



Mitteldeutsche Bürogemeinschaft für
Landschafts- & Naturschutzplanung
Halle (Saale)

Managementplan

SCI DE 4440-301
Ehemaliger Übungsplatz mit Paupitzscher See

und

SPA DE 4439-451
Goitzsche und Paupitzscher See

Abschlussbericht

November 2009

Auftraggeber: Sächsisches Landesamt für Umwelt,
Landwirtschaft und Geologie
Pillnitzer Platz 3
01326 Dresden

Auftragnehmer: Dipl.-Biologe Jörg Huth
Bürogemeinschaft MILAN
Georg-Cantor-Str. 31
06108 Halle (Saale)

Bearbeiter

Projektverantwortlicher:	Dipl.-Biol. J. Huth
Stellvertreter:	Dipl.-Biol. M. Reuter
Brutvögel, Gastvögel, Lebensraumkomplexe:	Dipl.-Biol. J. Huth
Offenland-LRT, Vegetationskunde, Kammolch:	Dipl.-Biol. M. Reuter
Wald-LRT:	Dipl.-Forstwirt/ Forstassessor S. Etzold (Tharandt)
Fledermäuse:	A. Woiton (Borna), Dipl.-Biol. J. Huth
Digitalisierung, EDV:	Dipl.-Biol. H.-M. Oelerich
Maßnahmenplanung:	Dipl.-Biol. J. Huth

Inhaltsverzeichnis

1. Rechtlicher und organisatorischer Rahmen für NATURA 2000 - Gebiete	7
1.1. Gesetzliche Grundlagen	7
1.2. Organisation	7
2. Gebietsbeschreibung	9
2.1. Grundlagen und Ausstattung	9
2.1.1. Allgemeine Beschreibung	9
2.1.2. Natürliche Grundlagen	9
2.2. Schutzstatus	12
2.2.1. Schutz nach Naturschutzrecht	12
2.2.2. Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen	15
2.3. Planungen im Gebiet	15
3. Nutzungs- und Eigentumssituation	18
3.1. Aktuelle Eigentums- und Nutzungsverhältnisse	18
3.2. Nutzungsgeschichte	19
4. FFH-Ersterfassung (FFH, SPA)	21
4.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	21
4.1.1. LRT 3130 Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer	21
4.2. Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	24
4.2.1. Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	24
4.2.2. Fledermäuse des Anhang II der FFH-Richtlinie	26
4.2.3. Weitere Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie	27
4.3. FFH-Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und sonstige bemerkenswerte Arten	28
4.4. Brutvögel	30
4.4.1. Vögel der Gewässer und Uferbereiche	32
4.4.1.1. Gewässer-Lebensraumkomplexe	32
4.4.1.2. Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	34
4.4.1.3. Brutvogelarten der weiteren wertbestimmenden Zugvogelarten nach Art. 4(2) der Vogelschutzrichtlinie	36
4.4.2. Vögel der Wälder und Forsten	39
4.4.2.1. Wald-Lebensraumkomplexe	39
4.4.2.2. Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	42
4.4.2.3. Brutvogelarten der weiteren wertbestimmenden Zugvogelarten nach Art. 4(2) der Vogelschutzrichtlinie	44
4.4.3. Vögel des Offenlandes (Rohböden, Magerrasen, Grasfluren, Gebüsche, Anpflanzungen)	45
4.4.3.1. Offenland-Lebensraumkomplexe	45
4.4.3.2. Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	50
4.4.3.3. Brutvogelarten der weiteren wertbestimmenden Zugvogelarten nach Art. 4(2) der Vogelschutzrichtlinie	52
4.4.3.4. Brutvogelarten der weiteren ausgewählten gefährdeten Vogelarten	55
4.5. Gastvögel (Gebietsfunktion als Rast-, Überwinterungs-, Schlaf-, Mauserplatz)	56
4.5.1. Wasser- und Watvögel	56
4.5.2. Sonstige Arten	60
5. Gebietsübergreifende Bewertung der Lebensraumtypen und Arten	61

6. Gebietsspezifische Beschreibung des günstigen Erhaltungszustandes	63
7. Bewertung des aktuellen Erhaltungszustands (Soll-Ist-Vergleich).....	71
7.1. Bewertung der LRT FFH-RL	71
7.2. Bewertung der Anhang-II-Arten FFH-RL (Population und Habitate).....	71
7.3. Bewertung der Brutvögel	71
7.3.1. Vögel der Gewässer und Uferbereiche.....	71
7.3.1.1. Zustand der Habitate (Lebensraumkomplexe)	71
7.3.1.2. Bestandsbewertung (gebietsbezogener Soll-Ist-Vergleich)	74
7.3.2. Vögel der Wälder und Forsten	75
7.3.2.1. Zustand der Habitate (Lebensraumkomplexe)	75
7.3.2.2. Bestandsbewertung (gebietsbezogener Soll-Ist-Vergleich)	77
7.3.3. Vögel des Offenlandes	79
7.3.3.1. Zustand der Habitate (Lebensraumkomplexe)	79
7.3.3.2. Bestandsbewertung (gebietsbezogener Soll-Ist-Vergleich)	81
7.4. Gastvögel.....	82
7.4.1. Einschätzung der Bedeutung des Gebietes für ausgewählte Durchzügler und Wintergäste und Bewertung der Rasthabitateignung	82
7.5. Bewertung der Kohärenzfunktionen im Schutzgebietssystem Natura 2000	84
8. Gefährdungen und Beeinträchtigungen.....	86
9. Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung.....	89
9.1. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	90
9.1.1. Maßnahmen auf Gebietsebene	90
9.1.2. Maßnahmen in Bezug auf FFH-Lebensraumtypen	90
9.1.3. Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten.....	90
9.1.4. Maßnahmen in Bezug auf Brutvogelarten (Anhang-I-Arten, weitere wertbe- stimmende Zugvogelarten nach Art. 4(2) und weitere ausgewählte gefährdete Vogelarten).....	90
9.1.4.1. Maßnahmen für Brutvogelarten der Gewässer und Uferbereiche.....	90
9.1.4.1.1. Handlungsgrundsätze.....	90
9.1.4.1.2. Flächenkonkrete Erhaltungsmaßnahmen	91
9.1.4.2. Maßnahmen für Brutvogelarten der Wälder und Forsten	92
9.1.4.2.1. Handlungsgrundsätze.....	92
9.1.4.2.2. Flächenkonkrete Erhaltungsmaßnahmen	93
9.1.4.3. Maßnahmen für Brutvogelarten des Offenlandes	95
9.1.4.3.1. Handlungsgrundsätze.....	95
9.1.4.3.2. Flächenkonkrete Erhaltungsmaßnahmen	96
9.1.5. Maßnahmen in Bezug auf Rast-, Überwinterungs-, Schlaf- und Mauserplätze von Gastvogelarten (Anhang-I-Arten und weitere wertbestimmende Zugvogelarten nach Art. 4(2)).....	98
9.2. Mögliche Entwicklungsmaßnahmen	99
9.2.1. Maßnahmen auf Gebietsebene	99
9.2.2. Maßnahmen in Bezug auf FFH-Lebensraumtypen	99
9.2.3. Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten.....	99
9.2.4. Maßnahmen in Bezug auf Brutvogelarten (Anhang-I-Arten, weitere wertbe- stimmende Zugvogelarten nach Art. 4(2) und weitere ausgewählte gefährdete Vogelarten).....	100
9.2.4.1. Maßnahmen für Brutvogelarten der Gewässer und Uferbereiche.....	100

9.2.4.2. Maßnahmen für Brutvogelarten der Wälder und Forsten	100
9.2.4.3. Maßnahmen für Brutvogelarten des Offenlandes	100
9.2.5. Maßnahmen in Bezug auf Rast-, Überwinterungs-, Schlaf- und Mauserplätze von Gastvogelarten (Anhang-I-Arten und weitere wertbestimmende Zugvogelarten nach Art. 4(2))	100
10. Umsetzung.....	101
10.1. Abstimmung mit den Nutzungsberechtigten, ggf. deren Betriebsplanung und anderen Fachplanungen.....	101
10.2. Maßnahmen zur Gebietssicherung	103
10.3. Vorschläge für die Umsetzung von Maßnahmen	105
10.4. Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit.....	105
11. Verbleibendes Konfliktpotenzial.....	106
12. Zusammenfassung	107
13. Ausgewertete und verwendete Datengrundlagen	108
14. Verwendete Literatur.....	109
15. Kartenteil	
- Schutzgebiete (1:50.000)	
- Biototypen, Selektive Biotopkartierung (1:25.000)	
- Eigentumsarten (1:25.000)	
- Bestand Brutvögel (1) Arten der Rohböden (1:25.000)	
- Bestand Brutvögel (2) Arten der Wälder und Forste (1:25.000)	
- Bestand Brutvögel (3) Arten der Gewässer 1 (1:25.000)	
- Bestand Brutvögel (4) Arten der Gewässer 2 (1:25.000)	
- Bestand Brutvögel (5) Arten des Offenlandes 1 (1:25.000)	
- Bestand Brutvögel (6) Arten des Offenlandes 2 (1:25.000)	
- Bestand LRT, Arten und Habitate (1:25.000)	
- Bestand LRT, Arten und Habitate (Hintergrund Forstgrundkarte) (1:25.000)	
- Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (1:10.000)	
- Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (Hintergrund Forstgrundkarte) (1:10.000)	
16. Dokumentation	
Anhang-Tabelle: Einzelmaßnahmen gesamt	
Erfassungsbögen: LRT-Entwicklungsflächen (2 Bögen)	
Beibeobachtungen Anhang IV-Arten (3 Bögen)	
(LRT und Anhang II-Arten im SCI nicht vorkommend, daher keine Bögen)	
Tabellenverzeichnis	
Tab. 1: Selektive Biotopkartierung (2. Durchgang) im SCI-/SPA-Gebietskomplexes.....	14
Tab. 2: Vegetation des LRT 3130	23
Tab. 3: Detektortransekte zur Erfassung der Fledermäuse	27

Tab. 4: Aktuell vorkommende Fledermausarten im SCI Ehemaliger Übungsplatz mit Paupitzscher See.....	30
Tab. 5: Brutvogelbestand im SPA Goitzsche und Paupitzscher See im Jahr 2007*	31
Tab. 6: Charakterisierung der Gewässer-Lebensraumkomplexe (Teil 1)	32
Tab. 7: Charakterisierung der Gewässer-Lebensraumkomplexe (Teil 2)	33
Tab. 8: Charakterisierung der Wald-Lebensraumkomplexe (Teil 1)	39
Tab. 9: Charakterisierung der Wald-Lebensraumkomplexe (Teil 2)	40
Tab. 10: Charakterisierung der Wald-Lebensraumkomplexe (Teil 3)	41
Tab. 11: Charakterisierung der Offenland-Lebensraumkomplexe (Teil 1).....	46
Tab. 12: Charakterisierung der Offenland-Lebensraumkomplexe (Teil 2).....	47
Tab. 13: Charakterisierung der Offenland-Lebensraumkomplexe (Teil 3).....	48
Tab. 14: Charakterisierung der Offenland-Lebensraumkomplexe (Teil 4).....	49
Tab. 15: Gebietsbedeutende Gastvögel (Wasser- und Watvögel).....	56
Tab. 16: Sonstige gebietsbedeutende Gastvögel	60
Tab. 17: Günstiger Erhaltungszustand (GEZ) der bewertungsrelevanten Brutvogelarten.....	64
Tab. 18: Beschreibung des flächenspezifisch günstigen Zustandes der Lebensraumkomplexe (Leitbilder).....	68
Tab. 19: Bewertungsschema für die Lebensraumkomplexe der Brutvögel der Gewässer und Uferbereiche	71
Tab. 20: Bewertung der Lebensraumkomplexe der Brutvögel der Gewässer und Uferbereiche	73
Tab. 21: Gebietsbezogene Bestandsbewertung der Vögel der Gewässer und Uferbereiche ...	74
Tab. 22: Bewertungsschema für die Lebensraumkomplexe der Brutvögel der Wälder und Forsten	75
Tab. 23: Bewertung der Lebensraumkomplexe der Brutvögel der Wälder und Forsten	77
Tab. 24: Gebietsbezogene Bestandsbewertung der Vögel der Wälder und Forsten	78
Tab. 25: Bewertungsschema für die Lebensraumkomplexe der Brutvögel des Offenlandes ..	79
Tab. 26: Bewertung der Lebensraumkomplexe der Brutvögel des Offenlandes	81
Tab. 27: Gebietsbezogene Bestandsbewertung der Vögel des Offenlandes	82
Tab. 28: Übersicht über die wesentlichen Gefährdungen und Beeinträchtigungen	88
Tab. 29: Erhaltungsmaßnahmen für Brutvogelarten der Gewässer und Uferbereiche	91
Tab. 30: Erhaltungsmaßnahmen für Brutvogelarten der Wälder und Forsten	94
Tab. 31: Erhaltungsmaßnahmen für Brutvogelarten des Offenlandes	97
Tab. 32: Erhaltungsmaßnahmen für Gastvogelarten der Gewässer	98
Tab. 33: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3130	99
Tab. 34: Entwicklungsmaßnahmen für Brutvogelarten der Gewässer und Uferbereiche	100
Tab. 35: Entwicklungsmaßnahmen für Brutvogelarten der Wälder und Forsten	100
Tab. 36: Gesamtbewertung der Brutvogel-Lebensraumkomplexe	107

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Planungen im Gebiet	16
Abb. 2: Gesamtabundanz und Anzahl wertbestimmender Brutvogelarten in den Gewässer-Lebensraumkomplexen	72
Abb. 3: Gesamtabundanz und Anzahl wertbestimmender Brutvogelarten in den Wald-Lebensraumkomplexen	76
Abb. 4: Gesamtabundanz wertbestimmender Brutvogelarten in den Offenland-Lebensraumkomplexen	80
Abb. 5: Anzahl wertbestimmender Brutvogelarten in den Offenland-Lebensraumkomplexen	80

1. Rechtlicher und organisatorischer Rahmen für NATURA 2000 - Gebiete

1.1. Gesetzliche Grundlagen

Für jedes nach Artikel 4 (4) der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) ausgewiesene besondere Schutzgebiet legen die Mitgliedsstaaten gemäß Artikel 6 (1) die nötigen Erhaltungsmaßnahmen fest, die gegebenenfalls geeignete, eigens für die Gebiete aufgestellte oder in andere Entwicklungspläne integrierte Bewirtschaftungspläne und geeignete Maßnahmen rechtlicher, administrativer oder vertraglicher Art umfassen, die den ökologischen Erfordernissen der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II entsprechen, die in diesen Gebieten vorkommen. Der Freistaat Sachsen wird dies im Rahmen von Managementplänen untersetzen (SächsNatSchG § 22a Abs. 5).

Nach Artikel 2 der Richtlinie 79/409/EWG (Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) treffen die Mitgliedstaaten Maßnahmen, um die Bestände aller unter Artikel 1 fallenden Vogelarten auf einen Stand zu halten oder auf einen Stand zu bringen, der insbesondere den ökologischen, wissenschaftlichen und kulturellen Erfordernissen entspricht, wobei den wirtschaftlichen und freizeitbedingten Erfordernissen Rechnung getragen wird.

Nach Artikel 4 dieser Richtlinie sind auf die in Anhang I aufgeführten Arten besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen. Außerdem treffen die Mitgliedstaaten unter Berücksichtigung der Schutzerfordernisse Maßnahmen für die nicht im Anhang I aufgeführten, regelmäßig auftretenden Zugvogelarten hinsichtlich ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie der Rastplätze in ihren Wanderungsgebieten (Artikel 4[2]).

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG in der Fassung vom 25.03.2003) regelt in den §§ 32-38 die nationalen Pflichten für den Aufbau eines Europäischen Netzes „Natura 2000“ und weist den Bundesländern diesbezügliche Aufgaben zu. Ihnen obliegt u.a. die Gebietsauswahl, die Erklärung zu Schutzgebieten und die gebietsspezifische Festlegung von Geboten und Verboten sowie von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen. Im Freistaat Sachsen werden die diesbezüglichen Regelungen im § 22a SächsNatSchG getroffen. Die gemeldeten sächsischen Schutzgebiete wurden inzwischen durch die Europäische Kommission bestätigt.

Der Managementplan (MaP) dient der Ersterfassung von Lebensraumtypen (Anh. I FFH-RL) und Vorkommen von Arten (v.a. Anh. II FFH-RL, Anh. I Vogelschutz-RL), deren Bewertung und der Ableitung notwendiger Maßnahmen im Sinne des Art. 6, Abs. 1 der FFH-RL. Ziel ist die Gewährleistung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Gebietes sowie der Kohärenzaspekte im Sinne der Richtlinie und des Sächsischen Naturschutzgesetzes (§ 1 Abs. 2, § 22a SächsNatSchG).

