Hierbei müssen die Maßnahmen auch im Zusammen-

hang mit Maßnahmen im landwirtschaftlichen und wasserwirtschaftlichen Bereich gesehen bzw. umgesetzt werden.

- Ergänzend: Uferrückbau entlang des Rheins und des Erfelder Altrheins soweit aus schiffahrts-technischer Sicht möglich zur Förderung von Arten, die Rohböden benötigen.
- Wichtig: Bei den noch in Abbau befindlichen Kiesgruben muss sich das daran anschließende Renaturierungs- und Nutzungskonzept bzw. die geplante Erweiterung an den Erfordernissen der VSRL orientieren und den guten Erhaltungszustand der maßgeblichen Arten dieses Lebensraums nicht zuwiderlaufen.
- Wichtig: Sicherung der Isolatoren an der Freielitung bei der Stockstädter Brücke.
- Ergänzend: Freileitungen: Mittelfristiger Rückbau der Mittel- und Niederspannungsleitung, die den Bereich des VSG im Offenlandes des Rieds queren oder tangieren zur Reduzierung des Vogelschlagrisikos insbesondere von kollisions-gefährdeten Großvogelarten.

8.3 Priorisierung zur Vermeidung möglicher Maßnahmenkonflikte im Hinblick auf andere im VSG befindliche Natura 2000-Gebiete

Innerhalb des VSG befinden sich fünf FFH-Gebiete, für die im Folgen geprüft werden soll, ob es zu Konflikten zu den dort genannten Erhaltungszielen kommen kann. Auch hierbei ist zu berücksichtigen, dass diesbezüglich die in der VO genannten Erhaltungszielen zu Grunde gelegt werden müssen.

8.3.1 FFH-Gebiet „Bruderlöcher“ (Kenn-Nr. 6116-302

Im Bereich dieses FFH-Gebiets sind keine Maßnahmen vorgesehen, so dass es hier zu keinen Zielkonflikten kommen kann. Ebenfalls sind bei den in der VO genannten Erhaltungszielen für dieses Gebiet keine Ziele genant, die zu Konflikten zu den für das VSG genannten Erhaltungszielen führen.

8.3.2 FFH-Gebiet „Großer Goldgrund bei Hessenaue“ (Kenn-Nr. 6116-303)

Im Bereich dieses FFH-Gebiets sind keine Maßnahmen vorgesehen, so dass es hier zu keinen Zielkonflikten kommen kann. Ebenfalls sind bei den in der VO genannten Erhaltungszielen für dieses Gebiet keine Ziele genant, die zu Konflikten zu den für das VSG genannten Erhaltungszielen führen.

8.3.3 FFH-Gebiet „Riedwiesen von Wächterstadt“ (6116-301)

Im Bereich dieses FFH-Gebiets sind folgend Maßnahmen vorgesehen:

- Maßnahmen zur Reduzierung von Störungen
- (ggf. temporäre) Staumaßnahmen zur Stabilisierung der Grundwasserstände
- Anpassung des Mahdregimes an die Reproduktionszeit der relevanten Offenlandarten

Im FFH-Gebiet kommen die FFH-LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden sowie 6440 Brenndolden-Auenweisen sowie die Anhang II-Arten der FFH-RL Haarstrangwurzeleule *Gortyna borellii* sowie der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling *Maculinea nausithous* sowie der Kammmolch *Triturus cristatus* vor.

Insbesondere die beiden FFH-LRT 6410 und 6440 und die beiden daran angepassten Schmetterlingsarten besitzen für Hessen höchste Bedeutung. Daher dürfen die geplanten Maßnahmen („Stabilisierung der Grundwasserstände“ und „Anpassung des Mahdregimes“) zur Förderung der genannten Vogelarten nicht zu einer Beeinträchtigung dieser LRT und der beiden Schmetterlingsarten führen. Hier muss daher eine sorgfältige Abstimmung mit den relevanten vegetationskundlichen und entomologischen Aspekten erfolgen. (OTTE 2003).

8.3.4 FFH-Gebiet „Riedsee westlich Leeheim“ (6116-304)

- Maßnahmen zur Reduzierung von Störungen

Im FFH-Gebiet kommt der LRT 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen vor, der ebenfalls für Hessen eine sehr hohe Bedeutung besitzt.

Hier kann es im begrenzten Maße zu Zielkonflikten mit dem VSG kommen, da für dieses Gewässer eine externe Nährstoffzufuhr, soweit möglich, vermieden werden sollte (BFG 2007). Dieses Gewässer wird aufgrund seines recht geringen Nährstoffhaushaltes nur von wenigen Wasservogelarten genutzt; infolge starker Störungen der Gänse in Verbindung mit der zunehmend ungüstigen Wasserstandssituation im Bereich der primär genutzten Schlafplätze im inneren Altarmsystems des Kühkopfs wird der Riedsee in den letzten Jahren auch als Ruhe- und Schlafplatz von den Saatgänsen genutzt. Infolge dessen kommt es zu einer unerwünschten Eutrophierung dessen Größenordnung und Einfluss jedoch kaum abgeschätzt werden kann. Da es sich bei der Saatgans nicht nur um die mit Abstand größte Winterpopulation in Hessen, sondern für ganz Mittel- und Süddeutschland handelt, wird hier der Saatgans höhere Priorität zugewiesen. Dieser Zielkonflikt lässt sich aber bei konsequenter Beruhigung und vor allem durch Gewährleitung eines konstanten Wasserstandes im Bereich des Kühkopfs minimieren, da in diesem Fall wieder von einer regelmäßigen Nutzung des Kühkopfs als Schlafplatz zurechnen ist.

8.3.5 FFH-Gebiet „Kühkopf-Knoblochsaue“ (6116-350)

Im Bereich dieses FFH-Gebiets sind folgend Maßnahmen vorgesehen:

- Maßnahmen zur Reduzierung von Störungen
- Forstliche Maßnahmen im Bereich von störungsempfindlichen Großvogelarten nur von September bis Januar
- Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserstandsverhältnisse

Im FFH-Gebiet kommt eine Vielzahl an FFH-LRT und Arten des Anhang II der FFH-RL vor, von denen im Folgenden nur diejenigen aufgelistet werden, bei denen es aufgrund der geplanten Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserstandsverhältnisse ggf. zu Zielkonflikten kommen kann:

- LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen
- LRT 3270 Flüsse mit Schlammbänken
- Maifisch *Alosa alosa*
- Steinbeißer *Cobitis taenia*
- Schlammpeitzger *Misgurnus fossilis*
- Meerneunauge *Petromyzon marinus*
- Bitterling *Rhodeus sericeus amarus*
- Kammolch *Triturus cristatus*
- Grüne Keiljungfer *Ophiogomphus cecilia*

Hierbei ist zu beachten, dass es bereits bei manchen FFH-LRT selbst (zumindest bei statischer Betrachtungsweise) zu Zielkonflikten kommen kann. Auch bezüglich der hier genannten maßgeblichen gewässerabhängigen Arten und FFH-LRT gilt prinzipiell dasselbe wie für die Arten des VSG. Zwar wird durch die seit einigen Jahren gewährleistete direkte Anbindung an den Rhein bzw. Altrhein die Ausbildung zeitweise begünstigt; langfristig bestehet jedoch hier ebenfalls die Problematik, dass sich insbesondere durch die zunehmend sinkenden durchschnittlichen Wasserstände des Rheins die entsprechenden Lebensräume immer seltener ausbilden.

