

PGNU

Planungsgruppe
Natur & Umwelt

Garten- und Landschaftsplanung,
Bauleitplanung, Projektsteuerung
Umwelt- und FFH-Verträglichkeit
Fachgutachten, Biotopmanagement

Grunddatenerhebung zum
EU-Vogelschutzgebiet
"Ehemalige Tongrube von Mainhausen"
(5920-402)



Hinter den Ulmen 15
D-60433 Frankfurt am Main
Telefon: 069 / 95 29 64 – 0
Telefax: 069 / 95 29 64-99
e-mail: mail@pgnu.de
www.pgnu.de

Projekt – Nr.: G08-06

Auftraggeber:
Regierungspräsidium Darmstadt

Bearbeiter:

Dr. Günter Bornholdt

Frankfurt, den 15.12.2008

KURZINFORMATION ZUM GEBIET

Titel:	Grunddatenerhebung zum EU-Vogelschutzgebiet "Ehemalige Tongrube von Mainhausen" (5920-402)
Ziel der Untersuchungen:	Erhebung des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Vogelschutz- und FFH-Richtlinie
Land:	Hessen
Landkreis:	Kreis Offenbach
Lage:	Das VSG befindet sich zwischen Mainflingen und Stockstadt am linken Mainufer (nordöstlich des Seligenstädter Dreiecks).
Größe:	SDB 15,517 ha GDE 15,50 ha
Vogelarten Anhang I und Artikel 4(2) sowie weitere wertgebende Arten Art. 3 VSRL	<u>Brutvögel gemäß Anhang I VSRL:</u> Heidelerche, Neuntöter <u>Arten nach Art. 4(2) VSRL:</u> Reiherente, Schwarzhals- taucher , Zwergtaucher
Naturraum:	D 53 Oberrheinisches Tiefland 232 Untermainebene
Höhe über NN:	105-115 m ü. NN
Geologie:	Terrassensande und Kiese des Pleistozäns
Auftraggeber:	Regierungspräsidium Darmstadt
Auftragnehmer:	Planungsgruppe Natur und Umwelt (PGNU)
Bearbeitung:	Dr. Günter Bornholdt
Bearbeitungszeitraum:	2008

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Aufgabenstellung	4
2.	Einführung in das Gebiet	5
2.1.	Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes	5
2.2.	Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes	7
2.3.	Aussagen der Vogelschutzgebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes	7
3.	FFH-Lebensraumtypen (LRT).....	7
4.	Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie).....	8
4.1.	FFH-Anhang II-Arten	8
4.2.	Arten der Vogelschutzrichtlinie (Anhang I, Artikel 4(2) und weitere wertgebende Arten nach Artikel 3)	8
4.2.1.	Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	11
4.2.2.	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>).....	12
4.2.3.	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>).....	14
4.2.4.	Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>).....	16
4.2.5.	Schwarzhalstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>)	18
4.2.6.	Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>).....	20
4.2.7.	Sonstige Vogelarten.....	21
4.3.	FFH-Anhang IV-Arten.....	22
4.4.	Sonstige bemerkenswerte Arten	22
5.	Vogelspezifische Habitate	22
5.1.	Bemerkenswerte vogelspezifische Habitate.....	22
5.2.	Kontaktbiotope des FFH-Gebietes.....	23
6.	Gesamtbewertung.....	23
6.1.	Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung..	23
6.2.	Vorschläge zur Gebietsabgrenzung.....	25
7.	Leitbilder, Erhaltungsziele.....	25
7.1.	Leitbilder	25
7.2.	Erhaltungsziele	25
7.3.	Zielkonflikte (FFH/VS) und Lösungsvorschläge	27
8.	Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von Arten der VSRL	27
8.1.	Nutzung und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege	27
8.2.	Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen	28
9.	Prognose zur Gebietsentwicklung.....	28
10.	Offene Fragen und Anregungen zum Gebiet	28
11.	Literatur	29
12.	Anhang.....	30
12.1.	Ausdruck der Reports der Datenbank.....	30
12.2.	Kartenausdrucke	30
12.3.	Fotodokumentation.....	31
12.4.	Gesamtliste erfasster Vogelarten	33

Im Text verwendete Abkürzungen:

BRD	Deutschland
FFH-RL	Fauna-Flora-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
GDE	Grunddatenerhebung; hier angewendet auf das vorliegende Gutachten
HE	Hessen
HGON	Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V.
NSG	Naturschutzgebiet
RL	Rote Liste
SDB	Standarddatenbogen zur Gebietsmeldung
SPEC	Species of European Conservation Concern (BirdLife International 2004) = Rote Liste Europa
VSRL	Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 (ABl. EG Nr. L 103, S. 1) über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
VSG	EU-Vogelschutzgebiet; hier angewendet auf das EU-Vogelschutzgebiet "Ehemalige Tongrube von Mainhausen" (5920-402)
VSW	Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland in Frankfurt/M.

1. AUFGABENSTELLUNG

Das EU-Vogelschutzgebiet (VSG) 5920-402 - "Ehemalige Tongrube von Mainhausen" (nachfolgend VSG genannt) wurde vom Land Hessen mit Verordnung vom 16.01.2008 als Teil eines kohärenten europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 unter Schutz gestellt.

Das VSG umfasst nach der aktuellen Digitalisierung eine Größe von 15,50 ha (15,52 ha laut Standarddatenbogen - SDB) und ist identisch mit dem Naturschutzgebiet (NSG) "Ehemalige Tongrube von Mainhausen".

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 eine Grundlage zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen geplanter Eingriffe, die im Rahmen von FFH-Verträglichkeitsprüfungen zu erfolgen hat.

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 TAMM et al. 2004 für Hessen).

2. EINFÜHRUNG IN DAS GEBIET

2.1. Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes



Abb. 1: Lage des Vogelschutzgebietes

Das 15,50 ha umfassende VSG „Ehemalige Tongrube von Mainhausen“ ist südlich von Mainflingen am linken Mainufer gelegen und befindet sich innerhalb des Staatsforstes Seligenstadt. Im Westen schließt sich eine weitere durch Tonabbau entstandene Grube an, die auch als „Lehmgrube von Mainhausen“ bezeichnet wird. Das Vogelschutzgebiet gehört zur naturräumlichen Haupteinheit Untermainebene des Oberrheinischen Tieflandes. Politisch liegt das Gebiet in der Gemarkung Mainflingen der Gemeinde Mainhausen im Landkreis Offenbach.

Das Gebiet liegt auf der jungpleistozänen Niederterrasse des Mains. Sande und Kiese, die der Main am Ende der Eiszeit hier abgelagert hat, bilden den Schotterkörper, dieser steht meistens bis an die Geländeoberfläche an. Der Schotterkörper wird von Buntsandstein, Muschelkalk, Quarz und Quarzit geprägt. Die Niederterrasse wird nur an wenigen Stellen von Flugsand bedeckt. (KÖNIG & MALTEN 1993).

In der Untereinheit Hanau-Seligenstädter Senke und hierin in der Grundeinheit Auheim-Kleinostheimer Mainniederung gelegen gehört das Gebiet hydrogeologisch zur Einheit Quartär und Tertiär des Untermain-Gebietes und wird von Flug-, Dünen-, Terrassensanden und -kiesen des Pleistozäns bedeckt. Es handelt sich hierbei um ein Gebiet mit schwachen Reliefausprägungen. Die Höhenlagen bewegen sich zwischen 105 und 115m ü. NN.