1.2. Organisation

Die landesweite Koordinierung, konzeptionelle Vorbereitung und fachliche Aufsicht obliegt dem Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG). Die Federführung und fachliche Aufsicht für den MaP Gebietskomplex SCI Ehemaliger Übungsplatz und Paupitzscher See und SPA Goitzsche und Paupitzscher See wurde durch den Umweltfachbereich des Regierungspräsidiums Leipzig (später Landesdirektion Leipzig)

begonnen. Im letzten Bearbeitungsjahr wurde die fachliche Betreuung durch das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Außenstelle Mockrehna) übernommen. Die Bearbeitung des MaP wird fachlich von einer Regionalen Arbeitsgruppe (RAG) begleitet. Dieser gehören folgende Institutionen an:

- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)
- Landesdirektion Leipzig
- Staatsbetrieb Sachsenforst, Geschäftsleitung Referat 54 und Forstbezirk Taura
- Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (übergegangen in LfULG)
- Staatliches Amt für Landwirtschaft Mockrehna (übergegangen in LfULG)
- Amt für ländliche Entwicklung Wurzen (übergegangen an Landkreis)
- Landkreis/Landratsamt Nordsachsen (vor Kreisreform Landkreis Delitzsch)
- Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH
- Landestalsperrenverwaltung
- Regionale Planungsstelle des Regionalen Planungsverbandes Westsachsen
- Bundesforstamt Westsachsen (übergegangen in Bundesforstbetrieb Mittelbe)
- Bundeswehr, Wehrbereichsverwaltung Ost
- Bundeswehr, Unteroffiziersschule des Heeres, Feldwebel-Boldt-Kaserne
- BUND-Stiftung

Die erste Sitzung der RAG fand am 18.06.2007 im Regierungspräsidium Leipzig, die zweite am 27.04.2009 im Dienstgebäude des Staatsbetriebes Sachsenforst, Forstbezirk Leipzig statt.

Die Erarbeitung des MaP erfolgt durch die Bürogemeinschaft MILAN (Halle). Auftragnehmer und hauptverantwortlicher Bearbeiter ist der freiberufliche Dipl.-Biol. Jörg Huth. Die Arbeiten wurden mit der Beauftragung im April 2007 begonnen und im November 2009 beendet.

Ziel der Planung ist ein in sich geschlossenes, untereinander und mit betroffenen Nutzerinteressen nachvollziehbar abgewogenes, anwendbares Maßnahmenkonzept, dass von den jeweils zuständigen Institutionen, Behörden und Akteuren ohne wesentlichen zusätzlichen planerischen Aufwand realisiert werden kann. Für die spätere Umsetzbarkeit der Maßnahmen ist eine enge Abstimmung mit den Nutzungsberechtigten und Eigentümern von entscheidender Bedeutung.

2. Gebietsbeschreibung

2.1. Grundlagen und Ausstattung

2.1.1. Allgemeine Beschreibung

Der Gebietskomplex SCI 208 Ehemaliger Übungsplatz mit Paupitzscher See und SPA 01 Goitzsche und Paupitzscher See liegt am Nordrand des Regierungsbezirkes Leipzig im Freistaat Sachsen. Verwaltungspolitisch gehört das Gebiet gänzlich zum Landkreis Nordsachsen, darin zur Stadt Delitzsch und zur Gemeinde Löbnitz.

Der Gebietskomplex befindet sich im südlichen, sächsischen Teil des ehemaligen Tagebaubereiches Goitzsche. Das größere SPA hat eine Flächengröße von 1324 ha. Es umfasst weite Bereiche des ehemaligen Tagebaus Holzweißig-West (mit dem gesamten Neuhauser See und dem südlichsten Abschnitt des Ludwigsee), dem sächsischen Teil des Paupitzscher Sees, den Standortübungsplatz, den ehemaligen Schwellenplatz sowie den Südabschnitt des Sonnentals und das ehemalige Baufeld IIa. Östlich des Lober-Leine-Kanals gehört noch ein Teilabschnitt des Seelhausener Sees zum SPA. Die Nordgrenze des SPA folgt dabei der Landesgrenze zwischen Sachsen und Sachsen-Anhalt.

Mit seiner Biotoptypenausstattung ist das SPA sehr reich an Habitatstrukturen. Flächenmäßig nehmen Stillgewässer sowie Laub- und Nadelforste die größten Bereiche ein. Vorwälder, Gras-Krautfluren und Magerrasen sind vor allem in der östlichen Hälfte des SPA großflächig vorhanden. Gebietscharakteristisch sind auch größere Gebüschkomplexe. Nur noch kleinflächig und verteilt über das Gebiet gibt es rohbodendominierte Bereiche, noch seltener sind flächige Röhrichte.

Das SCI liegt vollständig im zentralen Teil des SPA. Mit einer Fläche von 489 ha umfasst es den Paupitzscher See im Westen, südwestlich und östlich daran angrenzende Forstflächen, Abschnitte des Standortübungsplatzes im Südosten und Osten, insbesondere dessen Offenlandbereiche, sowie den Landteil des ehemaligen Baufeldes IIa im Nordosten. Es reicht mit seinem östlichsten Ausläufer nicht über den Lober-Leine-Kanal hinaus.

Kennzeichnende Biotoptypen des SCI sind neben dem Tagebaurestsee vor allem Laub- und Nadelforst im Randbereich des Sees sowie von Gras-Krautfluren und Magerasen geprägte Offenlandbereiche im östlichsten Abschnitt.

Der genaue Grenzverlauf beider Schutzgebiete ist in der gleichnamigen Karte ersichtlich. Nach der Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig vom 27. Oktober 2006 zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebietes „Goitzsche und Paupitzscher See“ (landesinterne Nr. 01), § 2, Abs. 3 sind „Öffentliche Straßen, Eisenbahnanlagen, öffentliche Hochwasserschutzanlagen (wie die Deiche beiderseits des Lober-Leine-Kanals) sowie Absperrbauwerke von Stauanlagen innerhalb der Grenzen des Vogelschutzgebietes keine Bestandteile des Vogelschutzgebietes.“

2.1.2. Natürliche Grundlagen

Lage

FFH- und SPA liegen innerhalb des ehemaligen Braunkohletagebaubereiches Goitzsche im Zentrum des Bitterfelder Braunkohlenreviers. Der in Sachsen liegende Schutzgebietskomplex erstreckt sich nördlich bzw. nordöstlich der Stadt Delitzsch zwischen den Ortschaften

Petersroda (Sachsen-Anhalt) im Westen, Benndorf (Sachsen) im Süden, Sausedlitz (Sachsen) im Osten und der Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt im Norden.

Naturraum

Der Gebietskomplex liegt am Rande des mitteldeutschen Trockengebietes, im Grenzbereich zwischen zwei Naturräumen. Der nördliche Teil gehört zur Dahlen-Dübener Heide, der südliche zum Leipziger Land. Vor der Bergbaunutzung des Gebietes wurde dessen Gestalt wesentlich durch die Mulde bestimmt. So war das Gebiet durch Talauen, Talsandflächen, flachwellige eiszeitliche Hochflächen und Ebenen geprägt.

Durch den Braunkohleabbau wurde die Landschaft völlig verändert. Es entstanden Kippen, Halden und (mittlerweile geflutete) Tagebaurestlöcher. Aufgrund des eigenständigen Charakters der Bergbaulandschaften, wurden diese in der Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts als eigene Großlandschaft ausgewiesen.

Geologie/Böden

Die Kohlelagerstätten entstanden vor ca. 22 Millionen Jahren im Oligozän (Unterstufe des Tertiär). Die erdgeschichtlich entstandene geologische Schichtenfolge wurde durch die bergbauliche Nutzung vollständig zerstört. Insgesamt mussten 30-40 m Deckgebirge abgetragen werden, um das 10-12 m mächtige Bitterfelder Kohleflöz zu gewinnen. In der Goitzsche gibt es nur kleinflächig Restbereiche ursprünglicher schluffiger Auenböden (z.B. Teilbereiche Bärenhofinsel oder Tagesanlagen).

Die fehlende Mutterbodenwirtschaft führte dazu, dass heute völlig inhomogene, überwiegend sandig-kiesige, häufig kohlehaltige Mischsubstrate an der Oberfläche vorzufinden sind (ÖKOPLAN & MLU 1998). Am häufigsten treten Syrosemi auf. Kleinflächig wechseln Substrate von Kies, Sand, Geschiebemergel, Ton und kohlehaltigen Beimengungen.

Insbesondere trockene Sand- bis Sandlehmstandorte weisen im Gebiet häufig stark ($5,0 > \text{pH} > 4,0$) bis extrem stark saure pH-Werte ($\text{pH} < 3,0$) auf. Die Versauerung nimmt mit zunehmender Feuchte und geringerem Sandanteil des Substrates ab (TISCHEW 2004). Charakteristisch für die verkippten Böden ist auch deren Nährstoffarmut.

Das Restloch Paupitzsch weist im nordöstlichen Bereich vorwiegend tertiäre Lehm- und Tonböden, sowie Lehmsande auf, während im südwestlichen Teil quartäre und tertiäre Sande dominieren und nur an den Oberkanten Lehmsande auftreten). Der Ludwigsee besitzt eine gewachsene Böschung aus quartärem Lehm Boden mit Tonbeimengungen, die übrigen Flächen sind geschüttet und bestehen aus verschiedenen Mischungen von Kies/Sand-Mischrohböden mit unterschiedlich starken Kohlebeimengungen.

Das Baufeld IIa besteht in den ebenen Bereichen aus tertiären, vor 15 bis 25 Jahren verbrachten Sanden. Die unsanierten Steilböschungen werden durch quartäre Sande geprägt (BUND 2005).

Klima

Der Schutzgebietskomplex liegt am Rand des mitteldeutschen Trockengebietes im Bereich des zunehmend subkontinentalen „Ostdeutschen Binnenlandklimas“ im Klimabezirk „Leipziger Bucht“ (RIEBAU 2001). Die mittlere Jahressumme der Niederschläge erreicht 500 bis 550 mm. Die mittlere Jahrestemperatur liegt zwischen $8,5^{\circ}\text{C}$ 9°C , die mittlere Lufttemperatur im Juli beträgt dabei $17,5^{\circ}\text{C}$ bis 18°C , die im Januar 0°C bis -1°C .

Das gesamte Gebiet gehört zur forstlichen Klimastufe Tt (Tiefland mit trockenem Klima).

Im Zuge der Flutung des Tagebaugesbietes und der Entstehung mehrerer großflächiger Seen ist zukünftig von einem Temperatúrausgleich im Gebiet auszugehen (BUND 2005). Im Sommer ist eine Abkühlung zu erwarten, im Winter mildere Temperaturen, da die Wasserflächen wärmespeichernd wirken.

Hydrologie

Die ursprünglichen hydrologischen Verhältnisse sind durch die bergbaulich bedingte Grundwasserabsenkung extrem stark gestört worden. Durch die jahrzehntelange Grundwasserabsenkung kam es zur fast vollständigen Entwässerung der Grundwasserleiter des Deckgebirges dieser Region (BUND 2005). Großräumige Veränderungen von Fließgewässern, insbesondere die Verlegung der Mulde auf einer Länge von 9,2 km oder der Bau des Lober-Leine-Kanals, stellten ebenfalls wesentliche Eingriffe in den Wasserhaushalt des Gebietes dar.

Ein sich selbst regulierender Gebietswasserhaushalt wird sich erst wieder nach endgültigem Abschluss des Grundwasseranstiegs im Gebiet einstellen.

Mehrere Tagebaurestlöcher wurden durch Fremdwasser aus der Mude geflutet. Hierzu wurde das Wasser unterhalb des Muldestausees abgeleitet und dem Flussbett der ursprünglichen Mulde folgend über die Flutungsanlage Mühlbeck dem Tagebaurestloch zugeführt. Das Erreichen des Endwasserstandes des Großen Goitzsche-Sees war für 2003 geplant. Die Flutung des Seelhausener See (ehemaliges Tgb.-Restloch Rösa) erfolgte über eine zweite Flutung aus der Mulde oberhalb des Muldestausees. Der Endwasserstand hier war für 2004 geplant (BUND 2005).

Durch das Muldehochwasser im August 2002 mit Einbruch der Mulde in die Restlöcher Döbern und Rösa kam es zu einem vorfristigen Erreichen des Endwasserstandes im Großen Goitzschensee.

Im südwestlichen Gebiet der Goitzsche, mit dem Restlochsee Holzweißig-Ost, dem Zöckeritzer See (ehemals Rehtränke), dem Paupitzscher See, dem Ludwigsee und dem Neuhauser See erfolgte die Flutung durch Grundwasseranstieg. Der Prozess des Wasseranstiegs sollte hier bis ungefähr 2015 dauern (BUND 2005), ist aber offensichtlich aktuell schon (weitgehend) abgeschlossen, was sich auch in dem fertigen Gewässerverbund (Vorflutgestaltung) zeigt: Die Vernässungsfläche östlich von Petersroda entwässert über einen Verbindungsgraben in den Ludwigsee. Vom Ludwigsee und Neuhauser See wird Überschusswasser über einen weiteren Graben in den Paupitzscher See abgeleitet. Im Norden des Paupitzscher Sees mündet dann das Überschusswasser über einen Graben in den Zöckeritzer See, der über ein Feuchtgebiet mit dem Restlochsee Holzweißig-Ost in Verbindung steht. Vom Zöckeritzer See verläuft die Vorflut in ein Flachwassergebiet westlich der ehemaligen Tagesanlagen und von dort aus über einen Verbindungsgraben zum Sonnentäl, welches mit dem Großen Goitzschensee verbunden ist.

Wesentliche Faktoren in Bezug auf die Besiedlung der Tagebaurestseen mit Tieren und Pflanzen sind der pH-Wert der Gewässer sowie ihr Nährstoffgehalt.

Vor allem tertiäre Kippsubstrate enthalten oft Pyrit und Markasit, die bei Sauerstoffzufuhr in Schwefeleisenoxid umgewandelt werden. Bei diesem Prozess kommt es auch zur Bildung von Eisen-III-Sulfat und Schwefelsäure, wodurch die pH-Werte extrem absinken können. Diese Vorgänge treten bei direktem Kontakt des Seewassers mit den tertiären Kippsubstraten auf. Möglich sind aber auch Zuflüsse sauren Wassers über Grundwasserleiter. Mit zunehmendem Alter der Gewässer stabilisieren sich diese und der Versauerungsgrad nimmt ab.

Der Nährstoffgehalt der durch ansteigendes Grundwasser gefluteten Seen ist ebenfalls sehr gering. In den durch Fremdflutung (Einleitung Muldewasser bzw. späterer Hochwasser-einbruch) gefluteten Restlöchern (Großer Goitzschensee und Seelhausener See) ist von einem vergleichsweise höheren Nährstoffgehalt auszugehen.

Limnologische Untersuchungen des IFUA (Institut für Umwelt-Analyse) Bitterfeld, die im Auftrag der LMBV für den Ludwigsee und den Paupitzscher See durchgeführt wurden, erbrachten u.a. folgende Ergebnisse (zitiert in BUND 2005):

Der Ludwigsee wird als stabil dimiktisch (temperiert, mit Vollzirkulation in Herbst und Frühjahr), neutral und stark mineralisiert charakterisiert. Aufgrund der geschützten Lage ist mit lang anhaltenden Sommerstagnationen bei geringer Mächtigkeit des Epilimnions (sommerwarme Oberflächenschicht) zu rechnen. Der vorgefundene geringe Trophiegrad ist durch Phosphormangel bedingt. Für die kommenden Jahre wird eine geringe Bioproduktion erwartet.

Der Paupitzscher See hat sich in den Jahren 2000 und 2001 von einem stabil sauren Zustand in den Übergangszustand zum Neutralbereich hin bewegt. Dieser ist wenig stabil und könnte in relativ kurzer Zeit in den deutlich neutralen Zustand übergehen, falls keine Rückversauerung (versauerungsgefährdete Böschungsbereiche) stattfindet. Der Grundwasserzustrom ist offenbar pH-neutral, bringt aber kaum Alkalität mit sich. Lokale Messungen des pH-Wertes im Rahmen der aktuellen Untersuchungen im Frühjahr 2007 ergaben einen Wert von 4,8. Der See hat ein stabil dimiktisches Schichtungsverhalten entwickelt. Bedingt durch äußerst niedrige Nährstoffgehalte, war nur eine geringe Bioaktivität nachweisbar.