Daher muss bei möglichen Staumaßnahmen darauf geachtet werden, dass auch die Durchgängigkeit für die relevanten Fischarten gewährleistet bleibt, da auch das FFH-Gebiet für viele dieser Arten eine sehr hohe Bedeutung für Hessen aufweist.

Mögliche Staumaßnahmen müssen daher zeitlich flexibel und steuerbar sein, so dass einerseits den Erhaltungszielen des VSG Rechnung getragen werden kann (zumal die meisten der hiervon betroffenen Vogelarten sich in einem schlechten Erhaltungszustand befinden), andererseits auch der Erhaltungszustand der LRT und Arten des FFH-Gebiets langfristig gewährleistet ist.

Auch bei möglichen anderen Maßnahmen (z. B. Ausbaggerung, Entschlammung) muss gewährleistetsein, dass die oben genannten maßgeblichen Bstandteile des FFH-Gebiets nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

Aufgrund der starken natürlichen Dynamik liegt die Lösung möglicher Zielkonflikte daher weniger in einer konkreten und endgültigen Priorisierung spezieller Schutzgüter, sondern vielmehr in einer langfristig zeitlich und ggf. auch räumlich flexiblen Steuerung[26], die in Abhängigkeit von den konkreten Gegebenheit durchgeführt wird.

Eine konkrete Maßnahmenplanung kann daher nur unter Abstimmung und Zusammenführung der ornithologischen, vegetationskundlichen und ichthyologischen Aspekte erfolgen. Alle weiteren naturschutzfachlichen Aspekte sind jedoch nur sekundär zu betrachten und sind diesen Erfordernissen unterzuordnen.

8.4 Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen

Aufgrund der Komplexität des VSG lassen sich die meisten Maßnahmen, je nach Art oder Teilgebiet, schwer in die Aspekte „Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege“ bzw. „Entwicklungsmaßnahmen“ aufgliedern. Die Gesamtheit aller für nötig befundenen Maßnahmen wurde daher in Kap. 8.2 dargestellt.

9 Prognose zur Gebietsentwicklung

Tabelle 167 zeigt auf einfache Art, welche Gebietsentwicklung in Bezug auf die einzelnen ökologischen Gruppen bei entsprechender Umsetzung der Maßnahmen zu erwarten ist.

Tabelle 167 Zusammenfassende Darstellung der Prognose der Gebietsentwicklung.

Ökologische Gruppe/Lebensraum	weitgehende Umsetzung der Maßnahmen	begrenzte Umsetzung der Maßnahmen	keine bzw. kaum Umsetzung der Maßnahmen
Wald	positiv	gleichbleibend	gleichbleibend
Halboffenland	positiv	gleichbleibend	gleichbleibend
Offenland	positiv	negativ	negativ
Gewässer und Verlandungszone	positiv	gleichbleibend	negativ
Sonderstandort	positiv	gleichbleibend	negativ

[26] Diesbezüglich wäre eine räumliche Entkopplung der Maßnahmen möglich und zu empfehlen: Das Altarmsystem im Bereich „Aquarium bis Schlappeswörth“ wäre aufgrund seiner enormen Bedeutung für die Avifauna im Hinblick auf die maßgeblichen Arten und Erhaltungsziele des VSG zu priorisieren, hingegen wäre das Altarmsystem im Bereich des Krönkesarmes im Hinblick auf die mageblichen Arten und LRT und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets zu priorisieren

10 Offene Fragen und Anregungen

- Aufgrund der Komplexität im Bereich des NSG Kühkopf-Knoblochsaue und der hier aus Sicht des Vogelschutzes erforderlichen Maßnahmen sollte eine Arbeitgruppe bestehend aus Ornithologen, Vegetationskundlern und Ichthyologen sowie Behörden und Verbandsvertreter gebildet werden, die die weitere Entwicklung dieses Gebietes konzipieren und im Rahmen eines kontinuierlichen Monitorings begleitend überwachen und darauf basierend flexibel steuern.
- Aufgrund der sehr hohen Bedeutung des VSG insbesondere für die Saatgans und den daraus resultierenden Konflikten mit der Landwirtschaft sollte ein konkretes Konzept zur Minimierung der Problematik in Zusammenarbeit mit der Vogelschutzwarte, Behörden, Kommunen und Landwirten erstellt werden (vgl. z. B. BRÜHNE et al. 1999, MOOIJ 2002, KREUZIGER 2002, KWAK et a. 2008)
- Die Bewertungsrahmen der VSW sind insbesondere für die Gastvögel noch zu verbesseren, insbesondere im Hinblick auf die Tatsache, dass die unterschiedlichen VSG häufig sehr starke Unterschiede in Menge und Qualität der vorliegenden Daten aufweisen.

11 Literatur

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

BASTIAN, A. & H.-V. BASTIAN (1996): Das Braunkehlchen. – Wiesbaden.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1 Nonpasseriformes – Nichtsingvögel. – 2. vollst. überarbeitete Aufl., Wiebelsheim.

BERNDT, A. (2008): Blaukehlchen in Rapsfeldern – vom Feuchtgebietsspezialisten zum Ackerbrüter?.– Diplomarbeit an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

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

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

BRÜHNE, D., J. MOOIJ, M. SCHWÖPPE & V. WILLE (1999): Projekt zur Minderung von Gänsefraßschäden am Unteren Niederrhein in Nordrhein-Westfalen. – NNA-Berichte 3/99: 156-162.

BUNZEL-DRÜKE, M. et al. (2008): „Wilde Weiden“. Praxisleitfaden für Ganzjahresbeweidung in Naturschutz und Landschaftsentwicklung. – ABU Soest, Bad Sassendorf-Lohne.

BURDORF, K., H. HECKENROTH & P. SÜDBECK (1997): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. – Vogelkdl. Ber. Nieders. 29: 113–125.

DIETRICH, K. & C. KOEPFF (1985): Wassersport im Wattenmeer als Störfaktor für brütende und rastende Vögel. – Ber. Dtsch. Sekt. Int. Rat Vogelschutz 25: 87-102.

DOER, D., J. MELTER & C. SUDFELDT (2002): Anwendung der ornithologischen Kriterien zur Auswahl von Important BirdAreas. – Ber. Vogelschutz 38: 111-155.