Auf der Niederterrasse entwickelten sich zum Großteil Braunerden. Diese sind jedoch im Gebiet zum überwiegenden Teil abgetragen worden. Bei den Braunerden handelt es sich zum Einen um Braunerden aus Fließerde über pleistozänem Terrassensand, zum Anderen um Braunerden mit Bändern aus Flugsandfließerde über Flugsand über pleistozänem Terrassensand. Im Osten befinden sich Niedermoorgleye aus Torf örtlich über Hochflut- und Auenlehmen über Terrassensand/-kies. Pseudogley-Braunerden mit einer Decklage aus Flugsand, Lößlehm, Laacher Bimstuff, Terrassensand/-kies über Flugsand oder Terrassensand/-kies über Hochflutlehm ("Langener Ton") schließen sich im Südosten an (BODENKARTE 1 : 50.000 BLATT L 5920 ALZENAU IN UNTERFRANKEN, WIESBADEN 2002 UND BÜRGERGIS KREIS OFFENBACH).

Der beschriebene geologische Untergrund dient als Porengrundwasserleiter. Die mittlere Ergiebigkeit im Hauptgrundwasserleiter beträgt mehr als 30 l/s. Nördlich und südöstlich schließen sich Gebiete mit einer Grundwasserergiebigkeit von 15-30l/s an. Die östlich zum Mainufer gelegenen Flächen weisen lediglich Werte von 5–15 l/s auf.

Das Untersuchungsgebiet gehört zum Rhein-Main Klimabezirk mit besonders milden Wintern und warmen Sommern. Nach HUPFELD & RICKERT (1999) beträgt die Dauer der Vegetationsperiode im nahegelegenen Kahl 254 Tage.

Zur genaueren Charakterisierung des Gebietes dient die nachfolgende Tabelle 1.

Tab. 1: Ausgewählte Klimadaten für das Untersuchungsgebiet
 Quelle: Hessisches Landesamt für Umwelt & Geologie (2005)

Kenngrößen	Zeitraum	Messwerte
mittlere Tagestemperatur	1991-2000	10,0-11,0°C
mittlere Niederschlagshöhe	1991-2000	601-700mm
mittlere Sonnenscheindauer	1991-2000	1601 - 1700 h
mittlere Wasserbilanz	1971-2000	1-100mm

Nachfolgende Biotopkomplexe befinden sich laut SDB im Naturschutzgebiet „Ehemalige Tongrube von Mainhausen“:

Tab. 2: Biotopkomplexe im Naturschutzgebiet
 Quelle: SDB

Biotopkomplexe	Flächenanteile [%]	Fläche [ha]
Binnengewässer	60	9,3
Fels- und Rohbodenkomplexe	5	0,8
Grünlandkomplexe trockener Standorte	25	3,9
Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	5	0,8
Ried- und Röhrichtkomplex	5	0,8

Nutzung:

1966 wurde im Gebiet nach fast 40 Jahren der Tonabbau eingestellt. Im Jahr 1972 wurde die Einleitung eines Planfeststellungsverfahrens für eine Sondermülldeponie von der Industriegesellschaft GmbH beantragt. Nun folgten jahrzehntelange Auseinandersetzungen zwischen Bürgern, der Gemeinde Mainhausen, Naturschutzverbänden u. a. sowie der Betreibergesellschaft. Die Pläne für eine Sondermülldeponie wurden erst Mitte der 90er Jahre aufgegeben und das Gelände an die Gemeinde Mainhausen verkauft (<http://www.mainhausen.de/index.php?cat=giftmuelldeponie>).

Die Gebäude der ehemaligen HIM-Grube (Hessischer Industrie-Müll) bestehen weiterhin. Zuerst plante die Gemeinde Mainhausen eine Deponie für Bauschutt und Erdablagerungen (<http://www.bund-hessen.de/presse/2002/pmmainhausen.html>).

Schließlich wurde das Gebiet im Jahr 2005 als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Die Gebäude werden gegenwärtig von einem privaten Forstbetrieb genutzt. Ein Teil der für den geplanten Zulieferverkehr betonierten Freiflächen wurde 2008 mit Sand überschüttet, auf dem sich bereits eine Pioniervegetation angesiedelt hat.

2.2. Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Entfällt.

2.3. Aussagen der Vogelschutzgebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Im SDB wird das VSG als eine durch den Kies- bzw. Tonabbau entstandene Wasserfläche mit angrenzenden Uferbereichen charakterisiert. Die Schutzwürdigkeit ist entstanden, indem sich das Gebiet zu einem überregional bedeutsamen Brut-, Rast-, und Überwinterungsareal für mehrere wassergebundene und bedrohte Vogelarten entwickelt hat. Gemäß SDB lebt in dem Gebiet die größte hessische Population des Schwarzhalstauchers. Der Zwergtaucher hat hier die größte Siedlungsdichte. Weiterhin kommen Reiherente, Heidelerche und Baumpieper als Brutvögel vor.

Zu den Erhaltungszielen zählen Schutz vor Störung und Erhaltung der offenen Wasserflächen als Lebensraum von nach der VSRL geschützten Wasservogelarten.

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)

Vorbemerkungen zur Methode

Die Erfassung der Vogelarten erfolgte nach den Vorgaben von SÜDBECK et al. (2005). Das untersuchte Spektrum umfasst generell:

- Brutvögel des Anhangs I der VSRL
- Zug- und Rastvögel des Anhangs I der VSRL
- Brutvögel des Artikels 4 Abs. 2 der VSRL
- Zug- und Rastvögel des Artikels 4 Abs. 2 der VSRL
- sowie weitere vom Regierungspräsidium Darmstadt benannte Arten.

Folgende 6 Arten wurden hier untersucht: Baumpieper, Heidelerche, Neuntöter, Reiherente, Schwarzhalstaucher und Zwergtaucher.

Da das VSG lediglich eine Größe von 15,5 ha hat erfolgte die Bearbeitung flächendeckend und nicht im Bereich von Art(-gruppen)-spezifischen, repräsentativen Teilflächen – ART – wie es in großen VSG erforderlich ist. Um alle für das Vogelschutzgebiet maßgeblichen Brutvogelarten im optimalen Zeitrahmen zu erfassen wurde das Gebiet in der Zeit von 20.03. bis 22.07.2008 insgesamt sechsmal begangen. Die einzelnen Erhebungen erfolgten am 20.03., 15.04., 29.04., 21.05., 03.06. und 22.07. Die letzte Begehung wurde in den Hochsommer gelegt, da die Schwarzhalstaucher sehr spät brüten und dann auch die Zahl der Jungvögel erfasst werden konnte. Darüber hinaus wurde eine Begehung mit den Gebietsbetreuern bzw. Ortskennern ELEONORE und PETER ERLEMANN (14.05.) durchgeführt, um spezielle Gegebenheiten des Gebietes vor Ort erläutert zu bekommen. Das Ehepaar ERLEMANN erfasste den Wasservogelbestand, insbesondere die Population des Schwarzhalstauchers, zusätzlich zu den von der PGNU durchgeführten Erhebungen von einem Beobachtungspunkt hinter der Umzäunung des Gebietes. Von hier aus haben sie auch in den vergangenen Jahren den Bestand kontrolliert.

Das VSG wurde nach dem laut Leitfaden gültigen Habitatschlüssel flächendeckend kartiert.

Referenzwerte aus Hessen zu den Brutvögeln

Als Referenzwerte dienen die aktuellen Bestandszahlen der neuen Roten Liste Hessen (KREUZIGER et al. 2006). Zur Bestimmung des Anteils im Naturraum wurden Daten aus der Avifauna von Hessen (HGON 1993/2000), allen Ornithologischen Jahresberichte für Hessen: (KORN et al. 2003, 2004, 2006) und die Ornithologischen Jahresberichte des Arbeitskreises Rodgau und Dreieich der HGON (ERLEMANN et al. 2003-2007) ausgewertet. Auch wenn dieses Datenmaterial sehr heterogen ist, ermöglicht es dennoch eine hinreichend genaue Einschätzung, um die eine Einordnung in die benötigten Größenklassen der FFH-Datenbank vorzunehmen.