Potenzielle natürliche Vegetation

Die Karte der potenziellen natürlichen Vegetation Sachsens (Quelle: Karte der pnV von Sachsen, digitale Grundlage des LfULG) deckt nur einzelne kleinflächige Teilabschnitte am Südrand des Gebietes ab. Innerhalb dieser wird der Buchen-Eichenwald als häufigster Vegetationsbestand angegeben. Weitere in der Karte genannte Vegetationseinheiten sind der Grasreiche Hainbuchen-Traubeneichenwald und der Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald.

In TISCHEW (2004) werden auch für die Goitzsche prognostizierte Entwicklungsszenarien der Bergbaufolgelandschaft dargestellt. Wesentliche die Sukzession beeinflussenden Parameter sind dabei insbesondere das Substrat, der pH-Wert sowie der Grundwasserstand unter Flur. (Sehr) langfristig werden sich danach auf stark sandigen Substraten und pH-Werten <4 Kiefern-Birken-Eichenwälder (trockene Standorte mit > 2m Grundwasserstand unter Flur) oder Traubeneichen-Hainbuchenwälder (> 1m - < 2m Grundwasserstand unter Flur) entwickeln. Für sandige Substrate mit pH-Werten > 4 bzw. für Mischsubstrate wird die Entwicklung lichter Birken-Eichenwälder oder Birken-Kiefer-Eichenwälder auf Standorten mit > 2m Grundwasserstand unter Flur prognostiziert bzw. die Entwicklung von Stieleichen-Hainbuchenwäldern für Standorte > 1m - < 2m Grundwasserstand unter Flur.

2.2. Schutzstatus

2.2.1. Schutz nach Naturschutzrecht

Der Freistaat Sachsen meldete 2001 das **SCI 208 „Ehemaliger Übungsplatz mit Paupitzscher See“** mit einer Fläche von 489 ha an die EU (2. Meldetranche, EU-Meldenummer DE 4440-301).

Mit der Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig vom 27. Oktober 2006 wurde das **EU-SPA DE 4439-451 „Goitzsche und Paupitzscher See“** (landesinterne Nr. 01), als Europäisches Vogelschutzgebiet bestimmt. Es nimmt eine Fläche von 1.324 ha ein.

Ein Teilbereich des SCI bzw. SPA steht als **NSG L46 „Paupitzscher See“** unter Schutz. Am 02.10.1990 wurde das NSG in einer Größe von 143 ha festgesetzt. Im Jahr 2001 wurde ein Verfahren zur Rechtsanpassung und Neufestsetzung des NSG vom Regierungspräsidium Leipzig begonnen, das im Dezember 2002 abgeschlossen wurde (Rechtsverordnung vom 20.12.2002). Der Schutzzweck ist (zitiert in BUND 2005):

- die Erhaltung eines Bestandteils der Bergbaufolgelandschaft, in dem alle Lebensräume und Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Entwicklung sich selbst und ohne direkte menschliche Einflussnahme, soweit in § 5 nicht extra erwähnt, überlassen bleiben (Prozessschutzgebiet);
- die Erhaltung eines aus wissenschaftlichen und landeskulturellen Gründen wertvollen Bestandteils der Bergbaufolgelandschaft, der durch seine besondere Eigenart sowie durch Seltenheit im nordsächsischen Raum gekennzeichnet ist;
- die Erhaltung oder Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes des im Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensraumtyps nach Anhang I der Richtlinie 92/43 EWG „oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Litorelletea uniflorae und/oder der Iseto-Nanojuncetea“ sowie der mit ihm räumlich und funktional verknüpften, regionaltypischen Lebensräume, die für den Erhalt der Kohärenz und Funktionstüchtigkeit des Schutzgebietssystems NATURA 2000 von Bedeutung sind.

Als zulässige Handlungen werden in § 5 definiert

- die dem Schutzzweck entsprechende umweltgerechte Waldbewirtschaftung gemäß dem Waldgesetz für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG) vom 10. April 1992 (Sächs.GVBl. S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 11. Dezember 2002 (SächsGVBl. S. 312,315) mit der Maßgabe, dass
 - die Bestände der eingerichteten Waldflächen – mit Ausnahme des Pappelbestandes am Nordostufer des Gewässers – naturnah und standortgerecht umgebaut werden und durch morphologisch hydrologisch bedingte Prozesse wie zum Beispiel Rutschungen, Abbrüche, Überflutung verursachte Abgänge dieser Flächen, der Sukzession überlassen werden,
 - Waldschutzmaßnahmen im Falle von Kalamitätsereignissen, die auf Waldbestände außerhalb des Schutzgebietes übergreifen und diese in ihrem Bestand bedrohen, erlaubt sind;
- die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd in den eingerichteten Waldflächen mit der Maßgabe, dass
 - die Jagd als Einzeljagd zum Zwecke der Bestandsregulierung von Schalen- und Raubwild erfolgt und Drückjagden nur im Zeitraum vom 31. November bis zum 31. Dezember eines jeden Jahres und nur im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde durchgeführt werden dürfen,
 - die gesetzlich vorgeschriebene Nachsuche und Bergung verletzten oder getöteten Wildes keiner örtlichen Begrenzung unterliegt,
 - die Neuanlage jagdlicher Einrichtungen gemäß § 37 des sächsischen Jagdgesetzes (SächsLJagdG) vom 8. Mai 1991 (SächsGVBl. S. 67), das zuletzt durch Artikel 50 des Gesetzes vom 28. Juni 2001 (Sächs.GVBl. S. 426,430) geändert worden ist, der Zustimmung durch die untere Naturschutzbehörde bedarf.
- die dem Schutzzweck entsprechende, ordnungsgemäße Ausübung des Fischereirechts gemäß dem Fischereigesetz für den Freistaat Sachsen (Sächsisches Fischereigesetz – Sächs.FischG) vom 1. Februar 1993 (Sächs.GVBl. S. 109), zuletzt geändert durch Artikel 51 des Gesetzes vom 28. Juni 2001 (Sächs.GVBl. S. 426,430);
- die zwischen der höheren Naturschutzbehörde und den jeweils zuständigen Behörden einvernehmlich abgestimmten und genehmigten Tätigkeiten im Rahmen wissenschaftlicher Forschungen und Untersuchungen;
- behördlich angeordnete und durchgeführte Beschilderungen;
- die mit der unteren Naturschutzbehörde einvernehmlich abgestimmte Durchführung von Maßnahmen zur Absperrung des Gebietes;
- gesetzlich vorgeschriebene Vermessungsarbeiten.

FFH-Gebiet und SPA sind Teil des LSG „Goitzsche“ (Landesinterne Nummer 135, Verordnung vom 05.12.1995 des Landkreises Delitzsch).

Als Schutzzweck wird die Sicherung „eines vor allem von der offenen Bergbaufolgelandschaft geprägten Raumes von hoher landschaftlicher und ökologischer Bedeutung und seine Erhaltung als Erholungsraum“ benannt. Dabei sollen die Bereiche westlich des Lober-Leine-Kanals, welcher das LSG strukturell teilt, vorrangig aus Gründen des Naturschutzes, die Bereiche östlich des Lober-Leine-Kanals vorrangig aus Gründen der Erholung einen besonderen Schutz erfahren.

Als wesentliche Schutz- und Pflegemaßnahmen zur Umsetzung der Schutzzwecke werden die Wiederherstellung naturnaher hydrogeologischer Verhältnisse in grundwasserbeeinflussten Biotopen durch geeignete Maßnahmen, die Erzielung naturnaher Bestockungen in Waldbereichen, die Renaturierung künstlich verbauter Gewässer sowie die weitgehende Wiederherstellung der Vorflutverhältnisse genannt (zitiert in BUND 2005).

Die Karte „Biotoptypen, selektive Biotopkartierung“ zeigt die kartierten besonders geschützten Biotope nach § 26 SächsNatSchG. In nachfolgender Tabelle sind diese aufgeschlüsselt. Die meisten dieser Biotope (Erfassung zwischen 1996-2000) sind inzwischen durch Flutung, Sukzession oder Aufforstung verloren gegangen.

Tab. 1: Selektive Biotopkartierung (2. Durchgang) im SCI-/SPA-Gebietskomplexes

Objekt-Nr.	%	Code	Bezeichnung	Schutz	Bemerkung
4439 F801 0	54	RTS	Sand- und Silikatmagerrasen	§	fast völlige Verbuschung
	46	HG	Besenginsterheide	§	
4439 U001 0	100	RTS	Sand- und Silikatmagerrasen	§	lokal Aufforstung, Sukzession
4439 U002	50	MNR	Röhricht	§	geflutet
	50	BY	Sonstiger wertvoller Gehölzbestand		
4440 F024	100	BA	Feldgehölz		Bestand
4440 F802 0	100	RTS	Sand- und Silikatmagerrasen	§	Verdrängung durch Calamagrostis
4440 F803 0	100	RTS	Sand- und Silikatmagerrasen	§	z.T. Verdrängung durch Calamagrostis, z.T. Aufforstung
		HG	Besenginsterheide	§	
4440 F804 0	96	RTS	Sand- und Silikatmagerrasen	§	bis auf Wege/Schneisen aufgeforstet
	4	HG	Besenginsterheide	§	
4440 F805 0	97	RTS	Sand- und Silikatmagerrasen	§	Aufforstung
	3	HG	Besenginsterheide	§	
4440 F806 0	100	RTS	Sand- und Silikatmagerrasen	§	Bestand (an Wegrändern)
4440 U002	50	HG	Besenginsterheide	§	RTS nur noch in Resten (Verbuschung)
	50	RTS	Sand- und Silikatmagerrasen	§	
		BY	Sonstiger wertvoller Gehölzbestand		
4440 U078 0	100	STR		§	Bestand
4440 U077	100	FG	Graben/Kanal		Bestand
4440 OU001	30	BY	Sonstiger wertvoller Gehölzbestand		Verlust des RTS durch Flutung
	30	SY	Sonstiges Stillgewässer		
	30	RTS	Sand- und Silikatmagerrasen	§	
	5	LR	Ruderalflur		
	5	ZB	zoolog./botan. wertvoller Bereich		
		SVR	Röhricht	§	

Weitere Schutzgebietskategorien nach nationalem Recht kommen im SCI bzw. SPA nicht vor.

2.2.2. Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen

Schutzgebiete nach anderen gesetzlichen Grundlagen sind innerhalb des SCI nicht bekannt.

2.3. Planungen im Gebiet

Der Schutzgebietskomplex findet Berücksichtigung im **Regionalplan Westsachsen** (verbindlich seit 20.12.2001, letzte Änderungen verbindlich seit 12.05.2005) bzw. im **Regionalplan Westsachsen – Gesamtfortschreibung** (Satzungsbeschluss gemäß § 7 Abs. 2 SächsLPlG vom 23.05.2008). Hierin ist das Baufeld IIa (in Übereinstimmung mit dem Sanierungsrahmenplan, siehe unten) als Vorranggebiet Natur und Landschaft (Sukzession) ausgewiesen. Weitere große Flächen (Paupitzscher See, Ludwigsee, überwiegender Teil des Neuhauser Sees, die Flächen zwischen den drei Seen sowie zwischen Baufeld IIa und Seelhausener See) sind ebenfalls Vorranggebiete für Natur und Landschaft. Die großen Bereiche des Standortübungsplatzes zwischen Neuhauser und Seelhausener See sowie der Südrand des Neuhauser Sees sind als Vorranggebiet Verteidigung im Regionalplan ausgewiesen. Die verbleibenden Flächen sind Vorranggebiete für Waldschutz (zwischen Paupitzscher See und Sonnentäl, Ostböschung am Neuhauser See) sowie Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft (Wasserflächen Sonnentäl und Seelhausener See)(vgl. Karte 14 „Raumnutzung“ des Regionalplans Westsachsen – Gesamtfortschreibung).

Im **Sanierungsrahmenplan** Tagebaubereich „Goitzsche-Holzweißig-Rösa“ ist für das Baufeld IIa und den Paupitzscher See eine natürliche Entwicklung (Prozessschutz) vorgesehen. In der Genehmigung des Braunkohlenplans als Rahmensanierungsplan für den Tagebaubereich „Goitzsche-Holzweißig-Rösa“ durch das sächsische Ministerium des Inneren vom 04.03.2002 (Sächs. AAz Nr. 49/2002 vom 05.12.2002) ist als Auflage festgeschrieben, das Wasser von Holzweißig West unter Einbindung von Ludwigsee und Paupitzscher See in die Restlochkette Döbern-Niemegk-Mühlbeck abzuleiten (BUND 2005). Nach § 8 des Gesetzes zur Raumordnung und Landesplanung des Freistaat Sachsen ist der Sanierungsrahmenplan Teil des Regionalplanes.

Im Jahr 2003 wurden für Bereiche der Goitzsche drei **Flurneuordnungsverfahren** eröffnet, um den Zuschnitt von Grundstücken an die starken Veränderungen in Folge der Tagebaunutzung anzupassen. Zwischen der LMBV, die die Verfahren beantragt hat, und den Ländern Sachsen bzw. Sachsen-Anhalt wurden Vereinbarungen zur Finanzierung und gemeinsamen Abstimmungen getroffen (BUND 2005). Die Festlegung der Flurstücksgrenzen wird sich u.a. an den verbindlichen Festlegungen der Regionalplanung, der Landschaftsplanung, den Abschlussbetriebsplänen, kommunalen Planungen und an der voraussichtlichen Eigentumsstruktur orientieren (BUND 2005). Mit dem Abschluss der Flurneuordnungsverfahren ist frühestens im Jahr 2011 zu rechnen.

Der sachsen-anhaltinische Teil der Goitzsche wurde planerisch in das **Ökologische Verbundsystem des Landes Sachsen-Anhalt** eingebunden.

Auf der Grundlage des bereits 1993 erarbeiteten **länderübergreifenden Rahmen-, Struktur- und Handlungskonzeptes** für das Tagebaugelände Goitzsche und dem 1997 von den Kommunen beschlossenen Masterplan wurden die Ziele der Raumordnung im **Teilgebietsentwicklungsprogramm** weiter konkretisiert. Für die sächsischen Kerngebiete der vom [] erworbenen Flächen sind folgende raumordnerischen Ziele festgelegt: Ludwigsee: Vorranggebiet für Natur und Landschaft, Paupitzscher See: Vorbehaltsgebiet für Natur und

Landschaft, Tagesanlagen und Teile Baufeld IIa: teils Vorranggebiete für Forstwirtschaft, teils ohne Festlegung (BUND 2005). Die Ziele für diese Gebiete wurden inzwischen im Sanierungsrahmenplan und im Regionalplan bzw. dessen Fortschreibung konkretisiert und aktualisiert (siehe oben).

Die Gemeinde Holzweißig hat in ihrer Flächennutzungsplanung die Anlage eines Badestrandes für das Nordufer des Ludwigsees vorgesehen (außerhalb des Schutzgebietskomplexes in Sachsen-Anhalt gelegen) (BUND 2005). Dieser ist inzwischen realisiert worden.