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

FRENZEL, P. & M. SCHNEIDER (1987): Ökologische Untersuchungen an überwinternden Wasservögeln im Ermatinger Becken (Bodensee): Die Auswirkung von Jagd, Schiffahrt und Freizeitaktivitäten. – Orn. Jahreshefte Baden-Württemberg 3 (2): 53-79.

GLUTZ VON BLOTZHEIM & K. BAUER (1988): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 11/I Passeriformes (2. Teil) Turdidae. – Wiesbaden.

HARENGERD, M. G. KÖLSCH & K. KÜSTERS.– Dokumentation der Schwimmvogeltählung in der Bundesrepublik Deutschland1966 bis 1986. – Schriftenreihe des DDA, Heft 11.

HESS. LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG (1990): Bodenkarte der nördlichen Oberrheinebene. - 2 Blätter, Wiesbaden.

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

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

HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Singvögel 1. – Stuttgart.

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

KORN, M., KREUZIGER, J. & S. STÜBING (2004): Ornithologischer Jahresbericht Hessen 5 (2003). – Vogel und Umwelt 15 (2/3): 75-193.

KORN, M., KREUZIGER, J., A. NORGALL, H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2000): Ornithologischer Jahresbericht Hessen 1 (1999). – Vogel und Umwelt 11 (3): 117-123.

KORN, M., KREUZIGER, J., A. NORGALL, H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2001): Ornithologischer Jahresbericht Hessen 2 (2000). – Vogel und Umwelt 12 (3): 101-213.

KORN, M., KREUZIGER, J., H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2002): Ornithologischer Jahresbericht Hessen 3 (2001). – Vogel und Umwelt 13 (2/3): 59-177.

KORN, M., KREUZIGER, J., H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2003): Ornithologischer Jahresbericht Hessen 4 (2002). – Vogel und Umwelt 13 (1-3): 3-119.

KREUZIGER, J. & H. ZETTL (1998): Zur Bestandsentwicklung und Phänologie der größten hessischen Graureiherkolonie (*Ardea cinerea*) im Europareservat Kühkopf-Knoblochsaue (Kreis Groß-Gerau). – Collurio 16: 47-55.

KREUZIGER, J. & S. STÜBING (2005): Die aktuelle Bestandssituation des Blaukehlchens *Luscinia svecica* in Hessen. – Vogel und Umwelt 16 (1): 31-42.

KREUZIGER, J. & T. LANGENBERG (2000): Erste Überwinterung eines Eistauchers *Gavia immer* in Hessen. – Collurio 18: 75-80.

KREUZIGER, J. (1997): Die Bedeutung von Sukzessions- und Renaturierungsprozessen für die Vogelgemeinschaft einer Flußaue (NSG „Kühkopf-Knoblochsaue“, Nördliche Oberrheinniederung, Hessen). – Dissertation an der TH Darmstadt, 79 S., Verbreitungskarten und Anhänge.

KREUZIGER, J. (1999): Brutkolonie des Kormorans (*Phalacrocorax carbo sinensis*) im NSG „Kühkopf-Knoblochsaue“.– Vogel und Umwelt 10: 54-56.

KREUZIGER, J. (2002): „Gänseschäden in Rheinland-Pfalz“. Zusammenfassung, Bewertung, Lösungsmöglichkeiten. – Studie im Auftrag des Landesamts für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht in Oppenheim in Zusammenarbeit mit der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Frankfurt/Main.

KREUZIGER, J. (2004): Methodenvergleich im Hinblick auf das neue DDA-Monitoring häufiger Arten im Bereich der Waldlache bei Hähnlein (Kr. Darmstadt-Dieburg). – Zwingenberg.

KREUZIGER, J. (2006): Die aktuelle Situation im EU-Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“. – Collurio 24: 31-44.

KREUZIGER, J., M. KORN, S. STÜBING & P. BECKER (2006): Ornithologischer Jahresbericht Hessen 6 (2004). – Vogel und Umwelt 17 (2/3): 59-149.

KREUZIGER, J., S. SCHÄFER, S. STÜBING, W. HEIMER & W. HORN (2007): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2007. Collurio 25: 201-256.

KREUZIGER, J., S. STÜBING & W. HEIMER (2003): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2003. Collurio 21: 228-267.

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

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

KREUZIGER, J., S. STÜBING, W. HEIMER & W. HORN (2006): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2006. Collurio 24: 202-259.

KRUCKENBERG, H., J. BELLEBAUM & V. WILLE (2008): Escape distances of staging Arctic geese along the flyway. – Vogelwelt 129: 169-173.

KULLMANN, K., R. SCHNEIDER & S. FISCHER (1999): Untersuchungen zur Habitatpräferenz der Grauammer (*Emberiza calandra*) in der Uckermark. – Otis 7: 154-160.

KWAK, R., H. VAN DER HEUGD & B. EBBINGE (2008): The new duch policy to accomodate wintering waterfowl. – Vogelwelt 19 (3): 134-140.

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.

LEIB, M. (2003): Grunddatenerfassung zum FFH- und EU-Vogelschutzgebiet „Kühkopf-Knoblochsaue“. – Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, Linden.

MAYER, W. (1998): Das NSG Kühkopf-Knoblochsaue – ein traditioneller Überwinterungsplatz der Saatgans (*Anser fabalis*). – Collurio 16: 36-46.

MAYER, W. (2001): Wasserstandsabhängigkeit des Haubentauchers (*Podiceps cristatus*) in der Überflutungsaue NSG Kühkopf-Knoblochsaue (Kreis Groß-Gerau). – Collurio 19: 1-10.

MAYER, W., B. TEETZ & R. TEETZ (1997): Bestandszunahme des Schwarzkehlchens (*Saxicola torquata*) im hessischen Ried. – Collurio 15: 19-24.

MOOIJ, J. (1999): Kann die Jagd zur Verringerung von Gänseschäden beitragen?. – NNA-Berichte der Alfred Töpfer Akademie für Naturschutz 12, Heft 3: 164-172.

PETERMANN, P., J. KREUZIGER & H. FRIEMANN (1995): 30 Jahre Wasservogelzählung im NSG „Kühkopf-Knoblochsaue“. – Collurio 13: 5-66.

PFEIFER, S. (1941, Hrsg.): Die Rheininsel Kühkopf. - Frankfurt, 98 S.

PLETSCH, A. (1989): BRD und Berlin West: Wissenschaftliche Länderkunde Bd. 8/III: Hessen. - Darmstadt.

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

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

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

PUTZER, D. (1985): Angelsport und Wasservogelschutz in Nordrhein-Westfalen.– Ber. Dtsch. Sekt. Int. Rat Vogelschutz 25: 65-76.

SCHNEIDER, M. (1986): Auswirkungen eines Jagdschongebietes auf die Wasservögel im Ermatinger Becken (Bodensee). – Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 2(1): 1-46.