Angaben zu Beeinträchtigungen und Störungen

Im Gegensatz zu den Habitaten existiert bezüglich der Störungen kein spezifischer Kartierungsschlüssel für VSG. Aus diesem Grund wird im Leitfaden auf den Schlüssel zurückgegriffen, der auch im Rahmen der Hessischen Biotopkartierung zur Anwendung kam und für die FFH-GDE erweitert wurde. Da Vögel jedoch sehr heterogen auf Störungen reagieren und insbesondere Rastvögel sehr unterschiedlich große Fluchtdistanzen gegenüber Störquellen haben, werden Beeinträchtigungen und Störungen für jede Art näher erläutert. Dabei wird zudem zwischen potenziellen und aktuellen Beeinträchtigungen und Störungen unterschieden. Bei den Potenziellen handelt es sich um solche, die zukünftig eintreten können und bei Planung zu berücksichtigen sind, während auf die Aktuellen kurzfristig reagiert werden muss, um Schaden vom Gebiet fernzuhalten.

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: Februar 2007). Nach den dort genannten Bewertungskriterien gelangt man für die genannten Arten zu den in den Artkapiteln unter der Gliederungsziffer 5 genannten Einstufungen für das VSG. Die Bewertungskriterien für die Teilbewertung „Zustand der Populationen“ setzt sich für die verschiedenen Brutvogelarten aus drei bis vier, für die Gastvogelarten aus ein bis zwei Parametern zusammen, von denen jedoch in der Regel nur Informationen zu den beiden Faktoren Populationsgröße und Siedlungsdichte bzw. Rastbestandsgröße für das VSG vorliegen. Gelangte nach diesen beiden Faktoren eine Art in eine divergierende Einstufung, die für die Bewertung in eine Kategorie zusammengefasst werden muss, so wurde nach dem im Gebiet maßgeblichen Faktor gewichtet. Dieser Vorgang wird für die hiervon betroffenen Arten einzeln begründet. Der in den Artkapiteln unter der Gliederungsziffer 6 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 evtl. 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 eine feste Zahl angegeben, die als Mittelwert einer ermittelten Spanne anzusehen ist. Wird z. B. ein Brutbestand von einer Vogelart mit einer Spanne von 170-210 ermittelt, so ist

ein Schwellenwert von 200 Revieren unterschritten, ein Schwellenwert von 180 Revieren dagegen überschritten, da der Mittelwert der Bestandsangabe 190 Reviere beträgt.

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).
- Daten zum Bruterfolg sind im VSG nur für einige Arten verfügbar und werden auch nur für diese dargestellt.
- Relative Größe: Basis aktuelle Bestandssituation 2008.
- Gesamtbeurteilung: Da hiermit nicht der aktuelle Erhaltungszustand beurteilt, 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 2003-2008 betrachtet werden.

Aspekt Habitat

- Häufigkeit, Verteilung und Ausprägung im VSG (soweit relevant auch angrenzende Bereiche).

Aspekt Gefährdungen und Störungen

- Artspezifisch relevante Beeinträchtigungen und Störungen.
- Tatsächliches Auftreten im Vorkommensbereich der relevanten Arten.
- Abschätzen der Bedeutsamkeit der relevanten Faktoren. Bewertung des Erhaltungszustandes
- Hauptsächlich anhand der aktuellen Situation (Erfassungsjahr 2008), bei unregelmäßig auftretenden Arten nach der Situation im Zeitraum 2003-2008.

Dabei wird – nach formaler Vorgabe des Leitfadens – der Erhaltungszustand von Arten, die nicht im Fachkonzept der VSW (TAMM et al. 2004) bearbeitet wurden, nicht explizit gemäß dem dreigliedrigen Kriterienschema bewertet, sondern nur textlich dargestellt. Ein darauf basierender Schwellenwert kann für diese Arten dadurch nicht festgelegt werden.

Vorgehen bei der Gesamtbewertung

Bei der Einstufung der Bedeutung der Art für den Naturraum bzw. für das Land Hessen wurde folgendermaßen vorgegangen:

Bedeutung gering: 2008 befinden sich weniger als 2 % der Population im Bezugsraum

Bedeutung mittel: 2008 befinden sich 2-15 % der Population im Bezugsraum

Bedeutung hoch: 2008 befinden sich mehr als 15 % der Population im Bezugsraum

Methode zur Definition der Schwellenwerte

Der Schwellenwert definiert 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 damit des gesamten Betrachtungszeitraumes (2003-2008) ermittelt werden. Daraus resultierte folgende Vorgehensweise:

- Bei Arten mit schlechtem Erhaltungszustand (C) orientiert sich der Schwellenwert etwa am Mittelwert der letzten Jahre (unter Berücksichtigung artspezifischer Schwankungen). Dabei wurde darauf geachtet, nicht alleine einen theoretischen Mittelwert zu Grunde zu legen, sondern einen realistischen Wert zu definieren, der aber als Minimum eines guten Erhaltungszustandes angesehen werden muss.
- Bei Arten mit gutem Erhaltungszustand (B) orientiert sich der Schwellenwert am unteren Bereich der angegebenen Spannweite (abzüglich eines artspezifischen Wertes für natürliche Schwankungen).
- Bei Arten mit sehr gutem Erhaltungszustand (A) muss der Schwellenwert unterhalb der angegebenen Spannweite angesetzt werden (abzüglich eines artspezifischen Wertes für natürliche Schwankungen).
- Bei größeren Beständen werden die Schwellenwerte aus pragmatischen Gründen auf „Zehner“ oder „Fünfer“ gerundet.

4.2.1. Baumpieper (*Anthus trivialis*)

VSRL: -	SPEC: -	RL-BRD: V	RL-HE: 3	Bestand HE: 5.000-8.000
---------	---------	-----------	----------	-------------------------

4.2.1.1. Darstellung der Methodik der Arterfassung

Der Baumpieper wurde 2008 flächendeckend erfasst. Zudem wurden die Ornithologischen Jahresberichte Rodgau und Dreieich der Jahre 2003 bis 2007 ausgewertet.

4.2.1.2. Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Der Baumpieper verlangt offenes oder halboffenes Gelände mit hohem, einen guten Überblick bietenden Singwarten und gut ausgebildeter Krautschicht. Da Freiflächen und gute Bodenisolierung für die Nahrungssuche von Bedeutung sind, werden Baum- und Strauchbestände mit Deckungsgraden von mehr als 60 % und nordexponierte Waldränder in der Regel gemieden. Die Krautschicht muss einen Deckungsgrad von mindestens 30 %, aber auch von höherem Bewuchs freie Anflugstellen haben und in deren Nähe als Neststandort geeignete, nach oben Sichtschutz bietende Grasbulten oder krautige Pflanzen aufweisen.

Entsprechende Habitatstrukturen sind zwar im Umfeld der ehemaligen Tongrube vorhanden, doch gibt es vom Baumpieper zumindest seit 2003 keinen Nachweis.

4.2.1.3. Populationsgröße und –struktur (ggf. Populationsdynamik)

Alle Brutnachweise des Baumpiepers aus der Gemarkung Mainflingen stammen aus der unmittelbar westlich angrenzenden „Lehmgrube“ und nicht aus dem VSG. Die Art wurde untersucht, weil sie im Leitfaden in Tabelle 3 in den Spalten Gesamtartenliste, Erkenntnisgewinn und Vollflächige Kartierung zur Brutzeit beim VSG „Ehemalige Tongrube von Mainhausen“ aufgeführt ist.

4.2.1.4. Beeinträchtigungen und Störungen

Entfällt, da es sich um eine Fehlmeldung handelte.

4.2.1.5. Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Entfällt, da es sich um eine Fehlmeldung handelte.