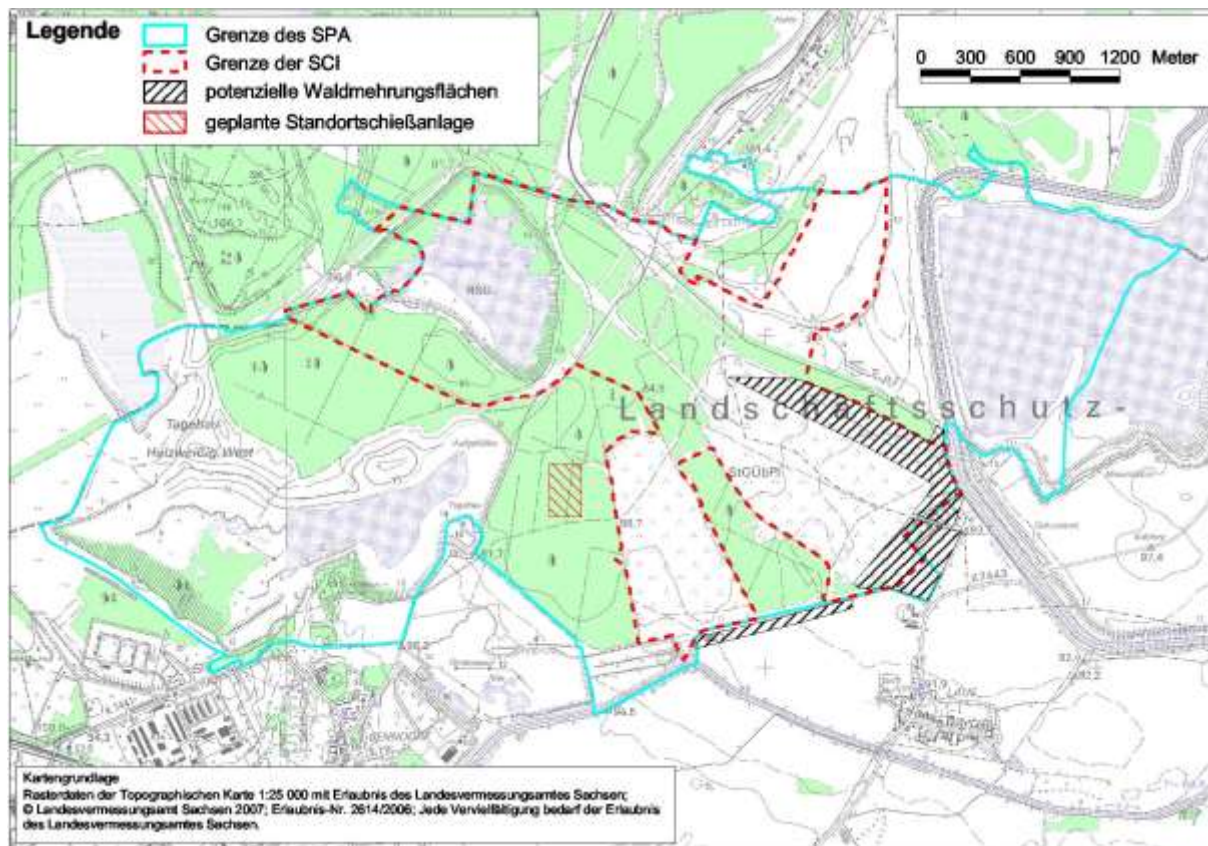


Abb. 1: Planungen im Gebiet

Im Anschluss an die Ostgrenze des Standortübungsplatzes, innerhalb der SCI- und SPA-Grenze, sind Flächen im überwiegenden Eigentum des Bundes (kleine Teilflächen auch privat) als potenzielle Waldmehrungsflächen ausgewiesen (s. Abb. 1). Es handelt sich um Flächen der Waldmehrungsplanung des Landesforstpräsidiums (jetzt Staatsbetrieb Sachsenforst). Hintergrund dieser Planung ist der Landesentwicklungsplan des Freistaates Sachsen von 2003, in dem das Ziel formuliert ist, den Waldanteil in Sachsen von 27% auf 30% zu erhöhen.

Mit der Lage der ausgewiesenen potenziellen Waldmehrungsflächen zeichnet sich ein deutlicher Nutzungskonflikt ab, da bei Umsetzung der Planung naturschutzfachlich wertvolle Offenlandbiotoptypen wie Magerrasen und Gras-Krautfluren mit Konzentrationsbereichen des Brutvorkommens schutzrelevanter Offenland-Vogelarten betroffen wären.

Kleinere Bereiche des SPA (Abschnitte des Lober-Leine-Kanal) sind von Planungen zum Hochwasserschutzkonzept (HWSK) betroffen. Für das Gewässer liegt außerdem ein Gewässerunterhaltungsplan vor.

Für die Forstflächen im Bundeseigentum werden jährliche Forstbetriebspläne auf der Grundlage abgestimmter Forsteinrichtungswerke (die in der Regel für einen Zeitraum von 10 Jahren gelten) erstellt, wobei die naturschutzfachlichen Belange berücksichtigt werden.

Für den Bereich des Standortübungsplatzes wird ein Benutzungs- und Bodenbedeckungsplan der Bundeswehr zwischen dem militärischem Nutzer, dem Dienstleistungszentrum der Bundeswehr und der Sparte Bundesforst erstellt, abgestimmt und bei Bedarf angepasst. Naturschutzfachliche Aspekte finden hierbei gemäß der Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes die gebührende Beachtung.

Im Bereich des Standortübungsplatzes im Zentrum des großflächigen Laubholzforstes östlich des Neuhauser Sees ist die Errichtung einer Standortschießanlage (Schießplatz) in einer Flächenausdehnung von ca. 6 ha geplant (siehe Abb. 1). Dazu soll der Baumbestand auf der entsprechenden Fläche gerodet werden. Gehölzpflanzungen als Kompensationsmaßnahme sind außerhalb des SPA-/SCI-Gebietskomplexes im Bereich des Offenlandes zwischen Kiesgrube Benndorf und der Wald- und gleichzeitigen SPA-Grenze geplant.

Auf der Grundlage des Planfeststellungsbeschlusses des Regierungspräsidiums Leipzig für das „Gewässerausbauvorhaben Flutung und Vorflutanbindung des Tagebaurestlochkomplexes Goitzsche – Sächsischer Teil“ vom 04.07.2007 projiziert die LMBV mbH zur Zeit (Juli 2009) eine Maßnahme zur Fließgewässerrenaturierung im Bereich Holzgraben – alter Lober westlich der Ortslage Benndorf. Im Zuge der Renaturierung soll eine Anbindung des Fließgewässersystems an den Neuhauser See im Bereich westlich der Schwedenschanze erfolgen, womit das Vorhaben an dieser Stelle das SPA berührt (Mitteilung der unteren Wasserbehörde des Landkreises Nordsachsen).

3. Nutzungs- und Eigentumssituation

3.1. Aktuelle Eigentums- und Nutzungsverhältnisse

Der überwiegende Teil des SCI und ca. die Hälfte der SPA-Fläche sind im Eigentum des Bundes. Dies betrifft vor allem den Standortübungsplatz im Süden des Gebietskomplexes. Neben Offenlandflächen (Magerrasen, Gras-Krautfluren – die im August 2007 teilweise gemäht wurden) gehören auch größere Forstflächen sowie der südwestliche Abschnitt des Neuhauser Sees dazu. Des weiteren gehören dem Bund auch die Flächen östlich des Paupitzscher Sees, die sich nördlich an den Standortübungsplatz anschließen (überwiegend Forstkulturen).

Mehrere Teilgebiete des Schutzgebietskomplexes wurden vom [REDACTED] in den Jahren 2002 bis 2004 erworben (Eigentumsart: Stiftung privaten Rechts). Dabei handelt es sich um länderübergreifende Bereiche, so den Ludwigsee, den Paupitzscher See, die Tagesanlagen und das Baufeld IIa. Mit Ausnahme des Waldumbaus von Monokulturen sollen die [REDACTED]-Flächen der natürlichen Sukzession unterliegen.

Der LMBV gehören nur noch kleine Landflächen innerhalb des Schutzgebietskomplexes. Es handelt sich im Wesentlichen um die Nordböschung des Neuhauser Sees, einen Abschnitt der SO-Böschung, die Schwedenschanze sowie die Insel im Neuhauser See. Weiterhin gehören die Böschungsbereiche des Seelhausener Sees der LMBV. Auch die Wasserflächen des nördlichen und östlichen Teils des Neuhauser Sees sowie der Seelhausener See sind aktuell noch im Eigentum der LMBV. Für den Seelhausener See ist die Entlassung aus der Bergaufsicht beantragt (laufendes Verfahren).

Eine größere Fläche nördlich des Neuhauser Sees (überwiegend Aufforstungen) befindet sich in Privatbesitz.

In der Karte „Eigentumsarten“ wird der aktuelle Kenntnistand zu den Eigentumsverhältnissen im Gebiet dargestellt. Die Karte zeigt einen Arbeitsstand, da verbindliche Flurstücksabgrenzungen aufgrund der laufenden Flurneuordnungsverfahren noch nicht vorliegen. Im Juni 2009 wurde der aktuelle verfügbare Arbeitsstand der Flurstücksgrenzen bei den beiden bearbeiteten Ingenieurbüros abgefragt und in die Karte eingearbeitet. Mit dem endgültigen Stand ist erst im Jahr 2011 zu rechnen.

Die oben beschriebenen LMBV-Restflächen konnten nicht dargestellt werden, da keine flächenkonkreten Abgrenzungen zur Verfügung standen. Eine Erarbeitung der Pflichttabelle „Eigentumsverhältnisse der Waldflächen“ ist auf der Grundlage der vorhandenen digitalen Daten nicht möglich.

Der Lober-Leine-Kanal wird auf dem Territorium des Freistaates Sachsen als Gewässer I. Ordnung durch die Landestalsperrenverwaltung, Betrieb Elbaue/Mulde/Weiße Elster, Flussmeisterei Bad Dübener Unterwasser unterhalten. Maßnahmen der Unterhaltung oberirdischer Gewässer stellen gemäß § 68 (1) SächsWG und nach WHG eine öffentlich-rechtliche Verpflichtung dar. Der Umfang der Unterhaltungsmaßnahmen richtet sich nach § 28 WHG in Verbindung mit § 69 SächsWG.

Bei ausgebauten Gewässern ist lt. § 69 (2) SächsWG der Ausbauzustand zu erhalten, sofern nicht etwas anderes bestimmt worden ist. Die zuständige Wasserbehörde kann den Umfang

der Unterhaltung einschränken, wenn sie die Erhaltung des durch den Ausbau geschaffenen Zustands nicht mehr für nötig hält.

Teilbereiche des Gebietskomplexes sind durch öffentliche Wege touristisch erschlossen. Der Goitzschensee-Rundweg verläuft in einem Abschnitt oberhalb der Nordböschung des Neuhauser See, weiter östlich entlang des Nordrandes vom Standortübungsplatz (östlicher Abschnitt) bis zum Lober-Leine-Kanal. Er folgt diesem parallel an dessen West- bzw. Nordufer, wobei der Schutzgebietskomplex wieder verlassen wird. Der zum SPA gehörende westlichste Abschnitt des Seelhausener Sees ist vom Goitzschensee-Rundweg durch den Lober-Leine-Kanal und anschließende Gehölze weitgehend abgesichert.

Der asphaltierte Weg wird hauptsächlich von Radfahren und Skatern genutzt, Wanderer sind aufgrund der relativ weiten Entfernungen in der klaren Minderzahl. Die Frequentierung außerhalb der Wochenenden ist vergleichsweise gering. Die meisten Touristen verbleiben auf dem Hauptweg und machen höchstens an den Aussichtspunkten halt.

Kleinere asphaltierte Wegabschnitte innerhalb des SPA betreffen den Benndorfer Ring (oberhalb der Ostböschung des Neuhauser See), den Weg oberhalb der Südböschung des Seelhausener Sees, sowie die Anbindung des Parkplatzes Benndorf zum Benndorfer Ring/Goitzschensee-Rundweg (östlich des Neuhauser Sees). Kurze, unbefestigte, endende Stichwege gibt es zum Sonnental und zum SO-Ufer des Ludwigsee.

Der Paupitzscher See ist weiträumig umzäunt und für die touristische Nutzung praktisch nicht zugänglich. Ebenfalls gesperrt ist der Standortübungsplatz.

3.2. Nutzungsgeschichte

Eine ausführliche Zusammenstellung zur Nutzungsgeschichte des Tagebaugebietes Goitzsche findet sich bei BUND (2005), die sich mit ihren Ausführungen auf LEHMANN (1998) und RIEBAU (2001) beziehen.

Erste Braunkohlenfunde im Gebiet um Bitterfeld gab es um 1680. Der Abbau der Braunkohle begann 1837 mit dem Aufschluss der Grube Auguste, damals lediglich auf 6 ha, dem heutigen Ludwigsee.

Der großflächige Abbau setzte 1908 mit dem Aufschluss der Grube Leopold (ab 1945 mit Namen Holzweißig-Ost) ein. Die Grube Goitzsche wurde 1948/49 erschlossen. Der Name „Goitzsche“ geht dabei auf einen ehemals bei Bitterfeld gelegenen, ca. 760 ha großen Auenwald zurück. Der dritte Großtagebau – Holzweißig-West – wurde 1958 aufgeschlossen. Aufgrund der Braunkohlenerschließung kam es zur Aufgabe mehrere Ortschaften – Paupitzsch, Niemegk, Döbern, Seelhausen sowie eines Ortsteils von Petersroda.

Der 1986 erfolgte Aufschluss des Tagebaus Rösa im östlichsten Teil der Goitzsche war der letzte und wurde aufgrund der Stilllegung des Tagebaubetriebs 1991 nicht zu Ende geführt.

Als Voraussetzungen für den Braunkohlenabbau musste u.a. der Lober-Leine-Kanal gebaut werden, über den das Wasser der Bäche Lober und Leine in die Mulde abgeleitet werden konnte. Die Mulde selbst wurde 1975 auf einer Länge von 9,2 km verlegt.

Die Sanierungsarbeiten nach Einstellung der Braunkohleförderung beinhalteten im Wesentlichen folgende Arbeiten:

- Herstellung dauerstandsicherer Böschungen (allein bei diesen Arbeiten wurden 59 Millionen m³ Abraum bewegt),
- Rückbau der bergbaulichen Infrastruktur

- Rekultivierung
- Herstellung eines sich weitgehend selbst regulierenden Wasserhaushaltes

Als grobes Nutzungskonzept ist für den westlichen Teil der Goitzsche (mit dem überwiegenden Teil des Schutzgebietskomplexes) ein „naturverträglicher“ Tourismus mit weiträumigen Schutzgebieten einschließlich Totalreservaten vorgesehen, während der östliche Teil der Goitzsche eher der „aktiven“ Erholungsnutzung dient.

Der [REDACTED] kaufte mit Spendengeldern und Fördermitteln zwischen 2001 und 2004 insgesamt ca. 1300 ha Fläche im Kerngebiet der Goitzsche, um dort die Entwicklung von „Wildnis“ (weitgehend Zulassung der freien Sukzession) zu ermöglichen.

Noch während der Zeit des Kohleabbaus (v.a. in den 1960er Jahren) wurden im westlichen Teil der Goitzsche größere Kippenflächen wieder aufgeforstet – überwiegend mit (Hybrid-) Pappel, Roteiche, Robinie sowie Schwarzkiefer. In einigen Bereichen, so am heutigen Ludwigsee oder am Paupitzscher See konnten sich jedoch auch spontane Pionierwälder mit Birken und Espen entwickeln. Nach 1991 erfolgte auf zahlreichen Flächen die Begründung naturnaher Waldbestände, insbesondere durch die Aufforstung mit Traubeneiche.

Die militärische Nutzung von Teilgebieten der Goitzsche begann 1978 (Truppenübungsplatz für Panzer). Diese Nutzung war einer der Hauptgründe dafür, dass sich im Gebiet sehr großflächige Offenlandflächen erhalten konnten. Nach der politischen Wende 1989 wurde diese Nutzung in Ausdehnung und Intensität deutlich eingeschränkt. Im südlichen Abschnitt des Gebietskomplexes wird noch eine Fläche als Standortübungsplatz genutzt.

4. FFH-Ersterfassung (FFH, SPA)

4.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Innerhalb des SCI wurde nur ein einziger Lebensraumtyp (LRT 3130 – Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer) gefunden (Entwicklungsflächen). Die beiden ausgewiesenen Flächen haben zusammen eine Größe von 1,34 ha, das sind 0,93 % der SCI-Fläche.

Weitere Offenland-LRT kommen innerhalb des SCI nicht vor. Vorkommen von Wald-LRT innerhalb der Grenzen des SCI sind gegenwärtig auch auszuschließen.

Gemäß Absprache mit dem SBS werden Erstaufforstungen von Stiel- oder Traubeneiche auf ehemaligen Bergbauflächen erst dann erfasst, wenn sich die für Eichen-Hainbuchenwälder lebensraumtypische Bodenvegetation eingestellt hat. Der LRT 9190 kommt aufgrund fehlender Biotoptradition auch bei entsprechenden sandigen, nährstoffarmen Standorten und passender Bodenvegetation für solche Flächen nicht in Betracht.

4.1.1. LRT 3130 Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer

Entwicklungsflächen

Als einziger LRT wird im Standard-Datenbogen für das SCI der LRT 3130 (Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer) aufgeführt. Bei bisherigen Untersuchungen in der Goitzsche wurde diesen LRT kennzeichnende Vegetation ausschließlich im Bereich von (temporären) Klein- und Kleinstgewässern gefunden (FROMM et al. 1998). Dabei handelte es sich überwiegend um Gewässer die infolge des Fahrbetriebs, insbesondere von Panzern auf den ehemaligen Truppenübungsplätzen entstanden (Ausfahren von Geländemulden, Bodenverdichtung). Im Bereich dieser zeitweilig trockenfallenden Gewässer siedelte sich Vegetation der Zwergbinsengesellschaften (Isoëto-Nanojuncetea) an. Bei den Arten dieser Gesellschaften handelt es sich um kleinwüchsige, meist einjährige, konkurrenzschwache Arten. Durch den regelmäßigen Fahrbetrieb konnten sich dagegen konkurrenzstärkere, ausdauernde Pflanzenarten nicht dauerhaft etablieren.