SCHNEIDER-JACOBY, M., H.-G. BAUER & W. SCHULZE (1993): Untersuchungen über den Einfluß von Störungen auf den Wasservogelbestand im Gnadensee (Untersee/ Bodensee). – Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 9 (1): 1-24.

SCHULZE-HAGEN, K. (1993): Habitatansprüche und für den Schutz relevante Aspekte der Biologie des Teichrohrsängers. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 68: 15-40.

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

STÜBING, S (2007): Ein Wiesenvogel als Ackerbrüter – Untersuchungen zur Erfolgsgeschichte der Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*). – Tagungsband 140. Jahresversammlung der Deutsche Ornithologen-Gesellschaft in Gießen, S. 65.

STÜBING, S. (2002): Außergewöhnliche Kranichrast in Südhessen im November 2002. – Collurio 20: 189-192.

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

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

SÜDBECK,P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlandes 4., Fassung, 30. November 2007. – Ber. Vogelschutz 44: 23-81.

SUDFELDT, C., D. DOER & J. WAHL (2002): Important Bird Areas und potenzielle Ramsar-Gebiete in Deutschland. – Ber. Zum Vogelschutz 39: 119-132.

SUDMANN, S.R., G. EPPLER, J. KREUZIGER, M. WERNER & G. BAUSCHMANN (2006): 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.

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

WERNER, M., G. BAUSCHMANN & M. WEIßENBECKER (2007): Leitfaden zur Erstellung der Gutachten Natura 2000-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht), Bereich

Vogelschutzgebiete. Erstellt durch: Fach-AG FFH-Grunddatenerhebung, Unter-AG VSG, VSW & Hessen-Forst FIV, beschlossen durch Lenkungsgruppe Natura 2000 am 05.07.2005, aktualisiert am 11.04.2007.

WILLE, V. & BERGMANN, H.-H. (2002): Das große Experiment zur Gänsejagd: Auswirkungen der Bejagung auf Raumnutzung, Distanzverhalten und Verhaltensbudget überwinternder Bläss- und Saatgänse am Niederrhein. – Vogelwelt 123 (6): 293-306.

ZETTL, H. & R. BAUMGÄRTEL (2001): Baumbrut des Uhus (*Bubo bubo*) in der hessischen Rheinaue. – Vogel und Umwelt 12: 7678.

ZETTL, H. (2002): Greifvogeldichte als Weiser für Biotopqualität – 50 Jahre Greifvogeluntersuchungen im NSG „Kühkopf-Knoblochsaue“. – Collurio 20: 1-18.

12 Anhang

12 Anhang

12.1 Ausdruck der Reports der Datenbank

12.2 Fotodokumentation

12.3 Kartenausdrucke

12.4 Räumliche Nutzung des VSG durch die Winterpopulation der Saatgans

12.5 Rohdaten Gastvogelarten

12.1 Ausdruck der Reports der Datenbank

Entfällt.

12.2 Fotodokumentation

Separate Datei

12.3 Kartenausdrucke

Separate pdf-Dateien

1. Karte: Verbreitung Vogelarten nach Anh. I und Art. 4.2 der VSRL sowie weiterer gebietstypischer Arten nach Art. 3 VSRL

   Karte 1.1: Verbreitung von in den artspezifischen repräsentativen Teilflächen (ART) erhobenen Vogelarten (Ausschnitt Nord und Süd)

   Karte 1.2: Verbreitung von in den artspezifischen repräsentativen Teilflächen (ART) erhobenen Vogelarten (Ausschnitt Mitte)

   Karte 1.3: Verbreitung der flächendeckend erhobenen Arten

   Karte 1.4: Verbreitung essentieller Rastgebiete bedeutsamer Gastvogelarten

2. Karte: Vogelspezifische Habitate (Codes aus abgestimmter Referenzliste)

3. Karte: Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Vogelarten (analog Codes der Hess. Biotopkartierung)

4. Karte: Pflege-, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Vogelarten, inkl. Vorschlagsflächen für (Wald-)Vertragsnaturschutz/HELP

Bild Nr. 1

Mistweg: bedeutendes Rastgebiet für Wasservögel im Winter (Habitattyp 311)

Bild Nr. 2

Mistweg: Beeinträchtigungen durch Berufsfischerei

Bild Nr. 3

Mistweg: Beeinträchtigungen Freizeit und Camping

Bild Nr. 4

Aquarium: zentraler Teil des inneren Altarmsystems (Habitattyp 324)

Bild Nr. 5

Schlappeswörth-Aquarium: Altwasser mit ausgeprägter Weidensukzession

Bild Nr. 6

Schlappeswörth; bedeutsamer Teil des inneren Altarmsystems (Habitattyp 324)

Bild Nr. 7

Karlswört-Krönkesarm: ausgedehntes Röhricht und komplexe Verlandungszone (Habitattyp 342)

Bild Nr. 8

Große Bütt: alter verschilfter Teich (Habitattyp 321)

Bild Nr. 9

Große Bütt, größere Fläche mit vernässtem Schilf als Brutplatz Rohrweihe (Habitattyp 341 flächig)

Bild Nr. 10

Schmalwert: Schilfgraben in Agrarlandschaft (Habitattyp 341, linear)

Bild Nr. 11

Michelried: "Erfelder Hauptgraben" mit gut ausgeprägter Uferstruktur (Habitattyp 311)

Bild Nr. 12

Michelried: extensiv genutztes Grünland, aber strukturarm (Habitattyp 224)

Bild Nr. 13

Michelried: auch das ist ein Blaukehlchen-Habitat (offene Stellen, feucht, Singwarten)

Bild Nr. 14

Michelried: ackergeprägtes Offenland (Habitattyp 221)

Bild Nr. 15

Zentraler Kühkopf: Schafweide mit Schlute (Habitattyp 211)

Bild Nr. 16

Knoblochsaue: Kopfweiden in Weichholzaue (zu Habitattyp 211)

Bild Nr. 17

Knoblochsaue: Pappeln auf Brennesselfuren (zu Habitattyp 211)

Bild Nr. 18

Knoblochsaue: schwach bis mittel dimensionierter Wald (Habitattyp 112)

Bild Nr. 19

Karlswörth: Auwald mit Alteichen (Habitattyp 125)

Bild Nr. 20

Knoblochsaue: Eiche mit Spechthackspuren

Bild Nr. 21

Knoblochsaue: Schlute in Auwald, Nähe Peterswerth

Bild Nr. 22

Knoblochsaue: Hartholzaue mit Requisite Totholz (Spechthackspuren)

12.4 Räumliche Nutzung des VSG durch die Winterpopulation der Saatgans

(unter Mitarbeit von W. Mayer)

Die im Folgenden dargestellte Raumnutzung basiert auf Daten der Saatgans. Die Ergebnisse treffen aufgrund der Vergesellschaftung jedoch auch in der selben Weise auf die Blässgans sowie auf weitere sporadisch auftretende nordische Gänse (Kurzschnabelgans, Zwerggans, Weißwangengans) und in Wesentlichen Zügen auch auf die Graugans zu.