4.2.1.6. Schwellenwerte

Entfällt, da es sich um eine Fehlmeldung handelte.

4.2.2. Heidelerche (*Lullula arborea*)

VSRL: Anhang I	SPEC: 3	RL-BRD: 3	RL-HE: 1	Bestand HE: 50-100
----------------	---------	-----------	----------	--------------------

4.2.2.1. Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Heidelerche wurde 2008 flächendeckend erfasst. Zudem wurden die Ornithologischen Jahresberichte Rodgau und Dreieich der Jahre 2003 bis 2007 ausgewertet.

4.2.2.2. Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Die Heidelerche meidet offene Landschaften ebenso wie geschlossenen Wald. Sie liebt durch Beweidung, Brand, Kahlschlag oder Blößen geöffnete lichte Wälder mit mehrjährig gleichbleibender Kraut- und Strauchschicht. Bevorzugt wird dabei terrassiertes, hügeliges oder kleinkuppiges Gelände. Die geeigneten Biotope müssen eine Minimalgröße von 10 ha haben. Es müssen folgende Voraussetzun-

gen im Biotop erfüllt sein: 1. Warme sonnige Hänge mit Windschutz oder warmer Luftschicht in Bodennähe. 2. Vorhandensein von Singwarten. 3. Vegetationsfreie oder mit schütterer Vegetation bewachsene Flächen zum Nahrungserwerb sowie eingestreute Horsten als Niststandort. 4. Möglichkeit der mehrjährigen Besiedlung.

Entsprechende Habitatstrukturen sind im VSG im Umfeld der ehemaligen Tongrube auf 3,2 ha in sehr guter Ausprägung vorhanden. Für zumindest ein Brutpaar befinden sich alle erforderlichen Habitatbestandteile im VSG.

4.2.2.3. Populationsgröße und –struktur (ggf. Populationsdynamik)

Wie aus nachfolgender Auflistung ersichtlich, tritt die Heidelerche sehr regelmäßig mit einem Revier im VSG auf. Das Revier erstreckt sich bis in die westlich angrenzende „Lehmgrube“.

Jahr	Brutvögel
2003	2 Reviere
2004	1 Revier
2005	1 Revier
2006	1 Revier
2007	1 Revier
2008	1 Revier

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

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2008	A	= 3,1/10 ha besiedelbarer Habitattyp
Populationsgröße 2008; Trend	C	= 1; ~ konstant
Populationsgröße 2003-2008	B	1-2
Relative Größe (Naturraum)	2	2-5 % der Pop. des Bezugsraumes befanden sich 2008 im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befanden sich 2008 im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.2.4. Beeinträchtigungen und Störungen

Da das VSG komplett eingezäunt und von Wald umgeben ist, ist es für die Öffentlichkeit nicht zugänglich und von außen kaum einsehbar. Anthropogene Störungen und Störungen aus dem Umfeld bestehen deshalb nicht. Einer negativen Biotopveränderung durch Sukzession wird mit Pflegemaßnahmen entgegengewirkt.

4.2.2.5. Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 4: Herleitung der Bewertung für die Heidelerche.

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

4.2.2.6. Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf den in den letzten Jahren festgestellten Minimalbestand von einem Revier festgelegt.

4.2.3. Neuntöter (*Lanius collurio*)

VSRL: Anhang I	SPEC: -	RL-BRD: -	RL-HE: -	Bestand HE: 5.000-8.000
----------------	---------	-----------	----------	-------------------------

4.2.3.1. Darstellung der Methodik der Arterfassung

Der Neuntöter wurde 2008 flächendeckend erfasst. Zudem wurden die Ornithologischen Jahresberichte Rodgau und Dreieich der Jahre 2003 bis 2007 ausgewertet.

4.2.3.2. Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Der Neuntöter ist ursprünglich ein Bewohner von Waldsteppen, Saumbiotopen zwischen Wald und Grasland sowie Waldentwicklungs- und Regenerationsstadien, wobei die enge Beziehung zu Dornsträuchern auf spezielle Anpassung an von Weide- und Verbissdruck geprägte Standorte hindeutet. Damit ist der Neuntöter für die Besiedlung kleinräumig gegliederter und extensiv bewirtschafteter Weidewirtschafts- und Grünlandgebiete präadaptiert. Er beansprucht intensiv besonnte Flächen mit größeren offenen, zumindest stellenweise kurzrasigen oder vegetationsfreien Gras-, Kraut- oder Staudenfluren und einem dispersen oder geklumpten Gehölzbestand, der etwa 5-50 % Deckung erreicht und zumindest teilweise aus Sträuchern von 1-3 m Höhe besteht. Sträucher sind als Neststandorte und Warten für die Jagd und Revierüberwachung wichtig.

Entsprechende Habitatstrukturen sind im VSG im Umfeld der ehemaligen Tongrube auf 3,2 ha in sehr guter Ausprägung vorhanden. Für zumindest ein Brutpaar befinden sich alle erforderlichen Habitatbestandteile im VSG.

4.2.3.3. Populationsgröße und –struktur (ggf. Populationsdynamik)

Wie aus nachfolgender Auflistung ersichtlich, tritt der Neuntöter sehr regelmäßig mit einem bis zwei Revieren im VSG auf. Im Jahr 2006 gab es keinen Brutnachweis.

Jahr	Brutvögel
2003	2 Reviere
2004	2 Reviere
2005	1 Revier
2006	-
2007	1 Revier
2008	1 Revier

Tab. 5: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2008	A	= 31-62 Rev./100 ha besiedelbarer Habitattyp
Populationsgröße 2008; Trend	C	= 1; ~ konstant
Populationsgröße 2003-2008	C	1-2
Relative Größe (Naturraum)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befanden sich 2008 im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befanden sich 2008 im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.3.4. Beeinträchtigungen und Störungen

Da das VSG komplett eingezäunt und von Wald umgeben ist, ist es für die Öffentlichkeit nicht zugänglich und von außen kaum einsehbar. Anthropogene Störungen und Störungen aus dem Umfeld bestehen deshalb nicht. Einer negativen Biotopveränderung durch Sukzession wird mit Pflegemaßnahmen entgegengewirkt.

4.2.3.5. Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 6: Herleitung der Bewertung für den Neuntöter.

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

4.2.3.6. Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf ein Revier festgelegt.

4.2.4. Reiherente (*Aythya fuligula*)

VSRL: Art. 4(2)	SPEC: 3	RL-BRD: -	RL-HE: V	Bestand HE: 100-150
-----------------	---------	-----------	----------	---------------------

4.2.4.1. Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Reiherente wurde 2008 flächendeckend erfasst. Zudem wurden die Ornithologischen Jahresberichte Rodgau und Dreieich der Jahre 2003 bis 2007 ausgewertet. Erfolgreiche Bruten sind bei der Reiherente im Sommer an der Zahl der adulten Tiere mit Jungen auf den offenen Wasserflächen feststellbar.

4.2.4.2. Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Die Biotopwahl der Reiherente ist vielseitiger als die der Tafelente, da sie auch tiefere (bis 6 m), oligotrophe Gewässer mit geringem Pflanzenwuchs besiedelt. Auch bei der Wahl des Brutbiotopes ist sie weniger anspruchsvoll. So findet sie sich auf träge fließenden Binnengewässern, größeren Seen und Teichen, kleinen Torfstichen, Baggerkuhlen, Ziegeleiteichen und Parkgewässern ein. Entscheidend ist aber auch für die Reiherente das Vorhandensein von deckungsreichen Ufern bzw. Inseln. Die Biotope außerhalb der Fortpflanzungszeit entsprechen den Brutgebieten, wobei künstlichen Gewässern eine große Bedeutung zukommt. Entsprechende Habitatstrukturen sind im VSG im Bereich des Grubengewässers inklusive seiner Ufer vorhanden. Die Kapazität ist allerdings durch die Größe von nur 8,44 ha begrenzt. Für die Brutzeit sind alle erforderlichen Teillebensräume im VSG vorhanden.