Mit abnehmender Intensität der militärischen Nutzung konnten sich konkurrenzstarke Arten wie Rotgelber Fuchsschwanz (*Alopecurus aequalis*), Weißes Strausgras (*Agrostis stolonifera*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Schmalblättriger und Breitblättriger Rohrkolben (*Typha angustifolia*, *T. latifolia*) oder Schilf (*Phragmites australis*) stark ausbreiten und die Tümpel begannen zu verlanden. Ein massiver Rückgang der Nanocyperion-Arten setzte ein. Aktuelle Vorkommen sind auf wenige Temporärgewässer (hervorgerufen durch Militär- und Forst-Fahrzeuge, z.T. auch Wühlstellen von Wildschweinen) beschränkt und die Arten treten oft nur noch in kleinen Beständen auf.

Am häufigsten nachgewiesen wurde die Kröten-Binse (*Juncus bufonius*). Die Krötenbinsen-Gesellschaft (*Juncus bufonius*-Isoëto-Nanojuncetea-Gesellschaft nach BÖHNERT et al. 2001) gilt als sukzessionsanfällig, kann sich aber relativ schnell wieder an geeigneten Standorten entwickeln. Ein häufiger Begleiter dieser Gesellschaft im Gebiet und ebenfalls LR-typische Art ist das Sumpf-Ruhrkraut (*Gnaphalium uliginosum*), das jedoch meist nur mit wenigen Exemplaren auftritt.

Relativ oft und zum Teil auch in hoher Individuenzahl wurde weiterhin der Schlammling (*Limosella aquatica*, RL SN 3) nachgewiesen. Bestände dieser Art werden der *Limosella aquatica*-Elatino-Eleocharition-Gesellschaft (nach BÖHNERT et al. 2001) zugeordnet.

Nur an einzelnen Pfützen konnten die ebenfalls in Sachsen gefährdeten Arten Mauer-Gipskraut (*Gypsophila muralis*), Sumpfquendel (*Peplis portula*) sowie Borstige

Schuppensimse (*Isolepis setacea*) gefunden werden, allerdings nur in sehr geringer Individuenzahl.

Häufige Begleiter dieser Vegetationsbestände im Gebiet, jedoch keine LR-typischen Arten, sind Kleiner Wegerich (*Plantago major* ssp. *intermedia*), Strand-Ampfer (*Rumex maritimus*), Gemeine Sumpfsimse (*Eleocharis palustris*), Plathalm- und Glieder-Binse (*Juncus compressus*, *J. articulatus*) sowie Lanzettblättriger Froschlöffel (*Alisma lanceolatum*).

Die beschriebenen Kleingewässer können der Ausbildung 4 des LRT 3130 (Sonstige Stillgewässer mit Vegetation der Isoëto-Nanojuncetea [Subtyp BfN 3132]) zugestellt werden. Nach KBS ist zur Ausweisung als LRT jedoch eine Mindestfläche von 500 m² erforderlich, die von den im Gebiet vorgefundenen Kleingewässern (-komplexen) nur ausnahmsweise erreicht wurden.

Lediglich ein Pfützenkomplex innerhalb eines Wegabschnitts am Nordrand des Standortübungsplatzes nordöstlich von Benndorf konnte zumindest als Entwicklungsfläche des LRT 3130 ausgewiesen werden (ID 20002). Hier finden sich noch Restbestände einiger der oben genannten Arten (insbesondere Schlammling und Kröten-Binse). Bei Wiederaufnahme eines regelmäßigen Fahrbetriebs auf dem Weg (durch militärische oder Forstfahrzeuge) könnten sich die einzelnen Pfützen vergrößern, die Arten ausbreiten bzw. andere wieder neu ansiedeln. Eine Besonderheit der Nanocyperion-Arten ist deren Produktion von riesigen Diasporenmengen, welche in ausgesprochen langlebige Diasporenbanken eingehen können. Dies ermöglicht den Arten, auch nach einigen ungünstigen Jahren, mitunter sogar nach Jahrzehnten, bei erneuter Schaffung geeigneter Standortbedingungen die Flächen aus der Diasporenbank heraus erneut zu besiedeln (POSCHLOD et al. 1993).

Von einem Erhalt bzw. der Ausweitung temporärer Kleingewässer würden auch verschiedene gefährdete Pionierarten der Fauna profitieren. Beispielhaft genannt seien nur die Anhang IV-Arten Kreuz- und Wechselkröte (*Bufo calamita*, *B. viridis*) oder die Kleine Pechlibelle (*Ischnura pumilio*).

Am Paupitzscher See (ca. 76 ha groß) wurde aktuell nur lokal Vegetation des LRT 3130 nachgewiesen. Diese Bereiche befinden sich allerdings fast ausschließlich innerhalb des sachsen-anhaltinischen Teil des Sees (der ca. 15,6 % der Gesamtfläche einnimmt), im Bereich einer flachen Bucht am NW-Ufer. Vor dem Grundwasseranstieg gab es hier einen großflächigen Silbergrasrasen. Auf den landseitigen, jedoch stark vernässten Teilen dieser Fläche hat sich mittlerweile ein dichter Bestand aus Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) entwickelt, der insbesondere mit Flatter-Binse (*Juncus effusus*) inselartig durchsetzt ist. Verstreut dazwischen findet sich die Zwiebel-Binse (*Juncus bulbosus*) als lebensraumtypische Art des LRT 3130. Im Bereich des Grabeneinlaufs in den See tritt auch die Kröten-Binse (*Juncus bufonius*) vereinzelt auf.

Die Zwiebel-Binse hat auch den wasserseitigen Teil der Bucht besiedelt. Im sächsischen Teil des Sees wurde die Art nur vereinzelt etwas südlich der beschriebenen Bucht im Uferbereich (wasserseitig) nachgewiesen. Diese Vegetationsbestände sind der Ausbildung 2 des LRT 3130 (Sonstige Stillgewässer mit Vegetation der Littorelletea [Subtyp BfN 3131]) zuzuordnen. Pflanzensoziologisch gehören sie zur *Juncus bulbosus*-Littorelletalia-Gesellschaft (nach BÖHNERT et al. 2001). Die LRT-Mindestgröße von 500 m² wird aktuell durch diese Bestände nicht erreicht.

Mittel- bis langfristig kann davon ausgegangen werden, dass sich *Juncus bulbosus* in Flachwasserbereichen des Sees weiter ausbreitet. Da das Seeufer unter Wasser meist relativ schnell und steil abfällt ist dafür nur ein schmaler Uferstreifen potenziell geeignet. Neben der Wassertiefe spielt auch die Windexponiertheit der Uferbereiche eine wesentliche Rolle bei der

Sukzession der Wasservegetation. Am Ostufer dürfte diese Entwicklung deutlich langsamer verlaufen. Die (wasserseitigen) Uferbereiche des Sees wurden linienhaft als Entwicklungsfläche des LRT 3130 ausgeschieden (ID 20001).

Da größerflächige Wasserschwankungen am See unwahrscheinlich sind, dürften andere lebensraumtypische Arten, die auf zeitweilig trockenfallende Bereiche angewiesen sind, hier kaum geeignete Standorte finden.

Als einzige weitere Art von Wasservegetation (neben der Zwiebel-Binse) wurde am Westufer des Paupitzscher See verstreut der Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*) nachgewiesen. Eine Entwicklung des Sees zum LRT 3150 scheint aufgrund der stark sauren pH-Werte des Wassers nicht absehbar.

Tab. 2: Vegetation des LRT 3130

Spalten-Nr.	1	2
Aufnahme-Nr.	1	2
ID-LRT	20001	20002
Datum	17.08.07	17.08.07
Flächengröße [m²]	200	50
LRT-Ausbildung	2	4
Pflanzengesellschaft	5.1.0.1	11.1.1.2.2
Gesamtartenzahl	3	28
Deckung K in %	5	30
Juncus bulbosus-Littorelletalia-Gesellschaft		
<i>Juncus bulbosus</i>	B	
Limosella aquatica-Elatino-Eleocharition-Gesellschaft		
<i>Limosella aquatica</i>		B
K Isoeto-Nanojuncetea bufonii		
<i>Gnaphalium uliginosum</i>		B
<i>Juncus bufonius</i>		B
<i>Plantago major ssp. intermedia</i>		C
Arten der Kleinröhrichte		
<i>Alisma lanceolatum</i>		B
<i>Eleocharis palustris</i>		C
<i>Juncus articulatus</i>		C
<i>Juncus effusus</i>		C
Arten der Zweizahn-Gesellschaften		
<i>Alopecurus aequalis</i>		D
<i>Bidens frondosa</i>		A
Arten feuchter Trittrasen		
<i>Agrostis stolonifera</i>		D
<i>Trifolium repens</i>		C
<i>Juncus compressus</i>		B

Spalten-Nr.	1	2
Aufnahme-Nr.	1	2
sonstige Arten		
<i>Persicaria amphibia</i>	B	
<i>Calamagrostis epigejos</i>	E	C
<i>Echinochloa crus-galli</i>		D
<i>Lotus corniculatus</i>		C
<i>Medicago lupulina</i>		C
<i>Poa compressa</i>		C
<i>Trifolium arvense</i>		C
<i>Leontodon autumnalis</i>		B
<i>Picris hieracioides</i>		B
<i>Plantago lanceolata</i>		B
<i>Polygonum aviculare</i>		B
<i>Tripleurospermum perforatum</i>		B
<i>Carex hirta</i>		A
<i>Centaurea stoebe</i>		A
<i>Centaurium erythraea</i>		A
<i>Hypericum perforatum</i>		A

4.2. Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

4.2.1. Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Ausgangssituation und Vorkenntnisse

Der Standarddatenbogen des FFH-Gebietes gibt den Kammmolch als Art des Anhang II der FFH-Richtlinie für das Gebiet an. Datengrundlage sind zwei Altnachweise der Art (S. STRAUBE, mdl. Mitt.), zum einen der Nachweis eines Einzeltiers aus einem ehemaligen separaten Kleingewässer am Süden des Paupitzscher Sees, zum anderen ein wanderndes Tier im Bereich eines Kleingewässerkomplexes auf einem Truppenübungsplatz.

Untersuchungen von ÖKOPLAN & MLU (1998) erbrachten keine Nachweise des Kammmolches in der Goitzsche, auch nicht zwei spätere große Forschungsprojekte, in denen zahlreiche Gewässer des Gebiets untersucht wurden (FBM 1999, FLB 2003).

Im Rahmen der beiden letztgenannten Projekte wurden insbesondere im sachsen-anhaltinischen Teil umfassende Untersuchungen zur Verbreitung und Bestandgröße von Amphibienarten durchgeführt (ca. 166 untersuchte Gewässer/Kleingewässerkomplexe). Lediglich in 6 Gebieten konnten Kammmolche nachgewiesen werden, darunter – in relativer Nähe zur Goitzsche - am Westufer des Muldestausees (FND Wendeschleife Friedersdorf) und im ehemaligen Tgb. Golpa III bei Zschornowitz. In den meisten Fällen handelte es sich um mittelgroße Gewässer (Flachgewässer bis Weiher) die häufig auch submerse Vegetation aufwiesen und sich meist in der Nähe zu größeren Gehölzbeständen befanden. Temporäre Kleingewässer werden von der Art eher selten als Laichgewässer genutzt, genauso wie große Seen. Innerhalb der Grenzen des SCI ist damit das Angebot an potenziellen Laichgewässern für den Kammmolch sehr eingeschränkt.

Im Forschungsbericht des BUND (2005) wird der Kammmolch ebenfalls nicht als aktuell in der Goitzsche vorkommend angegeben.

Sowohl der Verbreitungsatlas Amphibien von Sachsen (ZÖPHEL & STEFFENS 2002), als auch der von Sachsen-Anhalt (MEYER et al. 2004) zeigen die nächstgelegenen bekannten Kammolchvorkommen schwerpunktmäßig in der Muldeau.

Untersuchungsmethodik

Im sehr trocken-warmen Frühjahr 2007 waren die meisten temporären Kleinstgewässer im Gebiet, insbesondere auf dem Standortübungsplatz sowie auf weiteren Fahrwegen, zur Laichzeit des Kammolches (weitgehend) ausgetrocknet. Ein wasserführendes Gewässer im Baufeld IIa war extrem sauer (pH-Wert 3,6) und fiel damit für mögliche Untersuchungen von vornherein aus.

Als einziges potenzielles Laichgewässer innerhalb des SCI kam 2007 der Paupitzscher See in Frage.

In diesem sehr großen Gewässer wurden weit verteilt entlang des Süd- und Westufers, an flacheren, gut besonnten Abschnitten, insgesamt 100 (!) Trichterlebensfallen nach BERGER (2000) ausgebracht. Gefangen wurde in zwei aufeinanderfolgenden Nächten, vom 17. zum 18. Mai sowie vom 18. zum 19. Mai 2007.

Nach zwei Nächten ohne einen einzigen Amphibiennachweis, wurde die Fangaktion abgebrochen.

Das Frühjahr 2008 war im Vergleich zum Vorjahr deutlich regenreicher. Im Bereich des Standortübungsplatzes hatten sich zahlreiche (Temporär-)Gewässer gebildet, insbesondere in ehemaligen (Panzer-)Fahrspuren aber auch in flachen Geländesenken inmitten von Gras-Krautfluren. In der Nacht vom 04. zum 05. Mai 2008 wurden deshalb in diesem Bereich insgesamt 120 (!) Trichterlebensfallen verteilt auf 9 Gewässer ausgelegt und ca. 20 dieser Temporärgewässer mit einer starken Lampe nach Molchen abgesucht.

Untersuchungsergebnisse

Weder bei den Untersuchungen 2007 am Paupitzscher See noch bei denen im Jahre 2008 in Temporärgewässern des Standortübungsplatzes konnten Kammolche nachgewiesen werden.

Die Aussichten, Kammolche im Paupitzscher See nachzuweisen, schienen von vornherein eher gering. Es handelt sich um ein sehr großes, tiefes Gewässer (*Triturus cristatus* bevorzugt ausdauernde Kleingewässer bis mittelgroße Weiher), in einem sehr frühen Sukzessionsstadium (fast keine ausgebildeten submersen Vegetationsstrukturen, die beispielsweise zum Befestigen der Eier benötigt werden). Ende der 1990er Jahre gab es am See noch größere Flachwasserzonen, die jedoch durch den allgemeinen starken Grundwasseranstieg im Gebiet verloren gingen. Dazu kommt ein pH-Wert des Wassers im stark sauren Bereich (im Frühjahr 2007 wurde durch eigene Messungen ein Wert von 4,8 ermittelt), der kaum eine Reproduktion von Amphibien erlaubt. Im Rahmen der Kartierungen am See wurden aktuell lediglich Teichfrösche (*Rana* kl. *esculenta*) nachgewiesen. Auf die generelle Seltenheit der Anhang-II-Art Kammolch in der Braunkohlenbergbaufolgelandschaft und die fehlenden Nachweise bei verschiedenen anderen Untersuchungen zur Amphibienfauna der Goitzsche wurde im Abschnitt „Ausgangssituation und Vorkenntnisse“ eingegangen.

In den Trichterlebensfallen in Gewässern des Standortübungsplatzes wurden lediglich Teichmolche (*Triturus vulgaris*) nachgewiesen (insgesamt 21 adulte Tiere, schwerpunktmäßig in ehemaligen Panzerfahrspuren am Rand von Forstflächen). Im Rahmen des nächtlichen Ausleuchtens der Gewässer wurden ebenfalls keine Kammolche entdeckt, dafür Teichmolche, Kreuz- und Wechselkröten (*Bufo calamita* bzw. *B. viridis*), Laubfrösche (*Hyla arborea*) sowie Teichfrösche (*Rana* kl. *esculenta*) (visuelle und akustische Nachweise).

4.2.2. Fledermäuse des Anhang II der FFH-Richtlinie

Ausgangssituation und Vorkenntnisse

Vorkenntnisse zum Vorkommen von Fledermausarten des Anhang II der FFH-Richtlinie im SCI DE 4440-301 Ehemaliger Übungsplatz mit Paupitzscher See oder dessen Umgebung bestanden vor Beginn der Untersuchungen nicht.