Die Lebensraumnutzung im Überwinterungsgebiet betrifft Schlafplätze und Tagesrastplätze als essenzielle Requisiten sowie ausgedehnte Weidegründe. Die angehängten drei Karten zeigen die Verteilung und die Nutzung dieser Bereiche sowie deren Veränderung im Laufe der Zeit.

12.4.1 Schlafplätze

Als bedeutsamste Requisite sind die Schlafplätze anzusehen (Karte 1). Wichtigstes Kriterium ist die Störungsarmut und der Schutz vor Prädation. Aus diesen Gründen dienen in der Regel (Flach)Wasserflächen als Schlafplatz. Aufgrund der Unzugänglichkeit wurden schon immer die für Menschen in der Regel nicht zugänglichen, und daher störungsfreien Wasserflächen des nördlichen Kühkopfes benutzt. Im VSG stellt sich die Situation in den etwa letzten zehn Jahren folgendermaßen dar:

Schlafplatz Aquarium/Schlappeswörth (Kühkopf)

Schon seit jeher genutzter Hauptschlafplatz (vgl. auch Mayer 1998) zusammen mit dem Bereich am Mistweg. Hier kommt es zunehmend zu folgenden Beeinträchtigungen:

- Veränderung der Wasserführung
- Wasservogeljagd im Anflugsbereich an der NSG Grenze
- Angeln von Booten aus im Zulaufbereich
- abendliche Helikopterflüge
- illegales Befahren mit Booten

Schlafplatz Mistweg

Ausweichschlafplatz und ehemaliger Hauptschlafplatz (bei insgesamt niedrigeren wasserständen), aktuell nur noch selten nutzbar, insbesondere aufgrund folgender Beeinträchtigungen:

- nächtliches Angeln, auch von Booten aus
- abendliches Befahren mit Kanu
- abendliche Helikopterflüge

Schlafplatz Südlicher Riedsee

Stellt einen ehemaligen Ausweichschlafplatz, seit 2001 jedoch nicht mehr nutzbar infolge von Anglern geschaffenen Zugängen, die keine Störungsfreiheit mehr garantieren und zu folgenden Beeinträchtigungen führen:

- Angelbetrieb
- Freizeitdruck (Wege, Zugänge; Bänke)
- Wasservogeljagd

Schlafplatz Fuchsloch

Aktuell einer der Hauptschlafplätze, jedoch nur nutzbar solange die Einzäunung besteht und keine Anschlussnutzung nach Abbau erfolgt. Aktuelle Beeinträchtigungen:

- gezieltes Aufscheuchen
- Wasservogeljagd
- zu hohe Erdwälle (Kulissenwirkung)

Schlafplatz Kiesgrube Seemann

Aktuell einer der Hauptschlafplätze, jedoch nur nutzbar solange Einzäunung besteht und keine Anschlussnutzung nach Abbau erfolgt. Süd- und Nordwestteil jedoch nur noch Ausweichschlafplatz mit folgenden Beeinträchtigungen Süd- bzw. Nordwestteil:

- Wassersport (Surfen, Tauchen)
- zunehmender Angelbetrieb
- Wasservogeljagd
- starke Wasservogeljagd, auch Gänsejagd im Einflugbereich (Nordostteil)

Schlafplatz Rhein-km 478

Hat sich aktuell als Schlafplatz etabliert, da es sich dort bei sehr kalter Witterung um einer der wenigen eisfreien und störungsarmen Gewässerbereiche handelt, bei dem sich während sehr kalter Perioden auch eine Vielzahl weiterer Wasservögel (und somit mehr als fünftausend Vögel) aufhalten.

Aktuelle Beeinträchtigungen:

- Sportangelei
- Beruffischerei

12.4.2 Tagesrastplätze

Als weitere sehr bedeutsamste Requisite sind die Tagesrastplätze zu betrachten (Karte 2). Wichtigstes Kriterium ist hier ebenfalls die Störungsarmut und eine sehr gute Übersicht als Schutz vor Prädation. Aus diesen Gründen werden weiträumige offene, sanft gewellte Bereiche präferiert.

Alle Tagesrastplätze sind im Zusammenhang mit einem, meist dem nächstgelegenen, Gewässer zu sehen. Es sind drei Komplexe die sich um Aquarium, Fuchsloch und Kiesgrube Seemann gruppieren. Fuchsloch, und zuvor auch Riedsee, spielen dabei eine zentrale Rolle als Verbindungsglied. Die Tagesrastplätze werden wechselnd je nach Ackerbestellung und Störung aufgesucht.

Alle Tagesrastplätze sind durch landwirtschaftliche Arbeiten, Freizeitdruck, Jagd und Hubschrauberverkehr beeinflusst. Vergrämungs- und Scheuchmaßnahmen finden auf allen Flächen statt. Neben der Jagd und dem gezielten Scheuchen sind Helikopterflüge wegen der flächigen Wirkung (Fluchtdistanz 1-3 km) die Hauptursache für die Scheu der Gänse und haben somit direkte Auswirkungen auf die Größe der nutzbaren Fläche.

Infolge dieser enormen und auf großer Fläche vorhandenen Störwirkungen haben sich die Tagesrastplätze verschoben und die (noch) nutzbare Fläche deutlich reduziert. Waren vor etwa 2000 noch weite Teile des Rieds weitgehend beruhigt und nutzbar (nutzbare Fläche von ca. 900 bis 1000 ha = schwarze und rote Flächen in Karte 2), so reduzieren sich die Tagesrastplätze nur noch auf wenige Bereiche mit einer Gesamtfläche von weniger 500 ha (rote Flächen). Aber auch hier kommt es zunehmend zu Störungen, in dessen Folge die Gänse zeitweise auf die an für sich nicht mehr genutzten (schwarzen) Flächen kurzfristig zurückziehen müssen.