4.2.4.3. Populationsgröße und –struktur (ggf. Populationsdynamik)

Wie aus nachfolgender Auflistung ersichtlich, nutzt die Reiherente das Grubengewässer vor allem als Rastplatz und brütet lediglich in Ausnahmefällen in ein bis zwei Paaren. Die Zahl der Rastvögel im Jahr 2008 kann sich noch erhöhen, da das Jahr noch nicht abgeschlossen ist.

Jahr	Brutvögel	Rastvögel
2003	-	29
2004	-	18
2005	1 Brutpaar , 3 Jungvögel	46
2006	2 Brutpaare, 7 Jungvögel	?
2007	-	14
2008	-	10

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

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2008	-	nicht bewertbar
Populationsgröße 2008; Trend	C	= 1; ~ konstant
Populationsgröße 2003-2008	C	0-2
Relative Größe (Naturraum)	2	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befanden sich 2008 im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befanden sich 2008 im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.2.4.4. Beeinträchtigungen und Störungen

Da das VSG komplett eingezäunt und von Wald umgeben ist, ist es für die Öffentlichkeit nicht zugänglich und von außen kaum einsehbar. Anthropogene Störungen und Störungen aus dem Umfeld bestehen deshalb nicht. Habitatbezogene Beeinträchtigungen oder Gefährdungen könnten sich durch den steigenden Wasserspiegel, nachdem die Pumpen 2008 abgeschaltet wurden, ergeben, sind derzeit allerdings nicht erkennbar.

4.2.4.5. Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 8: Herleitung der Bewertung für die Reiherente.

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

4.2.4.6. Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf ein Revier festgelegt.

4.2.5. Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*)

VSRL: Art. 4(2)	SPEC: -	RL-BRD: V	RL-HE: 3	Bestand HE: 5-13
-----------------	---------	-----------	----------	------------------

4.2.5.1. Darstellung der Methodik der Arterfassung

Der Schwarzhalstaucher wurde 2008 flächendeckend erfasst. Zudem wurden die Ornithologischen Jahresberichte Rodgau und Dreieich der Jahre 2003 bis 2007 ausgewertet. Erfolgreiche Bruten sind beim Schwarzhalstaucher im Sommer an der Zahl der adulten Tiere mit Jungen auf den offenen Wasserflächen feststellbar.

4.2.5.2. Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Der Schwarzhalstaucher lebt auf eutrophen Seen und Teichen mit reicher und abwechslungsreicher Randvegetation und vielen submersen Wasserpflanzen. Im Gegensatz zum Rothalstaucher werden Gewässer mit geringen freien Wasserflächen vorgezogen. Es besteht eine gewisse Vorliebe für Fischteiche. Er brütet sehr regelmäßig in arteigenen Kolonien und im Verband mit Möwen und Seeschwalben sowie mit anderen Sumpf- und Wasservögeln. Außerhalb der Brutzeit findet er sich vorzugsweise auf den offenen Wasserflächen größerer Seen ein. Entsprechende Habitatstrukturen sind im VSG im Bereich des Grubengewässers inklusive seiner Ufer vorhanden. Die Kapazität ist allerdings durch die Größe von nur 8,44 ha begrenzt. Für die Brutzeit sind alle erforderlichen Teillebensräume im VSG vorhanden.

4.2.5.3. Populationsgröße und –struktur (ggf. Populationsdynamik)

Erst 1999 begann der Schwarzhalstaucher im VSG zu brüten. Zunächst waren es einzelne Brutpaare, aber bereits ab 2001 stieg die Zahl deutlich an. Seit 2002 hat sie sich auf 11 bis 13 Brutpaare stabilisiert. Im Jahr 2004 gab es aus unerklärlichen Gründen keine Bruten.

Jahr	Brutvögel
2003	13 Brutpaare, 24 Jungvögel
2004	keine Brut
2005	11 Brutpaare, 21 Jungvögel
2006	12 Brutpaare, 23 Jungvögel
2007	11 Brutpaare, 21 Jungvögel
2008	11 Brutpaare, 28 Jungvögel

Tab. 9: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2008	-	nicht bewertbar
Populationsgröße 2008; Trend	A	= 11; ~ konstant
Populationsgröße 2003-2008	A	11-13; 2004 Komplettausfall
Relative Größe (Naturraum)	5	> 50 % der Pop. des Bezugsraumes befanden sich 2008 im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	5	> 50 % der Pop. des Bezugsraumes befanden sich 2008 im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung Hessen	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch

4.2.5.4. Beeinträchtigungen und Störungen

Da das VSG komplett eingezäunt und von Wald umgeben ist, ist es für die Öffentlichkeit nicht zugänglich und von außen kaum einsehbar. Anthropogene Störungen und Störungen aus dem Umfeld bestehen deshalb nicht. Habitatbezogene Beeinträchtigungen oder Gefährdungen könnten sich durch den steigenden Wasserspiegel, nachdem die Pumpen 2008 abgeschaltet wurden, ergeben, sind derzeit allerdings nicht erkennbar.

4.2.5.5. Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 10: Herleitung der Bewertung für den Schwarzhalstaucher.

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

4.2.5.6. Schwellenwerte

Da sich der Schwarzhalstaucher im VSG in einem sehr guten Erhaltungszustand befindet, muss der Schwellenwert unterhalb der angegebenen Spannweite abzüglich eines artspezifischen Wertes für natürliche Schwankungen angesetzt werden. Er wird auf 8 Brutpaare festgelegt.

4.2.6. Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

VSRL: Art. 4(2)	SPEC: -	RL-BRD: V	R-HE: 3	Bestand HE: 200-250
-----------------	---------	-----------	---------	---------------------

4.2.6.1. Darstellung der Methodik der Arterfassung

Der Zwergtaucher wurde 2008 flächendeckend erfasst. Zudem wurden die Ornithologischen Jahresberichte Rodgau und Dreieich der Jahre 2003 bis 2007 ausgewertet. Erfolgreiche Bruten sind beim Zwergtaucher im Sommer an der Zahl der adulten Tiere mit Jungen auf den offenen Wasserflächen feststellbar.

4.2.6.2. Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Das Brutbiotop des Zwergtauchers zeichnet sich durch dichte Pflanzenbestände mit mehr oder weniger kleinen offenen Wasserflächen bei geringer Wassertiefe (0,3-1 m), verkrauteten bzw. schlammigen Untergrund und klares Wasser aus. Bevorzugt werden kleinere verlandende Teiche und Weiher und entsprechende Uferzonen größerer Gewässer im offenen Gelände oder im Waldesinneren aufgesucht. Zur Zug- und Strichzeit werden auch völlig vegetationslose Gewässer zur Nahrungssuche aufgesucht.

Entsprechende Habitatstrukturen sind im VSG vor allem in den Uferbereichen des Grubengewässers anzutreffen, wo sich der Zwergtaucher auch bevorzugt aufhält. Die Kapazität geeigneter Uferzonen ist jedoch begrenzt. Für die Brutzeit sind alle erforderlichen Teillebensräume im VSG vorhanden.

4.2.6.3. Populationsgröße und –struktur (ggf. Populationsdynamik)

Wie aus nachfolgender Auflistung ersichtlich ist die Zahl der Brutpaare in den letzten drei betrachteten Jahren geringer als in den ersten. Dies ist ggf. auf die große Zahl an Schwarzhalstauchern zurückzuführen, mit denen sich der Zwergtaucher das Nahrungsangebot im Grubengewässer teilt.