Untersuchungsmethodik

Entsprechend der Vorgabe der Leistungsbeschreibung waren im Gebiet auf 3 Detektor-Transekten mit einer Länge von ca. 100 m in potenziellen Jagdhabitaten / Sommerquartierkomplexen von Waldfledermäusen Präsenzuntersuchungen durchzuführen.

Die Detektorkartierung ist eine effektive Nachweismethode, um im freien Gelände Flugaktivitäten von Fledermäusen zu registrieren und Nahrungshabitate als solche festzustellen. Bis auf wenige Ausnahmen (Langohren, Kleine Hufeisennase) sind die Rufe der in Sachsen beheimateten Arten durch die Kombination von Mischer- und Heterodyn-detektoren auch aus größerer Entfernung zu registrieren und unter Auswertung dieser mit entsprechender Analysesoftware sicher zu unterscheiden. Die Voraussetzungen hierfür sind jedoch die Beachtung der Struktur des Flugraumes sowie Aufzeichnung kompletter Rufsequenzen. Ruffragmente sind nur in Ausnahmefällen zur sicheren Artbestimmung geeignet. Von den Anhang II-Arten kann die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und von den übrigen Arten die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) durch zum Teil leise Rufaktivitäten unterrepräsentiert sein.

Zur Auswahl der Transekte erfolgte eine Tagesbegehung um typische Jagdhabitats der potenziellen Anhang II-Arten Großes Mausohr und Mopsfledermaus zu registrieren. Da optimale Jagdhabitatstrukturen dieser Arten im Gebiet nicht vorkommen, erfolgte eine Festlegung der Transektstandorte an potenziellen Leitstrukturen, an denen mit Flugaktivitäten von Fledermäusen gerechnet werden konnte. Die ausgewählten Standorte wurden an fünf Terminen jeweils 15 Minuten begangen (siehe nachfolgende Tabelle). Während der Kartierung kamen folgende Geräte zum Einsatz:

- TR20 Zeitdehnung, der Firma BVL von Laar
- D240 Heterodyn und Zeitdehnung, der Firma Pettersson Elektronik AB

Die aufgezeichneten Rufe wurden mit professioneller Analysesoftware (SASLab pro und Batsound) ausgewertet.

Tab. 3: Detektortransekte zur Erfassung der Fledermäuse

Bezeichnung	Lage	Mittelpunkt	Transektkontrollen
TR 1	breite Waldwegschneise zwischen den beiden großen Offenlandbereichen des Übungsplatzes (angrenzend ältere Pappelforste und jüngere Kiefernforste)	HW 5715511 RW 4525530	17.06.07, 22.35-22.50 29.07.07, 21.35-21.50 21.08.07, 21.55-22.10 21.09.07, 21.15-21.30 05.10.07, 19.20-19.35
TR 2	Ostböschung des Paupitzscher Sees (ältere Laubholz-Vorwälder an Böschung, oberhalb Schneise zwischen jüngeren Kiefernforsten)	HW 5716468 RW 4524765	17.06.07, 22.15-22.30 29.07.07, 21.55-22.10 21.08.07, 21.20-21.35 21.09.07, 21.35-21.50 05.10.07, 19.00-19.15
TR 3	Baufeld IIa, Südrand (Grenze Magerrasen - Birkenvorwald)	HW 5716092 RW 4526191	17.06.07, 21.45-22.00 29.07.07, 22.30-22.45 21.08.07, 22.30-22.45 21.09.07, 20.40-20.55 05.10.07, 19.50-20.05

Untersuchungsergebnisse

Fledermausarten des Anhang II der FFH-Richtlinie wurden bei den aktuellen Untersuchungen nicht nachgewiesen. Aus diesem Grunde erfolgt keine Abgrenzung und Bewertung von Habitatkomplexflächen dieser Arten. Zudem kommen Waldbestände mit suboptimaler oder optimaler Eignung als Jagdhabitat für die potenziell zu erwartenden Arten Mopsfledermaus und Großes Mausohr oder quartierhöfliche Laubholzaltbestände > 80 Jahre innerhalb des SCI gegenwärtig nicht vor.

4.2.3. Weitere Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie

Nach dem Datenspeicher des LfULG gibt es im weiteren Umfeld des SCI Nachweise des **Bibers** (*Castor fiber albicus*), so im Bereich der Lober bei Schenkenberg (letzter Nachweis 2002) und der Leine-Aue bei Poßdorf (zuletzt 2001). Im Rahmen der aktuellen Kartierungen wurde jeweils ein adultes Tier im Lober-Leine Kanal an der Südgrenze des SPA nordöstlich von Benndorf sowie im Bereich der Fußgänger/Fahrrad-Brücke über den Lober-Leine Kanal in Höhe der SW-Ecke des Seelhausener Sees nachgewiesen. Am Lober-Leine-Kanal, der jedoch das SCI an keiner Stelle berührt, sind dauerhafte Ansiedlungen (Röhrenbaue) zu vermuten.

Innerhalb des SCI (einziges potenzielles Gewässer wäre der Paupitzscher See) scheinen mittelfristig Ansiedlungen des Bibers, wie etwa in den ehemaligen Tagebauen Muldenstein oder der ehemaligen Tagebauregion Bergwitzsee (beide Sachsen-Anhalt), unwahrscheinlich, da hier vor allem eine ausreichende Nahrungsgrundlage (ausgedehntere Röhrichtflächen, Weichhölzer) fehlt und sich an den eher steilen Ufern des Paupitzscher Sees kaum entwickeln wird.

Aus dem Jahr 2001 stammen mehrere Nachweise des **Fischotters** (*Lutra lutra*) in Entfernungen zwischen 2,5 und 3 km zum SCI, sowohl südwestlich (an der B 184 nördlich Delitzsch, an der Loberbrücke bei Benndorf) als auch südöstlich (Leine bzw. Lober im Bereich Sausedlitz). Eine mittelfristige Besiedlung des SCI mit dieser Art scheint ausgeschlossen, insbesondere weil keine geeigneten, fischreichen Gewässer vorhanden sind. Das Gebiet könnte jedoch mit dem Paupitzscher See als Teil eines weit verzweigten Gewässerverbundes als Wanderkorridor der Art eine Rolle spielen.

4.3. FFH-Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und sonstige bemerkenswerte Arten

Im Rahmen der Kartierungen 2007 und 2008 gab es wiederholt Nachweise von **Kreuzkröten** (*Bufo calamita*). So wurden in verschiedenen temporären Kleinstgewässern (wassergefüllte Fahrspuren, Wegpfützen, seltener Grabstellen von Wildschweinen) adulte Tiere, Larven sowie Laichschnüre gefunden.

Das Schwerpunktorkommen innerhalb des SCI stellen die Offenlandbereiche des Standortübungsplatzes dar. Hier gibt es neben zahlreichen Temporärgewässern auch größere vegetationsarme, sandige Bereiche, die als Landlebensraum dienen können. Weitere aktuelle Fundpunkte innerhalb des SCI liegen im Bereich des Sonnentals (in regenwassergespeisten Kleinstgewässern).

Im Bereich des SPA (aber außerhalb des SCI) wurden Kreuzkrötenschnüre häufig in Pfützen auf Wegen nördlich und östlich des Neuhäuser Sees nachgewiesen.

Bei bisherigen Untersuchungen zur Amphibienfauna der Goitzsche (ÖKOPLAN & MLU 1998, FBM 1999, FLB 2003) erwies sich dieses Gebiet als eines der bedeutendsten für die Art innerhalb der Braunkohlenbergbaufolgelandschaft Mitteldeutschlands. Es wurden Massenvorkommen (>> 100 adulte Tiere) nachgewiesen. Den Schwerpunkt der Laichgewässer stellten ebenfalls wassergefüllte Fahrspuren im Bereich der verschiedenen Panzerfahrstrecken dar. Trotz weitgehender Aufgabe dieser Nutzung und deutlicher Reduzierung des Fahrbetriebs im Gebiet, gibt es immer noch zahlreiche verdichtete Mulden die bei ausreichend langer Wasserführung (nicht zu trockene Frühjahre/Frühsummer) dieser Pionierart ausreichende Bedingungen für eine erfolgreiche Reproduktion bieten.

Im Frühjahr 2008 wurden im Rahmen der Kammolch-Suche auf dem Standortübungsplatz einzelne **Wechselkröten** (*Bufo viridis*) nachgewiesen. Schon bei den Untersuchungen von ÖKOPLAN & MLU (1998) zeigte sich, dass die Art in der Goitzsche in deutlich geringerer Individuenzahl als die Kreuzkröte auftritt. Die meisten Nachweise (mit Vorkommen von immerhin > 50 adulten Tieren) gab es im Bereich der Panzerfahrstrecken auf dem ehemaligen Baufeld II c (Sachsen-Anhalt). Im sächsischen Teil wurden zahlreiche Tiere insbesondere auf Fahrschneisen SO des Paupitzscher See (Nordabschnitt des jetzigen Standortübungsplatz) nachgewiesen.

Bei den herpetologischen Untersuchungen zu den Forschungsprojekten FBM (1999) und FLB (2003) wurden nur noch wenige Tiere, verteilt über mehrere Kleinstgewässer, nachgewiesen. Die Wechselkröte ist nicht so gut wie die Kreuzkröte an temporäre Kleinstgewässer angepasst. In der Braunkohlenbergbaufolgelandschaft Sachsen-Anhalts wurden die individuenreichsten Wechselkröten-Bestände an Flachgewässern (einschließlich ausgedehnten Flachwasserzonen) junger Tagebauseen bzw. an Weihern mit sehr flachen Ufern nachgewiesen (FLB 2003). Aus gewässermorphologischer Sicht wären insbesondere die Gewässer im Bereich des Sonnentals für die Wechselkröte geeignet. Allerdings wurden hier pH-Werte von 3,6-4,0 gemessen, so dass sie auch mittelfristig nicht als Reproduktionsgewässer für Amphibien in Frage kommen.

Die **Knoblauchkröte** (*Pelobates fuscus*) wurde im Rahmen bisheriger Untersuchungen zur Herpetofauna der Goitzsche (ÖKOPLAN & MLU 1998, FBM 1999, FLB 2003) wiederholt nachgewiesen, insgesamt auch in größeren Individuenzahlen als die Wechselkröte. Im Unterschied zu Kreuz- und Wechselkröte besiedelt die Art bevorzugt vegetationsreichere Kleingewässer, wird also durch Sukzessionsprozesse in der Braunkohlenbergbaufolgelandschaft nicht so schnell verdrängt (TISCHEW 2004). Sie nimmt auch tiefere

Gewässer mit steilen Ufern an (Weiher, Kleinseen, stehende Gräben). Limitierender Faktor für die Art dürfte deshalb im Gebiet der pH-Wert der Gewässer sein.

An temporäre Kleinstgewässer ist sie nicht so gut angepasst wie die Kreuzkröte. Im Rahmen der aktuellen Kartierungen 2007/2008 wurden jedoch einzelne rufende Tiere sowie Larven in Temporärgewässern auf dem Standortübungsplatz nachgewiesen.

Altnachweise des **Laubfrosches** (*Hyla arborea*) von 1990 gibt es nach Datenbank des LfULG aus dem Bereich des Paupitzscher See, sowie wahrscheinlich aus Temporärgewässern am Nordrand des Standortübungsplatzes. Ein weiterer Nachweispunkt befand sich außerhalb des SCI im ehemaligen Restloch Seelhausen (mittlerweile geflutet). Bei diesen Nachweisen handelte es sich eventuell um Reliktvorkommen einer ehemaligen Population aus der ursprünglich hier verlaufenden Muldeaue. Im Rahmen der Untersuchungen der beiden Forschungsprojekte zur Braunkohlenfolgelandschaft Mitteldeutschlands (FBM 1999, FLB 2003) wurden Laubfrösche nicht mehr im Tagebaugbiet Goitzsche nachgewiesen.

Im Frühjahr 2008 wurden in ausgedehnten, flachen, wassergefüllten Senken auf der westlichen Offenlandfläche des Standortübungsplatzes insgesamt 7 rufende Laubfrösche verhört. Die als wanderfreudig geltende Amphibienart ist möglicherweise ausgehend von der Muldeaue in das FFH-Gebiet eingewandert. Temporäre Gewässer, in denen sich keine Fische (Prädatoren der Larven!) halten können, werden von Laubfröschen durchaus öfter angenommen.

In der Datenbank des LfULG sind auch Altnachweise des **Kleinen Wasserfrosches** (*Rana lessonae*) aufgeführt, die auf die Untersuchungen von ÖKOPLAN & MLU (1998) zurückgehen. In den Originalarbeiten wird allerdings nur der Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*) angegeben, so dass ein Fehler bei der Dateneingabe vermutet wird.

Von der **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) zeigt die Datenbank des LfULG nur einen, sehr weit gefassten Fundpunkt innerhalb des SCI (im Bereich bis 1 km um den Paupitzscher See). Die Art ist in der Braunkohlenbergbaufolgelandschaft, insbesondere bei vorherrschenden sandigen Böden, sehr häufig, und besiedelt selbst lichte Laubholzforste (HUTH et al. 1998), so dass von einer weiten Verbreitung innerhalb des SCI ausgegangen wird. Bei einer gezielten Nachsuche würde dies sicherlich bestätigt werden, zufällige Nachweise im Rahmen der aktuellen Kartierung erfolgten jedoch nicht.

Bei den aktuellen Untersuchungen der drei Detektortransekte (Methodik siehe Abschnitt 4.2.2.) wurden sieben **Fledermausarten** nachgewiesen, die alle dem Anhang IV der FFH-RL angehören. Von diesen Arten erreicht der Große Abendsegler die mit Abstand größten Nachweishäufigkeiten (siehe nachfolgende Tabelle).

Quartiere für waldbewohnende Arten (z.B. Wasserfledermaus, Großer Abendsegler) sind innerhalb des SCI sehr begrenzt in den ältesten Pappelbeständen vorhanden (zwischen Paupitzscher See und den beiden großen Offenlandbereichen des Übungsplatzes), wobei jedoch der überwiegende Teil der Wald- und Forstflächen aus dichten Schwarzkieferbeständen, jüngeren Laubholzforsten, Vorwäldern und Anpflanzungen besteht, die gar keine Baumhöhlenquartiere aufweisen. Vereinzelt Vogelnistkästen bieten weitere potenzielle Quartiere. Das Vorkommen von Wochenstuben baumhöhlenbewohnender Arten ist nicht bekannt, jedoch nicht auszuschließen. Von den vorwiegend gebäudebewohnenden Arten (z.B. Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus) sind Wochenstuben mit großer Wahrscheinlichkeit in den umgebenden Ortschaften zu erwarten.

Von den festgestellten Anhang-IV-Arten liegen aus der näheren Umgebung des SCI meist nur Einzelfunde vor. Die nächste bekannte Wochenstube der Breitflügelfledermaus befand sich in Zschortau südlich Delitzsch (1996, 32 Tiere) und ein weiteres Sommerquartier in Sausedlitz

(1996, 19 Männchen). Nachweise vom Braunen Langohr (*Plecotus auritus*) konnten während der Detektorkontrollen nicht erbracht werden. Von dieser Art war ein Winterquartier in einem Keller in Schenkenberg bekannt (1995, 2 Tiere).

Tab. 4: Aktuell vorkommende Fledermausarten im SCI Ehemaliger Übungsplatz mit Paupitzscher See

Name	Wiss. Bezeichnung	Transekt TR 1*	Transekt TR 2*	Transekt TR 3*	FFH-RL	RL D	RL SN
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	4x / >5	3x / >10	3x / 4	IV	3	3
Zweifarbfladermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	-	1x / >2	1x / 1	IV	G	R
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	1x / >3	-	1x / >2	IV	V	3
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3x / >2	1x / >2	-	IV	3	2
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	2x / >3	-	IV		
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusi</i>	4x / >2	1x / 1	-	IV	G	R
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	1x / >5	1x / >2	IV		

* Anzahl der Transektkontrollen mit Nachweis der Art je Transekt (von insgesamt 5 Kontrollen) / maximal festgestellte Individuenzahl je Transekt

4.4. Brutvögel

Die Erfassung und Bewertung der Brutvögel erfolgt auf der Grundlage der aktuellen Kartierung im Jahr 2007 im Auftrag der Sächsischen Vogelschutzwarte Neschwitz e.V. gemäß der Methodik für die Ersterfassung und das Monitoring von Vogelarten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie und weiterer Brutvogelarten (insbesondere Zugvögel) in EU-Vogelschutzgebieten (SPA) in Sachsen. Die Kartierung sieht die punktegenaue Erfassung der Reviere ausgewählter Arten innerhalb des SPA vor (95 Arten laut Liste der Sächsischen Vogelschutzwarte) und wurde von den Bearbeitern des MaP durchgeführt (J. HUTH, H.-M. OELERICH, M. REUTER). Es erfolgten sechs flächendeckende Gesangsbegehungen vom 29.04.-01.07.2007 und eine gezielte Nachtbegehung (Erfassung Ziegenmelker mit Klangattrappe). Wegen der bekannten hohen avifaunistischen Bedeutung von an das SPA angrenzenden Teilen des Seelhausener Sees (Bucht bei Sausedlitz) wurden diese Bereiche mit in die Erfassung einbezogen.