Insgesamt unterliegen die Tagesrastplätze folgenden Beeinträchtigungen:

- Veränderung der Wasserführung
- Wasservogeljagd im Anflugsbereich an der NSG Grenze
- Angeln von Booten aus im Zulaufbereich
- privater Flugverkehr (Rundflüge, Ballons, Ultralightflugzeuge, zudem häufig unter der zulässigen Überflughöhe von 600 m
- illegales Befahren mit Booten
- illegales Angeln und Betreten
- Wegebeziehungen, Freizeitdruck
- zerschnitten von Niederspannungstrasse
- regelmäßiges, auch gezieltes Scheuchen
- Sonderkulturen (Christbaumkultur) mit Kulissenwirkung
- hoher Jagddruck allgemein

- Reiter
- starke Wasservogeljagd, auch Gänsejagd im Einflugbereich
- Modellflugbetrieb (im nördl. Bereich)
- Umwandlung von Ackerland: Hahnensand
- Siedlungserweiterung: z.B. Leeheim
- Wegebau: Bau von Deichverteidigungsweg entlang des Winterdeichs

12.4.3 Weidegründe

Die im vorigen Abschnitt beschriebenen Störungen wirken sich zwangsläufig auch auf die benötigten Nahrungsflächen aus. Da die Gänse hierzu eine sehr Fläche benötigen, kommt es zu entsprechend starken und intensiven Störungen. Die aktuelle Bilanz der (noch) nutzbaren Flächen belegt die starken Auswirkungen der Störungen:

Die in Karte 3 gelb begrenzten Flächen spiegeln die Situation bei geringer Fluchtdistanz (ca. 80-100m). Die Ergebnisse stammen aus Zeiten mit Jagdruhe und anhaltenden Schlechtwetterperioden und daher geringem Freizeitdruck. Die Tagesrast- und Ruheplätze werden in der Regel vom Haupttrupp beibehalten. Von dort spalten sich zeitweise Gruppen ab, um auf geeigneten Flächen zu weiden. Die flächige Verteilung der Beweidung (und damit der Beweidungsdruck) ist weitgehend optimal. Die nutzbare Fläche beträgt etwa 1400 ha.

Sobald es zu stärkeren Störungen kommt, erhöht sich die Fluchtdistanz auf bis zu 200 m. In diesem Fall sind die Weideflächen häufig nahezu deckungsgleich mit den Ruheflächen und betreffen eine nutzbare Fläche von nur noch 600 bis 700 ha. Eine flächige Verteilung der Beweidung findet kaum statt. Die Saatgänse sind meist in einem großen Trupp auf ruhigen Flächen – mit entsprechend hohem Beweidungsdruck – konzentriert. Flüge von kleinen Gruppen zu entfernteren Weideflächen stellen Ausnahmen dar. Der Abstand zu den Störquellen wird nur kurzfristig in ruhigen Phasen noch unterschritten. Sofern es keine beruhigte Ausnahmesituation gibt (s.o.) spiegelt diese Situation die typische Situation der letzten Jahre dar.

In Zeiten mit sehr starken Störwirkungen (Bejagung, gezieltes Scheuchen, hoher Freizeitdruck am Wochenende bei schönem Wetter) schrumpft die nutzbare Fläche auf die Kerne der rot eingezeichneten Rastflächen. Die Fluchtdistanz beträgt zu diesen Zeiten 300 m und mehr. Die nutzbaren Flächen betragen nur noch maximal 400 ha, die zudem nur noch stundenweise genutzt werden können und entsprechend intensiv beweidet werden

12.4.4 Fazit

Diese Analyse verdeutlicht, wie sich die intensiven Störwirkungen auf die Raumnutzung der Gänse – und damit auch auf den Beweidungsdruck der Agrarflächen – auswirken. Insbesondere

zwei Werte sind hervorzuheben: Auch bei für die Gänse sehr guten Bedingungen und störungsarmen Verhältnisse stehen den Gänsen maximal etwa 1500 ha zur Verfügung, auch wenn das VSG insgesamt eine Größe von mehr als 6000 ha besitzt.

Durch starke Störungen wird die potenziell nutzbare Fläche auf etwa ein Viertel reduziert. Dies bedeutet, dass sich der Beweidungsdruck auf diesen „Restflächen“ um ein Vielfaches erhöht. Zudem erhöht sich der Energiebedarf von aufgescheuchten und fliegenden Gänsen zusätzlich um ein Mehrfaches im Vergleich zum Grundbedarf, so dass der Beweidungsdruck auf den Restflächen nicht nur die nicht mehr nutzbare Fläche, sondern auch den zusätzlichen Energiebedarf kompensieren muss. Es ist daher davon auszugehen, dass die Restflächen daher einem schätzungsweise zehnmal höheren Beweidungsdruck ausgesetzt sind als bei einer gleichmäßigen Beweidung aller potenziell zur Verfügung stehenden Flächen.

Somit wirken sich die primär durch die landwirtschaftlichen Nutzer hervorgerufenen gezielten Scheuchungen, Störungen und stellenweise illegalen Bejagungen deutlich kontraproduktiv aus und verstärken nur die Problematik. Ziel muss es sein, durch ein gekoppeltes Netz tatsächlich beruhigter Rastgebiete bei gleichzeitiger Verringerung von Störung den tatsächlichen Energiebedarf zu reduzieren und eine weiträumige Flächennutzung bei der Nahrungssuche zu garantieren (z. B. BRÜHNE et al. 1999, KWAK et al. 2008). Nur in diesem Fall sind tatsächliche Beeinträchtigungen der Landwirtschaft durch Überweidung weniger Bereiche zu verhindern.