Jahr	Brutvögel
2003	8 Brutpaare, 28-29 Jungvögel
2004	8-10 Brutpaare, 13 Jungvögel
2005	6-8 Brutpaare, 6 Jungvögel
2006	4 Brutpaare, 4 Jungvögel
2007	10 Brutpaare, 27 Jungvögel
2008	4 Brutpaare, 7 Jungvögel

Tab. 11: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2008	B	= 0,5-1,2 Rev./1 ha
Populationsgröße 2008; Trend	B	= 4; normale Schwankung
Populationsgröße 2003-2008	A	4-10
Relative Größe (Naturraum)	4	16-50 % der Pop. des Bezugsraumes befanden sich 2008 im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	2	2-5 % der Pop. des Bezugsraumes befanden sich 2008 im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung Hessen	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel

4.2.6.4. Beeinträchtigungen und Störungen

Da das VSG komplett eingezäunt und von Wald umgeben ist, ist es für die Öffentlichkeit nicht zugänglich und von außen kaum einsehbar. Anthropogene Störungen und Störungen aus dem Umfeld bestehen deshalb nicht. Habitatbezogene Beeinträchtigungen oder Gefährdungen könnten sich durch den steigenden Wasserspiegel, nachdem die Pumpen 2008 abgeschaltet wurden, ergeben, sind derzeit allerdings nicht erkennbar.

4.2.6.5. Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 12: Herleitung der Bewertung für den Zwergtaucher.

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

4.2.6.6. Schwellenwerte

Da sich der Zwergtaucher in einem guten Erhaltungszustand befindet, muss der Schwellenwert unterhalb der angegebenen Spannweite abzüglich eines artspezifischen Wertes für natürliche Schwankungen angesetzt werden. Er wird auf 3 Brutpaare festgelegt.

4.2.7. Sonstige Vogelarten

Das zu untersuchende Artenspektrum wurde vom Regierungspräsidium Darmstadt auf fünf Brutvogelarten beschränkt. Der Neuntöter (s. Kap 4.2.3) wurde zusätzlich mit in die Untersuchung aufgenommen, da er seit vielen Jahren zumindest ein Revier im VSG besetzt. Zusätzlich zu den bearbeiteten Arten wurden weitere im VSG nachgewiesen, die im Folgenden kurz erwähnt seien: Blässhuhn

(Brutvogel), Graugans, Schellente, Stockente, Tafelente (Gastvögel), Mittel-
 specht, Grauspecht (Nahrungsgäste, die im östlich angrenzenden Wald brüten).

4.3. FFH-Anhang IV-Arten

Entfällt.

4.4. Sonstige bemerkenswerte Arten

Entfällt.

5. VOGELSPEZIFISCHE HABITATE

5.1. Bemerkenswerte vogelspezifische Habitate

Die Vogelspezifischen Habitate wurden gemäß dem vom Land Hessen vorgege-
 benen Habitatschlüssel kartiert. Der Anteil der Habitate an der Gesamtfläche des
 VSG ist in Tabelle 13 dargestellt, eine Beschreibung folgt anschließend.

Tab. 13: Im VSG kartierte vogelspezifische Habitate.

Code	Habitattyp	Fläche (ha)	Flächenanteil (%)	Anzahl Teilflächen
11	Laubwald			
111	schwach dimensioniert	0,60	3,87	2
13	Mischwald			
131	schwach dimensioniert	2,43	15,68	5
132	mittel dimensioniert	0,56	3,61	1
15	Kiefernadelwald			
152	mittel dimensioniert	0,20	1,29	1
22	Gehölzarme Kulturlandschaft			
229	Heiden	1,43	9,23	4
23	Sukzessionsflächen			
231	Rohbodenstadium	0,01	0,06	1
233	Verbuschungsstadium	1,78	11,48	6
32	Stillgewässer			
322	Baggersee und größere Abgrabungsgewässer	8,44	54,46	1
34	Verlandungszone			
341	Schilfröhricht	0,05	0,32	5
Summe		15,50	100,00	26

Das VSG besteht zum überwiegenden Teil aus der offenen Wasserfläche in der
 ehemaligen Tongrube, an deren Ufer sich Röhrichtstreifen gebildet haben. Die
 Kombination dieser beiden Habitattypen sowie deren Ausprägung sind eine we-
 sentliche Voraussetzung für die Ansiedlung der vorrangig zu schützenden Vogel-
 arten Schwarzhals- und Zwergtaucher, werden aber auch gerne von anderen
 Wasservogelarten wie Reiherente, Blässhuhn etc. genutzt. Aufgrund der geringen
 Wassertiefe erwärmt sich der Wasserkörper schnell, wodurch die Entwicklung des

Makrozoobenthos gefördert wird, das die wesentliche Nahrungsgrundlage der Wasservögel darstellt.

An den Ufern der Grube haben sich nach Beendigung des Betriebes Heiden und Sukzessionsflächen in unterschiedlichen Entwicklungsstadien gebildet, die gegenwärtig der Lebensraum von Heidelerche und Neuntöter sind. Es ist erforderlich die voranschreitende Verbuschung regelmäßig zurückzudrängen, damit dieser Lebensraum für die beiden Arten erhalten bleibt.

Tab. 14: Verteilung der Reviere (Fundpunkte) der im Jahr 2008 nachgewiesenen Brutvogelarten auf die vogelspezifischen Habitate mit Ergänzungen von 2008 nicht nachgewiesenen Vogelarten aus den Vorjahren.

Vj = Nachweis in den Vorjahren

Art	Wald				Heiden	Sukzessionsflächen		Stillgewässer	Röhricht
	111	131	132	152		231	233		
Heidelerche					1				
Neuntöter					1				
Reiherente									Vj
Schwarzhalstaucher									11
Zwergtaucher									4

5.2. Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

entfällt

6. GESAMTBEWERTUNG

6.1. Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietesmeldung

Im Folgenden werden die Ergebnisse des SDB mit den Erkenntnissen der GDE verglichen (s. Tab. 15). Die vorläufigen Daten des SDB werden damit durch den aktuellen Datenstand ersetzt, der zukünftig beim Monitoring und bei Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen die zu verwendende Grundlage darstellt.

Tab. 15: Vergleich der Bestandsangaben bei der Gebietsmeldung mit den im Jahr 2008 ermittelten Werten und dem definierten Bestand (Brutvögel).

Art	SDB	GDE	GDE: definierter Bestand	Bemerkung/Begründung
Heidelerche	= 2	1	1-2	konstant
Neuntöter	fehlt	1	1-2	neu berücksichtigte Art
Reiherente	= 2	0	0-2	natürliche Schwankung
Schwarzhalstaucher	= 13	11	11-13	konstant
Zwergtaucher	= 12	4	4-10	natürliche Schwankung

Tab. 16: Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung in Form des SDB zur Vogelschutzrichtlinie.