Am 17.04.2008 wurde eine ergänzende, annähernd flächendeckende Begehung des SPA durchgeführt, insbesondere um eine vollständige Erfassung der besetzten Greifvogelhorste zu erreichen, da 2007 der Erfassungsbeginn erst nach dem Laubaustrieb erfolgen konnte. Des weiteren wurden ausgewählte Habitate (insbesondere die Verlandungszonen im Sonnental und am Seelhausener See) auf das Vorkommen seltener Arten überprüft (Tüpfelralle, Kranich, Blaukehlchen).

In den nachfolgenden Artkapiteln werden alle bewertungsrelevanten Brutvogelarten (Auswahl nach Vorgabe LfULG) des SPA abgehandelt. Angegeben werden Status (bezogen auf das SPA), Gefährdung nach den aktuellen Roten Listen des Freistaates Sachsen (RAU et al. 1999) und Deutschlands (BAUER et al. 2002), Verbreitung und Habitatbindung im Gebiet (bei sporadisch auftretenden Arten nur Vorkommen), aktueller Bestand 2007 und ggf. Angaben zur Bestandsentwicklung. Letztere sind jedoch nur in seltenen Fällen möglich, da eine vergleichbare Erfassung wie 2007 im Gebiet noch nicht durchgeführt wurde. Einzelne bewertungsrelevante Arten, die im Gebiet vorkommen (z.B. Feldschwirl, Turteltaube) wurden bei der aktuellen Kartierung gemäß Methodikvorgabe nicht erfasst. Aussagen zum Vorkommen solcher Arten sind nur auf der Basis sonstiger Datengrundlagen möglich.

Vorhandene Datengrundlagen früherer Jahre (Schwerpunkt 2001-2006) wurden recherchiert und ausgewertet. Die meisten Beobachtungsdaten der Vorjahre zum Gebiet wurden durch die

NABU FGB Fachgruppe Ornithologie und Naturschutz Bitterfeld in ihren Jahresberichten dokumentiert.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über den aktuellen Gesamtbestand der bewertungsrelevanten Brutvogelarten innerhalb des SPA.

Tab. 5: Brutvogelbestand im SPA Goitzsche und Paupitzscher See im Jahr 2007*

Art	Anzahl BP	Bemerkung
Baumfalke	0	zwei Brutzeitbeobachtungen, im SPA wahrscheinlich kein Brutplatz
Blaukehlchen	0 – 1	
Brachpieper	11 – 13	
Braunkehlchen	23 – 24	
Drosselrohrsänger	29 – 36	
Fischadler	0	Nahrungsgast
Flussregenpfeifer	11 – 14	
Grauammer	43 – 52	
Grauspecht	0 – 1	
Heidelerche	20 – 23	
Kiebitz	2	
Kranich	0	Nahrungsgast/Teilsiedler im Sonnental (BP aus Sachsen-Anhalt)
Krickente	1	
Neuntöter	88 – 103	
Raubwürger	4 – 7	
Rohrdommel	0	2 Rufreviere in näherer Umgebung (Kiesgrube Benndorf, Seelhausener See)
Rohrweihe	3 – 4	
Rothalstaucher	2	
Rotmilan	1	
Schellente	2	
Schwarzkehlchen	18 – 24	
Schwarzspecht	1 – 2	
Seeadler	0	Nahrungsgast, BV auf der Bärenhofinsel im Großen Goitzschensee
Sperbergrasmücke	16 – 25	
Steinschmätzer	12 – 14	
Sturmmöwe	2	
Wachtel	1 – 2	
Wasserralle	1	
Wendehals	8 – 11	
Wespenbussard	0	eine Brutzeitbeobachtung (Sonnental), mögliche Brutgehölze außerhalb SPA
Ziegenmelker	0 – 1	
Zwergtaucher	3 – 5	

* Grenzübergreifende Reviere mit Revierzentrum nur wenig außerhalb der SPA-Grenze wurden mit zum SPA-Bestand gezählt. Die Bestandsangaben einzelner Arten (Zwergtaucher, Rohrweihe, Wasserralle, Kiebitz, Wendehals, Blaukehlchen) wurden durch Nachweise von 2008 ergänzt.

Als Grundlage für die Abgrenzung der Brutvogel-Lebensraumkomplexe wurde auf der Basis aktueller Luftbilder und der flächendeckenden Geländekenntnis eine aktuelle Biotop-typenkarte erarbeitet, da aktuelle Datengrundlagen für das Gebiet der Goitzsche nicht vorlagen. Gerade in den letzten Jahren haben sich durch die „Schnellflutung“ des Großen Goitzschesees durch den Muldeeinbruch im Jahr 2002 und den nachfolgenden schnellen Wasseranstieg der übrigen Seen, durch landschaftsgestaltende Maßnahmen (Seenverbund

durch Fließgewässer), viele Anpflanzungen/Aufforstungen und Sukzession wesentliche Veränderungen der Habitatausstattung des SPA ergeben.

4.4.1. Vögel der Gewässer und Uferbereiche

4.4.1.1. Gewässer-Lebensraumkomplexe

Nachfolgend sowie in den entsprechenden Kapiteln der Wald- und Offenland-Lebensraumkomplexe werden die Brutvogel-Lebensraumkomplexe nach den drei Hauptparametern Zustand der Population (Brutbestand bewertungsrelevanter Vogelarten), Zustand des Habitats (Größe, Beschreibung, Biotoptypenanteile, wertbildende Requisiten bzw. Parameter) sowie Beeinträchtigungen in tabellarischer Form charakterisiert.

Alle nachfolgend beschriebenen Restseen haben die strukturwirksame Gemeinsamkeit, dass sie in den letzten Jahren einem starken Wasseranstieg (siehe oben) unterworfen waren und somit die Verlandungsvegetation erst initial vorhanden ist oder auf weiten Uferstrecken noch völlig fehlt.

Tab. 6: Charakterisierung der Gewässer-Lebensraumkomplexe (Teil 1)

Lebensraum-komplex-ID	VA002	VA003	VA011
Bezeichnung oder Lage	Ludwigsee	Neuhauser See	Paupitzscher See
Population			
<i>Anhang I- Arten</i>			
Rohrweihe		2 BP	
<i>Art. 4(2)- Arten</i>			
Zwergtaucher		0-1 BP	3 BP
Rothalstaucher			2 BP
Schellente			2 BP
Flussregenpfeifer	2 BP	5-8 BP	
Drosselrohrsänger	0-2 BP	21-24 BP	
Habitat			
Größe	7,5 ha	165,2 ha	64,1 ha
allgemeine Beschreibung	kleiner Teilbereich des überwiegend in Sachsen-Anhalt liegenden Sees (SO-Ufer), klar, nährstoff- und nahrungsarm, Ufer im O bewaldet, im S gehölzfrei	großer Restsee, klar, nährstoff- und nahrungsarm, durch W-O-Ausdehnung sehr windausgesetzt, Ufer überwiegend gehölzfrei, nur im S bewaldet (Bereich Schwedenschanze)	mittelgroßer Restsee, zu 2/3 umwaldet, 15 % des Sees liegen in Sachsen-Anhalt, saurer pH, sehr klares Wasser, nahrungsarm, aktuell nach Wasseranstieg überwiegend steiluferig (geringes Potenzial zur Röhrchententwicklung), kein Röhricht vorhanden, v.a. am NW- und O-Ufer zahlreiche abgestorbene Gehölze im Wasser
Biotopanteile	100 % Gewässer	96 % Gewässer 2 % Röhricht 2 % Gras-Kraut-Flur (Insel)	100 % Gewässer
wertbildende Requisiten, Parameter	im O durch Wasseranstieg abgestorbene Gehölze mit Entwicklung von Schilfröhrichten dazwischen, im SO vegetationsfreie Flachufer	breitere Röhrichtsäume am SW- und SO-Ufer, dort auch gutes Entwicklungspotenzial für Röhrichtausdehnung, am gesamten Ufer viele kleinere Schilffinitiale (Drosselrohr-	die z.T. dichten abgestorbenen Gehölze im Wasser mit hoher Bedeutung als Brutstruktur für Taucher, See sehr störungsarm, da offiziell nicht zugänglich

Lebensraum-komplex-ID	VA002	VA003	VA011
		sänger!), im NO und SW breite vegetationsarme/-freie Flachufer, eine größere vergraste gehölzfreie Insel, diese aber aktuell ohne Vorkommen wertgebender Vogelarten	
Beeinträchtigungen	lokale und kurzzeitige Störungen durch Freizeitnutzung (Pfad zum Ufer entlang des Abflussgrabens)	gelegentliche Störungen durch Freizeitnutzung (gute Erreichbarkeit der meisten Uferbereiche) oder Jagd; Neubau eines Weges am Ostufer	aktuell keine erkennbar

Tab. 7: Charakterisierung der Gewässer-Lebensraumkomplexe (Teil 2)

Lebensraum-komplex-ID	VA021	VA026
Bezeichnung oder Lage	Sonnental	Seelhausener See
Population		
<i>Anhang I- Arten</i>		
Rohrweihe	1-2 BP	TS/NG
Seeadler		NG
Fischadler	NG?	NG
Kranich	TS/NG	
Flusseeschwalbe		NG
<i>Art. 4(2)- Arten</i>		
Krickente	1 BP	
Wasserralle	1 BP	
Flussregenpfeifer	3 BP	
Sturmmöwe	2 BP	
Drosselrohrsänger	5-6 BP	3 BP
Habitat		
Größe	19,2 ha	128,1 ha
allgemeine Beschreibung	flach überflutete Kippensenke mit diffusem Kontakt zum Großen Goitzschensee (Lage grenzübergreifend zu Sachsen-Anhalt), stark saures Wasser, dadurch nahrungsarm, zahlreiche abgestorbene Gehölze im Wasser, Umgebung überwiegend gehölzfrei, z.T. mit lichten Vorwäldern	westlicher Teil eines sehr großen Restsees mit nur sehr kleinflächigen Röhricht-initialen, durch Größe windexponiert, sehr strukturarmes, gehölzfreies W-Ufer (Regelböschung), im N und S des SPA-Anteils Vorwälder und Gebüsche angrenzend
Biotopanteile	81 % Gewässer 19 % Röhricht/Verlandungszone	100 % Gewässer
wertbildende Requisiten, Parameter	am Westufer komplexe Verlandungszone aus vegetationsfreien Flachwasserbereichen, Binsen und Schilfröhrichten, abgestorbene Bäume im Wasser als bedeutende Strukturelemente (Brutplatz Sturmmöwe!), relativ störungsarm (Teilbereich „Goitzschewildnis“)	nahrungsreicher als die anderen Seen des SPA, da von der ungeplanten „Direktflutung“ durch die Mulde betroffen (Fisch-eintrag), markante unzugängliche Halbinsel im S mit dichten Gebüsch und Pflanzungen (potenzieller Brutplatz für Kormorane, Enten und Möwen, Ruheplatz, Ansitzwarte), die für Brutvögel wertvollsten Uferbereiche mit größeren Schilfröhrichten (Bucht bei Sausedlitz) liegen außerhalb des SPA!
Beeinträchtigungen	lokale und kurzzeitige Störungen durch Freizeitnutzung (Weg zum SW-Ufer entlang des Zuflussgrabens) oder Jagd	lokale und kurzzeitige Störungen durch Freizeitnutzung (Weg am W-Ufer) oder Jagd

4.4.1.2. Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)

Status: Teilsiedler?

Gefährdung (RL SN / RL D): 1 / 2

SPA-Bestand 2007: 0 BP

Vorkommen: siehe Karte „Bestand Brutvögel (3)“; 2007 zwei Rufreviere in der näheren Umgebung des SPA: Kiesgrube Benndorf, Seelhausener See (Bucht bei Sausedlitz)

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Status: Brutvogel, Teilsiedler

Gefährdung (RL SN / RL D): - / -

SPA-Bestand 2007 / 2008: 2 / 3-4 BP, 1-2 weitere Paare als Teilsiedler

Verbreitung und Habitatbindung: siehe Karte „Bestand Brutvögel (4)“; besiedelt die wenigen größeren Verlandungsröhrichte des SPA am Neuhauser See (2007 und 2008 in der SO-Bucht, 2008 wahrscheinlich ein weiteres BP am SW-Ufer) und im Sonnentäl (Brutplatz 2007 wenig außerhalb in Sachsen-Anhalt mit grenzübergreifendem Revier, dieses auch 2008 wieder besetzt und wahrscheinlich ein zweites BP im Sonnentäl in der SW-Ecke des Gewässers); außerhalb des SPA 1-2 weitere BP am Seelhausener See in der Bucht bei Sausedlitz (davon zumindest ein BP Nahrungsgast/Teilsiedler im SPA)

Vorhandene Datengrundlagen: 2004 Brutverdacht für je ein Paar im Sonnentäl und am Seelhausener See (NABU FGB 2004), die Nachweisorte entsprechen wahrscheinlich den Revierbereichen von 2007; vor und während des Wasseranstiegs auch Brutvogel am Paupitzscher See: 1993 3 BP, 1994 1 BP (W. KLEINERT), 1997-2002 1, 1, 1, 0, 1, 0 BP (STRAUBE 2007 und Wasservogelbrutmonitoring, S. STRAUBE), dort aber aktuell nach Wasseranstieg keine Röhrichthabitats mehr; 2004 ein mögliches BP an den ehemaligen Güllebecken am Südrand des Standortübungsplatzes (VD015), dieses Habitat 2007 trocken liegend

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Status: Nahrungsgast

Gefährdung (RL SN / RL D): 2 / -

Vorkommen: Brutvogel am Großen Goitzschensee (Bärenhofinsel) in Sachsen-Anhalt seit 2004: 2003 baut ein Paar ab Ende Oktober einen Horst, 2004 und 2005 erfolgreiche Brut mit 2 Jungen, 2006 mit 1 Jungen (NABU FGB 2001-2006); im SPA Nahrungsgast am Seelhausener See (09.05.2007)

Fischadler (*Pandion haliaetus*)

Status: Durchzügler, Nahrungsgast

Gefährdung (RL SN / RL D): R / 3

Vorkommen: Brutvogel in der weiteren Umgebung des SPA (Tiefkippe Schlaitz in Sachsen-Anhalt, Muldeau in Sachsen und Sachsen-Anhalt), am nächstliegenden regelmäßigen Brutplatz (Tiefkippe Schlaitz) erfolgreiche Bruten 2001-2004 und ohne Bruterfolg 2005 und 2006 (NABU FGB 2001-2006); die beiden Gittermast-Nisthilfen im sachsen-anhaltischen Teil der Goitzsche bisher noch ohne Bruten, hier aber 2004 ein Revierpaar (NABU FGB 2004); im SPA Brutzeitbeobachtung im Sonnentäl (18.05.2007), dort aber wahrscheinlich keine Fische (saures Wasser); Nahrungsgast am Seelhausener See (07.06.2007)

Tüpfelralle (*Porzana porzana*)**Status:** sporadischer Brutvogel ?**Gefährdung** (RL SN / RL D): 2 / 1**Vorkommen:** am 30.06.2004 ein Rufer im Sonnentäl (NABU FGB 2004)

Ein sporadisches Brutvorkommen in der komplexen Verlandungszone des Sonnentales ist nicht völlig auszuschließen. Das Habitat erstreckt sich grenzübergreifend zu Sachsen-Anhalt, wobei sich die aktuell besser für die Art geeigneten Bereiche außerhalb des sächsischen SPA befinden. In diesen Bereichen ist auch der Nachweis von 2004 zu vermuten. Die Verlandungszone ist erst 2002 mit der „Schnellflutung“ des Großen Goitzschesees entstanden und unterliegt gegenwärtig noch einer zunehmenden Röhrchententwicklung und lässt deshalb eine weitere Habitatverbesserung erwarten.