Gänseschlafplatz

Sonstige Grenzen

EU-Vogelschutzgebiet 6116-450

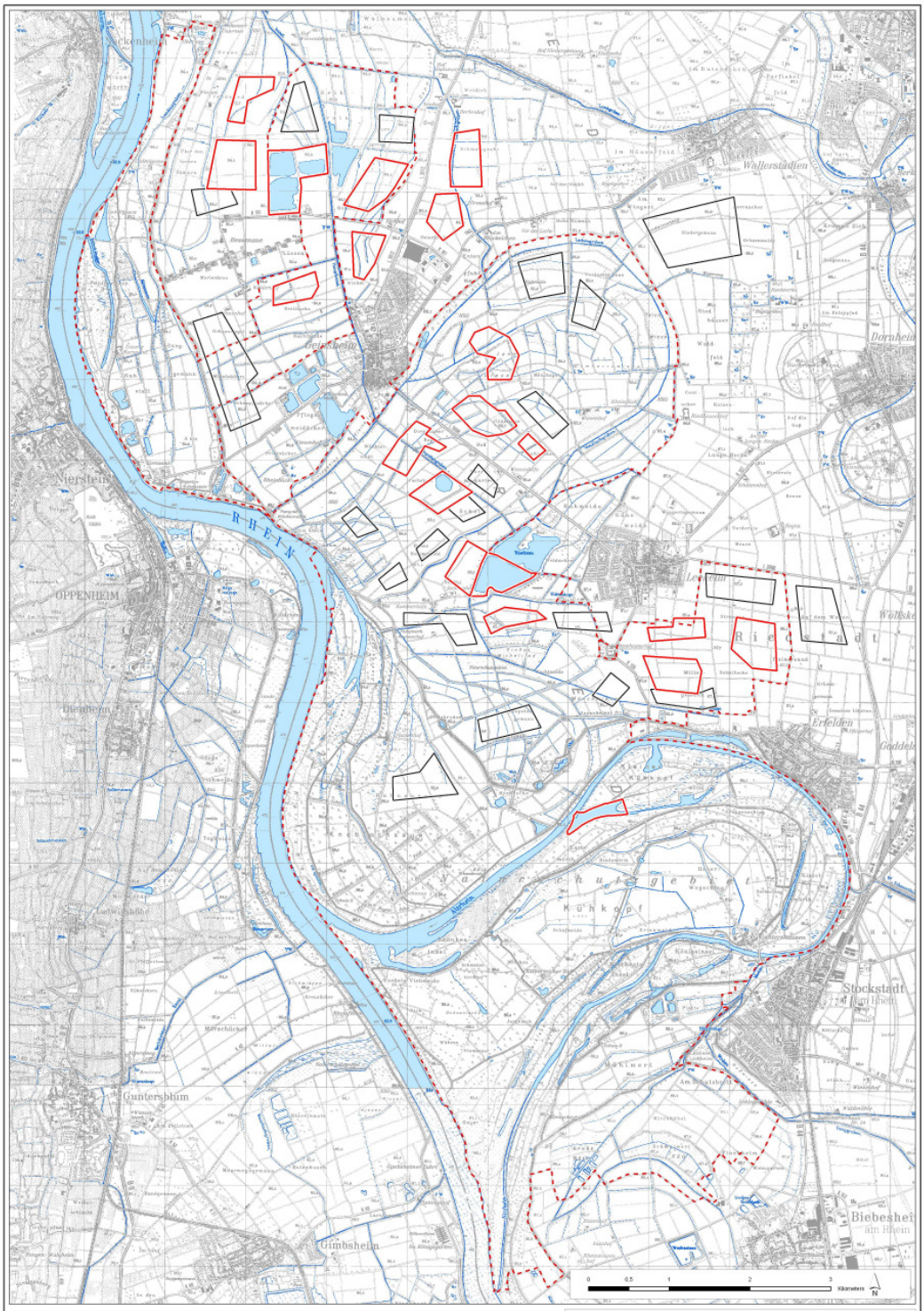
Regierungspräsidium Darmstadt
Obere Naturschutzbehörde

Projekt: GDE VSG 6116-450
"Hessisches Ried mit Kühkopf-Knoblochsaue"

Karte: Gänseschlafplätze

Bearbeitet:	Dr. J. Kreuziger
Gezeichnet:	Dipl.-Biol. H. Krafft
Maßstab:	1:25.000
Kartengrundlage:	TK 25
Stand:	November 2008

Planungsgruppe für Natur und Landschaft GbR
Raiffeisenstraße 5
35410 Hungen
Tel.: 0 64 02 - 60 60 270
Fax: 0 64 02 - 60 60 290
e-mail: mail@pnl-hungen.de
homepage: www.pnl-hungen.de



Tagesrast- und Ruheplätze seit 2000 bei durchschnittlicher Scheu genutzt

Tagesrast- und Ruheplätze vor 2000 bzw. seit 2000 nur sporadisch bei starken Störungen genutzt

Sonstige Grenzen

EU-Vogelschutzgebiet 6116-450

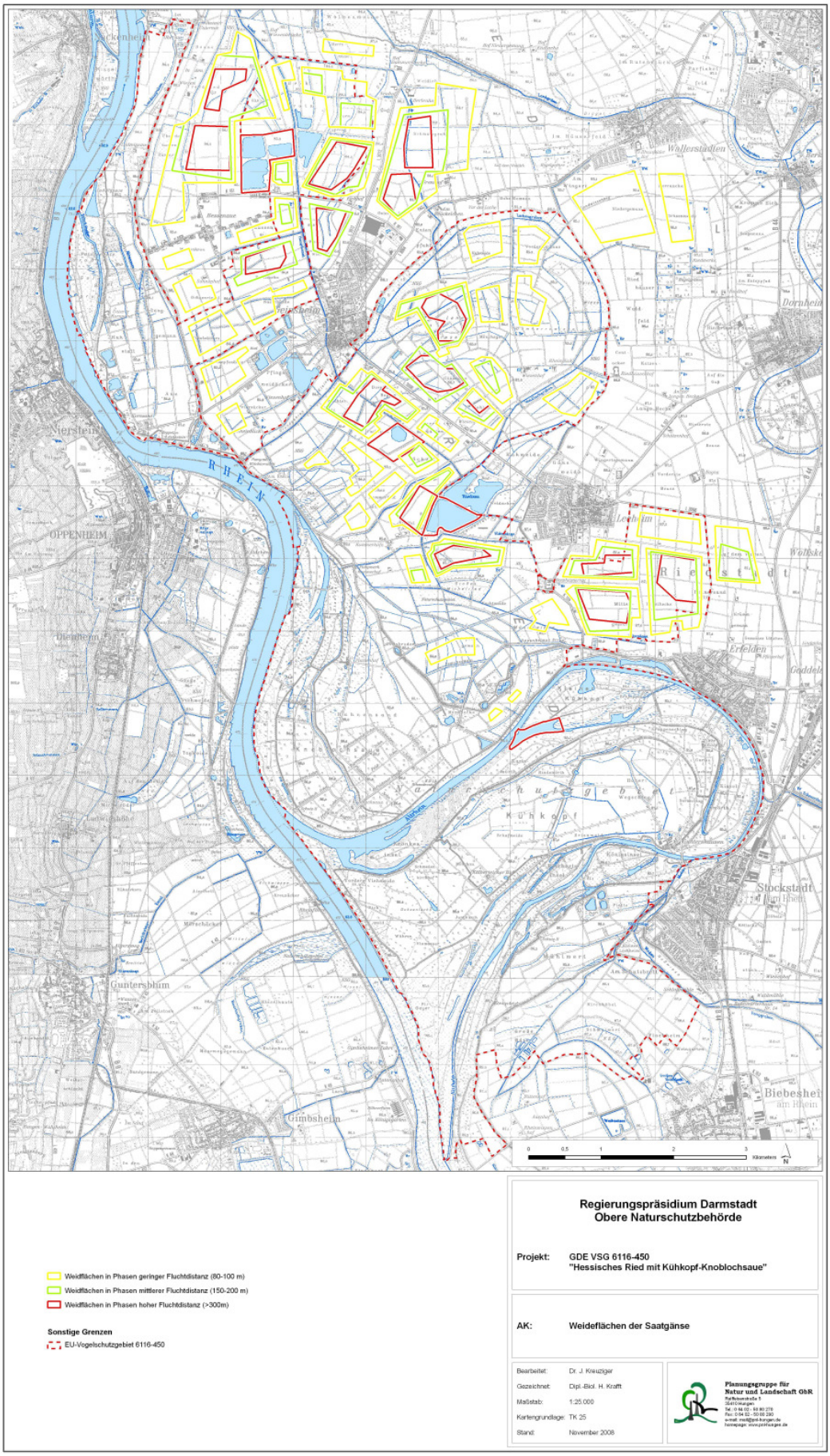
Regierungspräsidium Darmstadt
Obere Naturschutzbehörde