Artreihenfolge alphabetisch nach wissenschaftlichen Namen. Abkürzungen gemäß SDB. Änderungen im Erhaltungszustand, bei der Rel. Größe im Naturraum sowie bei der biogeografischen Bedeutung sind grau unterlegt

(SDB – Standarddatenbogen, GDE – vorliegende Grunddatenerfassung, FENA – Hessen-Forst FENA):

Rel. Größe - Relative Größe, Ges. Wert – Gesamt Beurteilung

N – im Naturraum

L – im Land Hessen

D – im Bundesland Deutschland

n - Brutnachweis

m – wandernde Art

h – Hauptverbreitungsgebiet der Art

A – sehr gut

B – gut

C – mäßig bis schlecht

D – nicht signifikant

Art	Status/ Grund	Pop.- größe	Rel. Größe N L D	Erhalt.- Zustand	Biogeo. Bedeut.	Rel. Selt. N L D	Gesamt- wert N L D	Jahr
<i>Aythya fuligula</i> Reiherente	n	= 2 0-2	2 1 1 2 1 1	B B	h h	> > > > > >	B B C B C C	SDB 2004 GDE 2008
<i>Lanius collurio</i> Neuntöter	n	- 1-2	- 1 1 1	- B	- h	- > > >	- C C C	SDB - GDE 2008
<i>Lullula arborea</i> Heidelerche	n	= 2 1-2	2 1 1 2 1 1	B B	h h	> > > > > >	C C C B C C	SDB 2001 GDE 2008
<i>Podiceps nigricollis</i> Schwarzhalstaucher	n	= 13 11-13	5 5 1 5 5 1	A A	h h	> > > 1 5 >	A A A A A A	SDB 2002 GDE 2008
<i>Tachybaptus ruficollis</i> Zwergtaucher	n	= 12 4-10	3 2 1 4 2 1	A B	h h	> > > > > >	A A B A B C	SDB 2001 GDE 2008

Der Anlass das untersuchte Gebiet als VSG auszuweisen wird im SDB folgendermaßen begründet:

- Bedeutendes Brut- und Rastgebiet des Schwarzhalstauchers (TOP 1, größte Brutpopulation in Hessen)
- Bedeutendes Brutgebiet von Zwergtaucher (höchste Siedlungsdichte in Hessen), Reiherente und Heidelerche
- Gastvögel: diverse Wasservögel und Limikolen.

Analysiert man den Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung (Tab. 15), so ist festzustellen, dass es bei den Arten, für die das VSG vorrangig ausgewiesen wurde, keine oder nur geringfügige Veränderungen

(Zwergtaucher) gibt. Die Population des Zwergtauchers war 2008 zwar etwas kleiner als in den meisten Vorjahren (2006 war sie schon einmal auf dem gleichen Niveau), liegt aber noch im Bereich der natürlichen Schwankungsbreite.

Als weitere Brutvogelart, die im Anhang I der VSRL verzeichnet ist, tritt der Neuntöter auf, beim Baumpieper handelte es sich um eine Fehlmeldung.

Zusätzlich zu den im SDB aufgeführten und untersuchten Arten treten folgende Arten im VSG auf: Blässhuhn (Brutvogel), Graugans, Schellente, Stockente, Tafelente (Gastvögel), Mittelspecht und Grauspecht (Nahrungsgäste, die im östlich angrenzenden Wald brüten).

6.2. Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

Da die westlich an das VSG angrenzende „Lehmgrube“ zum Revier der im VSG lebenden Heidelerche gehört, sich dort mehrere Reviere des Baumpiepers befinden und sich - nach dem Abstellen der Pumpen - auch dort ein Grubengewässer bildet, das als Lebensraum für Schwarzhals- und Zwergtaucher geeignet ist, sollte zu einem späteren Zeitpunkt eine Ausweitung des VSG auf die „Lehmgrube“ angestrebt werden.

7. LEITBILDER, ERHALTUNGSZIELE

7.1. Leitbilder

Das Leitbild für das VSG wird folgendermaßen definiert:

Das EU-Vogelschutzgebiet 5920-402 - "Ehemalige Tongrube von Mainhausen" ist ein 15,50 ha großer Ausschnitt der Mainaue südlich von Mainflingen. Es besteht zu mehr als der Hälfte aus einer großen, offenen Wasserfläche, die im Zuge des ehemaligen Tonabbaus entstanden ist, sowie deren Uferböschungen. Unmittelbar am Ufer und teils noch im Wasser haben sich Schilfröhrichte gebildet, die wichtige Brut- und Ruhestätten von Schwarzhals- und Zwergtaucher sowie weiteren Wasservögeln sind. Daran anschließend haben sich im Böschungsbereich und auf den ebenen Flächen oberhalb des Grubenrandes Heiden und Sukzessionsflächen in unterschiedlichen Entwicklungsstadien entwickelt, die Lebensraum von Heidelerche und Neuntöter sind. Durch Schafbeweidung und Entbuschung wird dafür gesorgt, dass diese Flächen offen und dadurch als Lebensraum für die beiden Arten erhalten bleiben. Das Gebiet bleibt eingezäunt und nur für eine sehr beschränkte Zahl an Personen zugänglich, damit es zu keinen signifikanten Störungen kommt.

Aus dem Leitbild resultieren die im Folgenden benannten Erhaltungsziele.

7.2. Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele sind vom Auftraggeber vorgegeben und werden nur artspezifisch dargestellt. Hierbei bedeuten: I = Art nach Anhang I der VSRL; Z = Art nach Art. 4 Abs. 2 der VSRL; B = Brutvogel.

Heidelerche (*Lullula arborea*) I/B

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

Neuntöter (*Lanius collurio*) I/B

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

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

- Erhaltung von Stillgewässern mit 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.

Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*) Z/B

- Erhaltung von größeren Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität.

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) Z/B

- 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.

7.3. Zielkonflikte (FFH/VS) und Lösungsvorschläge

Entfällt.

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

8.1. Nutzung und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege

Das Grubengewässer befindet sich in einem stabilen Stadium der Entwicklung, das für die dort lebenden Wasservögel optimal ist. Es bedarf somit keiner Nutzung, Bewirtschaftung oder Pflege.

Damit der Lebensraum von Heidelerche und Neuntöter erhalten bleibt, ist ein- bis zweimal im Jahr eine Beweidung der Heiden und Sukzessionsflächen zu einer Zeit erforderlich, in der es zu keiner Schädigung der Vogelarten kommen kann (August bis Februar). Gehölzsukzession ist durch Entbuschung zurückzudrängen, wobei aber darauf zu achten ist, dass auf der Fläche dennoch ausreichend Gebüsche als Brutplatz für den Neuntöter und Singwarte für die Heidelerche verbleiben.

8.2. Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen

Die bereits in Kapitel 6.2. beschriebene Erweiterung des VSG.

9. PROGNOSE ZUR GEBIETSENTWICKLUNG

Der gegenwärtig naturschutzfachlich hochwertige Zustand des VSG wird langfristig erhalten bleiben, da es keiner Nutzung und Störung unterliegt. Der Lebensraum von Heidelerche und Neuntöter wird durch Schafbeweidung und Entbuschung erhalten.

Unklar ist, wie sich, nachdem die Pumpen abgestellt wurden, der langsam steigende Wasserspiegel auf die Wasservogelpopulationen auswirken wird.

10. OFFENE FRAGEN UND ANREGUNGEN ZUM GEBIET

Entfällt.

11. LITERATUR

- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 3. überarbeitete Fassung, 8.5.2002. - Ber. Vogelschutz 39: 13-60.
- ERLEMANN, P., M. GREVE, H. MÜLLER & A. ZAIGLER (2004): Ornithologischer Sammelbericht 2003 für das Gebiet von Stadt und Kreis Offenbach. - Ornithol. Jahresber. Arb.kr. Rodgau & Dreieich der HGON 20: 8-159.
- ERLEMANN, P., M. GREVE, H. MÜLLER & A. ZAIGLER (2005): Ornithologischer Sammelbericht 2004 für das Gebiet von Stadt und Kreis Offenbach. - Ornithol. Jahresber. Arb.kr. Rodgau & Dreieich der HGON 21: 9-130.
- ERLEMANN, P., M. GREVE, H. MÜLLER & A. ZAIGLER (2006): Ornithologischer Sammelbericht 2005 für das Gebiet von Stadt und Kreis Offenbach. - Ornithol. Jahresber. Arb.kr. Rodgau & Dreieich der HGON 22: 9-145.
- ERLEMANN, P., M. GREVE, H. MÜLLER & A. ZAIGLER (2007): Ornithologischer Sammelbericht 2006 für das Gebiet von Stadt und Kreis Offenbach. - Ornithol. Jahresber. Arb.kr. Rodgau & Dreieich der HGON 23: 10-151.
- ERLEMANN, P., M. GREVE, A. ZAIGLER & K. FIEDLER (2008): Ornithologischer Sammelbericht 2007 für das Gebiet von Stadt und Kreis Offenbach. - Ornithol. Jahresber. Arb.kr. Rodgau & Dreieich der HGON 24: 11-148.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.) (seit 1969): Handbuch der Vögel Mitteleuropas Bd. 3-11/II. - Akad. Verlagsges. & Aula-Verlag, Wiesbaden.
- HGON - HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE & NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1993ff): Avifauna von Hessen. - Eigenverlag, Echzell
- HLUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2002): Bodenkarte von Hessen. Blatt L 5920 Alzenau in Unterfranken, Maßstab 1 : 50.000.
- HLUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2005): Umweltatlas für das Land Hessen. - <http://atlas.umwelt.hessen.de/atlas>.
- KÖNIG, A. & A. MALTEN (1993): Naturschutzgebiet „Bong´sche Kiesgrube bei Mainflingen“, A. Botanisch-Zoologisches Gutachten, B. Schutzwürdigkeitsgutachten. – Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt: 97 S., Karten.
- KORN, M., J. KREUZIGER, H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2002): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 3 (2001). - Vogel und Umwelt 13: 59-177
- KORN, M., J. KREUZIGER, H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2003): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 4 (2002). - Vogel und Umwelt 14: 3-119.
- KORN, M., J. KREUZIGER, H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2004): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 5 (2003). - Vogel und Umwelt 15: 75-193.
- KREUZIGER, J., M. KORN, S. STÜBING, M. WERNER, G. BAUSCHMANN & K. RICHARZ (2006): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens, 9. Fassung. - Vogel und Umwelt 17: 3-51.
- RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1979): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 2. Mai 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften:
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Mugler-Druck, Hohenstein-Ernstthal 790 S.
- WERNER, M., G. BAUSCHMANN & M. WEIBBECKER (2007): Leitfaden Gutachten zum Natura 2000-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht) Bereich Vogelschutzgebiete. - Gutachten im Auftrag des Landes Hessen: 17 S.

12. ANHANG

12.1. Ausdruck der Reports der Datenbank

entfällt

12.2. Kartenausdrucke

1. Karte: Nachweise von Brutvogelarten nach Anhang I und Artikel 4(2) der VSRL im Jahr 2008
In der Karte sind die vermuteten Revierzentren dargestellt.
2. Karte: Vogelspezifische Habitate (Codes aus abgestimmter Referenzliste)
3. Karte: Beeinträchtigungen von Vogelarten (analog Codes der Hessischen Biotoptkartierung).
4. Karte: Vorschläge zu Pflege-, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

12.3. Fotodokumentation



Foto 1:
Nordufer der ehemaligen Tongrube.



Foto 2:
Überblick über die ehemalige Tongrube vom Nordufer



Foto 3:
Westufer der ehemaligen Tongrube.



Foto 4:
Südufer der ehemaligen Tongrube. Hier befinden sich die meisten Brutplätze von Schwarzhals- und Zwergtaucher.



Foto 5:
Das Offenland am Nordufer ist Lebensraum von Heidelerche und Neuntöter.



Foto 6:
Die im Jahr 2008 durchgeführten Reaktivierungsmaßnahmen haben einen neuen Rohbodenstandort geschaffen, der das Nahrungshabitat von Heidelerche und Neuntöter erweitert.

12.4. Gesamtliste erfasster Vogelarten

Erläuterungen zu der nachfolgenden Tabelle:

Rote Listen

BRD bzw. allgemein gültige Angaben

- 0 = ausgestorben oder verschollen
1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
V = Vorwarnliste, zurückgehende Art
R = sehr seltene Arten bzw. Arten mit geographischer Restriktion
D = Daten zur Verbreitung, Biologie und Gefährdung defizitär

BRD

- II = unregelmäßig brütende Arten
III = regelmäßig brütende Neozoen

Hessen (HE)

- G = Gefährdung anzunehmen
! = Arten, für die Hessen eine besondere Verantwortung trägt
!! = Arten, deren globale Populationen konzentriert in Europa vorkommen
!!! = Arten, für die weltweit Naturschutzmaßnahmen ergriffen werden müssen

Europa (SPEC)

- SPEC = Species of European Conservation Concern (BirdLife International 2004)
SPEC 1 = Europäische Art von globalem Naturschutzbelang
SPEC 2 = Weltbestand oder Verbreitungsgebiet konzentriert auf Europa bei gleichzeitig ungünstigem Erhaltungszustand
SPEC 3 = sonstige Art mit ungünstigem Erhaltungszustand
W = Kategorie gilt bezogen auf die Winterpopulation

Schutz

Streng geschützt sind nach BNatSchG alle Arten, die laut BArtSchV als streng geschützt gelten oder im Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. Anhang A der EG-Richtlinie 338/97 aufgeführt sind.

Es ist nach § 42, Abs. 2 BNatSchG verboten wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-,

Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Besonders geschützt sind nach BNatSchG alle Arten, die laut BArtSchV als besonders geschützt gelten und alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie Arten, die im Anhang B der EG-Richtlinie 338/97 aufgeführt sind.

Es ist nach § 42, Abs. 1 BNatSchG verboten wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Es ist nach § 42, Abs. 3 BNatSchG verboten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

- § = Besonders geschützt nach BArtSchV, § 1.
§§ = Streng geschützt nach BArtSchV, § 1.

Vogelschutzrichtlinie

VSch-RL = Nach Artikel 5 der Vogelschutzrichtlinie ist es verboten wildlebende Vogelarten, die im Gebiet der EU heimisch sind absichtlich zu Töten oder zu Fangen (ungeachtet der angewandten Methoden); ihre Nester und Eier absichtlich zu zerstören oder zu beschädigen und ihre Nester zu entfernen; ihre Eier in der Natur zu sammeln oder zu besitzen (auch im leeren Zustand); sie insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit zu stören; Vögel der Arten, die nicht bejagt oder gefangen werden dürfen, zu halten.

VSch-RL I = Anhang I der Vogelschutzrichtlinie beinhaltet nach Artikel 4, Abs. 1 Arten, für die besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden sind, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen. Die Mitgliedstaaten er-

klären insbesondere die für die Erhaltung dieser Arten zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete zu Schutzgebieten.

VSch-RL 4(2) = Nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie treffen die Mitgliedsstaaten entsprechende Maßnahmen für die nicht in Anhang I aufgeführten, regelmäßig auftretenden Zugvogelarten hinsichtlich ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie der Rastplätze in ihren Wanderungsgebieten. Zu diesem Zweck messen die Mitgliedsstaaten dem Schutz der Feuchtgebiete und ganz besonders der international bedeutsamen Feuchtgebiete besondere Bedeutung bei.

CITES

EG 338/97 = Arten, die im Anhang A der Richtlinie aufgeführt sind, gelten nach § 10, Abs. 2, Nr. 11 BNatSchG als „streng geschützt“ und die im Anhang B aufgeführt sind gelten nach § 10, Abs. 2, Nr. 10 BNatSchG als „besonders geschützt“.

§ 42

Auswertung:

- b = besonders geschützt (s. o.)
- s = streng geschützt (s. o.)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Listen			Schutz			
		BRD	HE	SPEC	Bart-SchV	VSch-RL	EG 338/97	§ 42
Lappentaucher <i>Podicipediformes</i>								
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i> (PALLAS)	V	3			4(2)		b
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i> C. L. BREHM	V	1		§§	4(2)		s
Entenvögel <i>Anseriformes</i>								
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i> (LINNE)		V	3		4(2)		b
Sperlingsvögel <i>Passeriformes</i>								
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i> (LINNE)	3	1	3	§§	I		s
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i> LINNE			3		I		b