Projekt: GDE VSG 6116-450
"Hessisches Ried mit Kühkopf-Knoblochsaue"

AK: Tagesrast- und Ruheplätze der Saatgänse

Bearbeitet:	Dr. J. Kreuziger
Gezeichnet:	Dipl.-Biol. H. Krafft
Maßstab:	1:25.000
Kartengrundlage:	TK 25
Stand:	November 2008

Planungsgruppe für Natur und Landschaft GbR
Rathausstraße 1
35410 Hungen
Tel.: 0 64 02 - 93 80 276
Fax: 0 64 02 - 93 80 280
e-mail: mail@pnl-hungen.de
homepage: www.pnl-hungen.de


Nierstein
OPPENHEIM
Dienheim
Guntersblum
Gimbsheim
Wallerstädten
Dornheim
Erfelden
Stockstadt am Rhein
Biebesheim am Rhein
RHEIN
Kühkopf
Weidflächen in Phasen geringer Fluchtdistanz (80-100 m)
Weidflächen in Phasen mittlerer Fluchtdistanz (150-200 m)
Weidflächen in Phasen hoher Fluchtdistanz (>300m)
Sonstige Grenzen
EU-Vogelschutzgebiet 6116-450
Regierungspräsidium Darmstadt
Obere Naturschutzbehörde
Projekt: GDE VSG 6116-450
"Hessisches Ried mit Kühkopf-Knoblochsaue"
AK: Weideflächen der Saatgänse
Bearbeitet: Dr. J. Kreuziger
Gezeichnet: Dipl.-Biol. H. Krafft
Maßstab: 1:25.000
Kartengrundlage: TK 25
Stand: November 2008
Planungsgruppe für Natur und Landschaft GbR

12.5 Rohdaten Gastvogelarten, zusammengefasst

Tabelle A1: Gastvogelarten, nicht systematisch erhobene Arten, Jahresmaxima und Stetigkeit (Jahre mit Anwesenheit 2003 bis 2007) zur Ermittlung der Signifikanz (sign.) der Vorkommen (Daten der Kühkopfdatei)

Art	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2003/07	sign.
Alpenstrandläufer	2	4	3	1	5	0	4	5	4	x
Bekassine	0	11	3	1	8	7	7	5	5	x
Bruchwasserläufer	2	7	2	3	5	0	0	0	2	x
Dunkler Wasserläufer	4	24	0	2	5	0	4	0	3	x
Fischadler	2	2	2	2	1	1	3	1	5	x
Flussregenpfeifer	2	3	4	4	4	0	0	2	3	x
Flussseeschwalbe	1	0	0	0	0	0	0	0	0	nein
Flussuferläufer	5	11	5	10	2	1	5	1	5	x
Goldregenpfeifer	1	0	15	0	28	3	50	0	3	x
Großer Brachvogel	6	3	1	3	3	2	14	0	4	x
Grünschenkel	11	26	2	3	7	2	1	0	4	x
Kampfläufer	3	18	11	14	2	0	0	0	2	x
Kiebitz	250	600	400	130	350	175	200	150	5	x
Kornweihe	4	4	5	4	2	4	9	3	5	x
Kranich (nur rastend)	57	3	1000	1	2	0	115	35	4	x
Lachmöwe	85	130	300	150	145	130	120	106	5	x
Merlin	0	1	1	2	1	1	1	1	5	x
Nachtreiher	0	0	0	0	0	1	0	0	1	nein
Purpurreiher	1	0	1	0	1	1	0	1	3	x
Raubwürger	1	1	1	1	1	1	1	1	5	x
Rohrdommel	1	0	1	1	1	0	5	0	3	x
Rotschenkel	1	3	0	0	2	0	0	0	1	nein
Saatkrähe	125	350	50	0	44	85	250	225	4	x
Schwarzstorch	1	3	1	1	4	1	3	1	5	x
Seeadler	0	0	0	0	0	1	0	0	1	nein
Seidenreiher	7	0	1	0	9	2	1	0	3	x
Silberreiher	7	2	4	7	5	8	11	12	5	x
Sumpfohreule	1	1	1	6	1	6	1	0	4	x
Trauerseeschwalbe	22	14	1	0	0	0	0	0	0	nein
Uferschnepfe	0	1	1	1	0	1	0	0	2	nein
Waldwasserläufer	6	7	13	9	8	7	7	3	5	x
Zwergstrandläufer	0	0	0	0	1	0	0	0	1	nein

Tabelle A 2: Gastvogelarten, nicht systematisch erhobene Arten: Verweildauer anhand Monate mit Anwesenheit je Jahr (Daten der Kühkopfdatei)

Art	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Alpenstrandläufer	1	2	1	2	2	0	1	1
Bekassine	0	3	1	2	3	4	4	2
Bruchwasserläufer	1	4	2	3	4	0	0	0
Dunkler Wasserläufer	2	4	0	3	3	0	1	0
Fischadler	7	6	5	4	3	2	4	4
Flussregenpfeifer	2	3	2	3	2	0	0	1
Flussseeschwalbe	1	0	0	0	0	0	0	0
Flussuferläufer	4	5	4	6	3	3	3	1
Goldregenpfeifer	1	0	4	0	1	1	2	0
Großer Brachvogel	4	2	1	3	2	2	2	0
Grünschenkel	3	4	1	6	5	2	2	0
Kampfläufer	2	3	3	3	1	0	0	0
Kiebitz	10	8	10	7	8	7	7	6
Kornweihe	7	6	8	8	7	6	8	7
Kranich (nur rastend)	3	1	1	1	1	0	2	4
Lachmöwe	11	12	11	12	10	8	8	7
Merlin	0	3	3	4	2	2	1	3
Nachtreiher	0	0	0	0	0	1	0	0
Purpurreiher	1	0	2	0	1	1	0	3
Raubwürger	2	3	4	6	5	5	3	2
Rohrdommel	1	0	1	2	1	0	5	0
Rotschenkel	1	4	0	0	1	0	0	0
Saatkrähe	6	4	4	0	5	4	4	3
Schwarzstorch	5	1	1	2	3	1	4	2
Seeadler	0	0	0	0	0	1	0	0
Seidenreiher	2	0	1	0	2	2	1	0
Silberreiher	8	10	11	7	5	7	5	9
Sumpfohreule	1	1	2	4	1	4	1	0
Trauerseeschwalbe	1	4	1	0	0	0	0	0
Uferschnepfe	0	1	1	1	0	1	0	0
Waldwasserläufer	9	11	8	9	9	11	10	6
Zwergstrandläufer	0	0	0	0	1	0	0	0