Kranich (*Grus grus*)**Status:** Teilsiedler/Nahrungsgast**Gefährdung** (RL SN / RL D): 2 / -**SPA-Bestand 2007:** 0 BP

Verbreitung und Habitatbindung: Teilsiedler/Nahrungsgast im Sonnentäl im Bereich der komplexen Verlandungszone aus Flachwasserbereichen, Binsen, Schilf und abgestorbenen Bäumen im Wasser; Beobachtung dort am 29.04.2007 (der aktuelle Brutplatz des Paares befindet sich in Sachsen-Anhalt im Bereich eines Feuchtwaldes, F. HEIDECHE, mdl. Mitt.), am 17.04.2008 wieder ein revierverdächtiger Altvogel im Sonnentäl wenig außerhalb der SPA-Grenze; auch 2006 ein Revierpaar wahrscheinlich im gleichen Bereich (Feuchtgebiet bei der Tonhalde, NABU FGB 2006); 2005 eine erfolgreiche Brut im Sonnentäl (1 Junges, NABU FGB 2005/2006), Neststandort wahrscheinlich auch außerhalb des SPA in Sachsen-Anhalt, aber mit Sicherheit grenzübergreifendes Revier

Flusseeschwalbe (*Sterna hirundo*)**Status:** Durchzügler, Nahrungsgast**Gefährdung** (RL SN / RL D): 2 / 2

Vorkommen: Brutvogel im näheren Umfeld des SPA am Großen Goitzschensee in Sachsen-Anhalt auf einer Kiesinsel nahe der Bärenhofinsel (2001 Brutzeitbeobachtungen, 2002 Brutversuch 1-2 Paare, 2003 4 BP, 2004 8-10 BP, 2005 12-15 BP, 2006 18-20 BP; NABU FGB 2001-2006); 2007 Brutnachweis in der Kiesgrube Benndorf (STRAUBE); wahrscheinlich die Vögel der umgebenden Brutplätze erscheinen während und nach der Brutzeit als Nahrungsgast im SPA am Seelhausener See und gelegentlich auch an den anderen Gewässern

Blaukehlchen (*Luscinia svecica ssp. cyanecula*)**Status:** Brutvogel, Teilsiedler**Gefährdung** (RL SN / RL D): R / V**SPA-Bestand 2007 / 2008:** 0 / 1 BP

Verbreitung und Habitatbindung: siehe Karte „Bestand Brutvögel (4)“; ein Sänger am 29.04.2007 am Seelhausener See (Bucht bei Sausedlitz) wenig außerhalb des SPA (Status Brut möglich); Habitat: landseitige Verlandungszone mit temporär feuchten oder überstauten Freiflächen mit Schilf, Reitgras und Wildschweinsuhlen (Rohboden!) zwischen zerstreuten, teils dichten Sanddorngebüschkomplexen; am 17.04.2008 3 Sänger in diesem Bereich, davon ein Gesangsrevier innerhalb des SPA (VD027) und ein weiteres nur wenig außerhalb

4.4.1.3. Brutvogelarten der weiteren wertbestimmenden Zugvogelarten nach Art. 4(2) der Vogelschutzrichtlinie

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Status: Brutvogel

Gefährdung (RL SN / RL D): 3 / V

SPA-Bestand 2007 (ergänzt durch Nachweise von 2008): 3-5 BP

Verbreitung und Habitatbindung: siehe Karte „Bestand Brutvögel (3)“; 2007 nur am Paupitzscher See brütend, nutzt dort wie der Rothalstaucher überflutete Gehölze als Nistplatzstruktur; am 17.04.2008 ein weiteres besetztes Revier am SW-Ufer des Neuhauser Sees; am 04.05.2008 ein Rufrevier auf einem größeren Temporärgewässer auf dem Standortübungsplatz VD015 (Gewässer war 2007 trocken, 2008 mit guter habitatstruktureller Eignung für die Art); potenzielles Bruthabitat ist auch die komplexe Verlandungszone auf der Westseite des Sonnentals, dort aktuell noch kein Brutnachweis; der Nachweis von 4 Paaren am 30.03.2003 (NABU FGB 2003) in diesem Bereich deutet auf die prinzipielle Habitateignung hin, ist aber noch als Durchzug zu werten

Bestandsentwicklung: Mitte der 1990er Jahre am Paupitzscher See mit ähnlichem Bestand wie aktuell (1993/94 4 BP, W. Kleinert), während des Wasseranstiegs dann deutliche Bestandszunahme: 1997-2002 9, 5, 7, 8, 13, 18 BP (STRAUBE 2007, Wasservogelbrutmonitoring, S. STRAUBE)

Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*)

Status: Brutvogel

Gefährdung (RL SN / RL D): 2 / -

SPA-Bestand 2007: 2 BP

Verbreitung und Habitatbindung: siehe Karte „Bestand Brutvögel (3)“; aktuell nur am Paupitzscher See brütend, nutzt dort überflutete Gehölze als Nistplatzstruktur; Paupitzscher See ist traditioneller und langjähriger Brutplatz, mindestens seit 1990, von 1990-99 regelmäßig 2-4 BP (BEICHE 2002), 1993/94 2 BP, (W. KLEINERT), 1997-2002 4, 3, 2, 1, 2, 1 BP (STRAUBE 2007, Wasservogelbrutmonitoring, S. STRAUBE); am 11.05.2004 auch ein BP am Westufer des Seelhausener Sees (NABU FGB 2004), wahrscheinlich erfolgreiche Brut, da am 04.09.2004 ein Paar mit diesjährigen Jungen ebenda

Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*)

Status: sporadischer Brutvogel ?

Gefährdung (RL SN / RL D): 2 / -

SPA-Bestand 2007: 0 BP

Vorkommen: 2003 und 2004 mögliche Bruten im Westteil des Seelhausener Sees (innerhalb SPA?): am 05.09.2003 1 Paar mit 2 diesjährigen Jungen, 2004 Brutverdacht für 1-2 Paare durch Beobachtungen am 21.04., 11.05., 26.05., 09.06. (NABU FGB FGB 2003/2004); im Kartierjahr 2007 am 09.05. 7 Paare (eindeutig verpaart) in der Bucht bei Sausedlitz (außerhalb SPA), am 18.05. dann aber nicht mehr anwesend (als Durchzügler gewertet); Die Beobachtungen dokumentieren die prinzipielle Bruthabitateignung des Westteils des Seelhausener Sees, wobei die langgestreckte Halbinsel innerhalb des SPA und besonders die röhrichtreiche Bucht bei Sausedlitz außerhalb des SPA als potenzielles Bruthabitat in Frage kommen.

Brandgans (*Tadorna tadorna*)**Status:** sporadischer Brutvogel ?**Gefährdung** (RL SN / RL D): R / -**SPA-Bestand 2007:** 0 BP

Vorkommen: in der Brutperiode 1999 Brutverdacht (ein Paar mit Revierverhalten) im Restloch Paupitzsch (BEICHE 2002); im Jahr 2004 Brutzeitbeobachtungen von Einzelvögeln im Sonntal (09.06.: 1 Weibchen) und am Seelhausener See (14.03.: 1 Paar, 23.05.: 1 Ind.) (NABU FGB 2004); im näheren Umfeld des SPA regelmäßige Brutzeitbeobachtungen in den letzten Jahren am Großen Goitzschensee in Sachsen-Anhalt, insbesondere im Umfeld der Bärenhofinsel, hier 2005 das Weibchen eines Paares beim Betreten einer Höhle beobachtet, ein Brutnachweis gelang aber nicht; erfolgreiche Brut 2004 am Muldestausee (NABU FGB 2001-2006); Bei den Brutzeitbeobachtungen innerhalb des SPA könnte es sich um umherstreifende Nichtbrüter vom Großen Goitzschensee handeln, wo schon aufgrund der alljährlichen Nachweise in denselben geeigneten Habitaten Bruten wahrscheinlicher sind, als innerhalb des SPA.

Krickente (*Anas crecca*)**Status:** Brutvogel**Gefährdung** (RL SN / RL D): 3 / 3**SPA-Bestand 2007:** 1 BP

Verbreitung und Habitatbindung: siehe Karte „Bestand Brutvögel (3)“; 2007 nur ein Vorkommen (Status Brut wahrscheinlich) im Sonntal im Bereich der komplexen Verlandungszone aus Flachwasserbereichen, Binsen, Schilf und abgestorbenen Bäumen im Wasser

Vorhandene Datengrundlagen: vor dem flutungsbedingten Wasseranstieg Brutvogel am Paupitzscher See: 1997-2002 0, 0, 0, 0-1, 0, 1 BP (STRAUBE 2007, Wasservogelbrutmonitoring, S. STRAUBE), dort aktuell keine geeigneten Bruthabitate (flache Verlandungszonen) mehr; 1994 2 BP an Sohlenrestgewässer im Bereich Neuhauser See vor dessen Entstehung (ÖKOPLAN & MLU 1998)

Schellente (*Bucephala clangula*)**Status:** Brutvogel**Gefährdung** (RL SN / RL D): - / -**SPA-Bestand 2007:** 2 BP

Verbreitung und Habitatbindung: siehe Karte „Bestand Brutvögel (3)“; 2007 nur am Paupitzscher See brütend, dort sicherer Brutnachweis (Weibchen mit 5 Jungen am 25.05.2007)

Vorhandene Datengrundlagen: 1997-2000 am Paupitzscher See noch fehlend (STRAUBE 2007), 2003 Brutnachweis im Westteil des Seelhausener Sees (Weibchen mit 2 pull. am 07.06.2003, NABU FGB 2003)

Wasserralle (*Rallus aquaticus*)**Status:** Brutvogel**Gefährdung** (RL SN / RL D): 3 / V**SPA-Bestand 2007 / 2008:** 0 / 1 BP

Verbreitung und Habitatbindung: siehe Karte „Bestand Brutvögel (3)“; 2007 2 Rufreviere am Seelhausener See (Bucht bei Sausedlitz) wenig außerhalb des SPA; innerhalb des SPA 2007 als Brutvogel fehlend; 2008 dann ein Rufrevier am 04.05. im Sonntal an der Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt; in den nächsten Jahren ist mit weiterer Entwicklung der Schilfröhrichte insbesondere im Sonntal und am Südufer des Neuhauser Sees eine zunehmende Besiedlung des SPA zu erwarten

Vorhandene Datengrundlagen: vor Beginn des Wasseranstiegs 1994 1 BP an Sohlenrestgewässer im Bereich Neuhauser See vor dessen Entstehung (ÖKOPLAN & MLU 1998) und 1997-2000 1, 0, 0, 0 BP am Paupitzscher See (STRAUBE 2007)

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Status: Brutvogel

Gefährdung (RL SN / RL D): - / -

SPA-Bestand 2007: 11-14 BP; Der Bestand profitiert aktuell vom schnellen Wasseranstieg der Seen in den vergangenen Jahren (fehlende Ufervegetation) und dürfte mit Entwicklung der Verlandungsvegetation wieder abnehmen.

Verbreitung und Habitatbindung: siehe Karte „Bestand Brutvögel (1)“; alle aktuellen Brutplätze sind gewässergebunden; besiedelt die vegetationsarmen Flachufer von Neuhauser See, Ludwigsee und Sonnentäl sowie die vegetationsfreien Sand- und Kiesflächen am neu gestalteten Verbindungsgraben zwischen Paupitzscher See und Sonnentäl (Wegfurt im Bereich des ehemaligen Schwellenplatzes); am Paupitzscher See (steile Ufer) und am Seelhausener See (begrünte Regelböschung) finden sich keine geeigneten Bruthabitate (mehr)

Vorhandene Datengrundlagen: 2003 4 BP im Sonnentäl (NABU FGB 2003); vor flutungsbedingtem Wasseranstieg auch Brutvogel am Paupitzscher See: 1993/94 3 BP (W. KLEINERT), 1997-2002 3, 2, 2, 4, 6, 3 BP, (STRAUBE 2007, Wasservogelbrutmonitoring, S. STRAUBE), dort aber aktuell nach Wasseranstieg keine sandig-kiesigen Flachufer mehr

Sturmmöwe (*Larus canus*)

Status: Brutvogel

Gefährdung (RL SN / RL D): R / -

SPA-Bestand 2007: 2 BP

Verbreitung und Habitatbindung: siehe Karte „Bestand Brutvögel (3)“; 2007 nur im Sonnentäl brütend (Neuansiedlung oder erst seit einem der Vorjahre), die beiden Neststandorte einzeln (ohne Koloniezusammenhang) in den Astquirlen abgestorbener Kiefern im Wasser; außer den 2 BP oft noch weitere Sturmmöwen anwesend, die sich kolonieartig an Attacken auf vermeintliche Feinde (z.B. Fischadler) beteiligt haben

Bestandsentwicklung: Die Sturmmöwe brütet seit den 1950er Jahren im Bitterfelder Revier, in der Goitzsche stieg der Bestand in den 1990er Jahren (1993-96: 14-21 BP, 1997: 30-35 BP, 1998/99: 50-60 BP)(BEICHE 2002). Durch Flutung dürften fast alle ehemaligen Brutplätze der Goitzsche verloren gegangen sein. In diesem Zusammenhang ist die Neuansiedlung im Sonnentäl zu sehen.

Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)

Status: Brutvogel

Gefährdung (RL SN / RL D): 3 / V

SPA-Bestand 2007: 29-36 BP

Verbreitung und Habitatbindung: siehe Karte „Bestand Brutvögel (4)“; Reviere singender Männchen in z.T. hoher Dichte vor allem an den Ufern von Neuhauser See und Sonnentäl, am Seelhausener See in größerer Dichte nur außerhalb des SPA (Bucht bei Sausedlitz); besiedelt werden neben den wenigen zusammenhängenden Schilf-Uferröhrichtern auch viele isolierte kleinflächige, aber hochwüchsige Schilfbestände (insbesondere am Neuhauser See); unklar ist, ob in allen erfassten Männchenrevieren auch Bruten stattfinden

Bestandsentwicklung: Vor dem flutungsbedingtem Wasseranstieg wurden 1994 in der gesamten Goitzsche nur 5 BP, davon 1 BP am Paupitzscher See erfasst (ÖKOPLAN & MLU 1998). Auch in folgenden Jahren war die Art Brutvogel am Paupitzscher See: 1997-2002 0, 0, 3, 1, 1, 0 BP (STRAUBE 2007, Wasservogelbrutmonitoring, S. STRAUBE), dort finden sich aber aktuell nach Wasseranstieg keine Röhrichthabitate mehr. Von 2004 bis 2006 wurden nur

einzelne BP bzw. singende Männchen an den aktuell besiedelten Seen verzeichnet (NABU FGB 2001-2006). Die Daten aus den Vorjahren spiegeln den realen Bestand sicher nur unvollständig wieder, dennoch ist eine deutliche Bestandszunahme aufgrund der zunehmenden Entwicklung der Uferschilfröhrichte nach Erreichen des Endwasserstandes anzunehmen.

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)

Status: Teilsiedler/Brutvogel?

Gefährdung (RL SN / RL D): - / -

SPA-Bestand 2007: nicht ermittelt

Vorkommen: 2007 ein Nestfund wenig außerhalb des SPA in der Bucht bei Sausedlitz, dort 2008 mindestens 2 Brutreviere (bauen am 17.04.08); innerhalb der Grenzen des SPA kein Hinweis auf eine Brut (jedoch nicht explizit danach gesucht, da laut Methodik keine zu kartierende Art)

Vorhandene Datengrundlagen: vor flutungsbedingtem Wasseranstieg innerhalb des SPA sporadischer Brutvogel am Paupitzscher See: 1997-2002 0, 0, 0, 1, 0, 0 BP (STRAUBE 2007, Wasservogelbrutmonitoring, S. STRAUBE); in der gesamten Goitzsche 1994 9 BP (ÖKOPLAN & MLU 1998), was in der Dimension der Angabe von BEICHE (2002) entspricht (8-12 BP)

4.4.2. Vögel der Wälder und Forsten

4.4.2.1. Wald-Lebensraumkomplexe

Tab. 8: Charakterisierung der Wald-Lebensraumkomplexe (Teil 1)

Lebensraum-komplex-ID	VE004	VE006	VE008
Bezeichnung oder Lage	Kippenforste östlich Ludwigsee	Kippenforste zwischen Paupitzscher und Neuhauser See	Schwedenschanze und Gehölze südlich Neuhauser See
Population			
<i>Anhang I- Arten</i>			
Rotmilan			1 BP
Schwarzspecht			0-1 BP
Grauspecht			0-1 BP
Heidelerche	3 BP	1-2 BP + TS	
Neuntöter	3-4 BP	0-1 BP	3-4 BP
<i>Art. 4(2)- Arten</i>			
Wendehals	1 BP		2 BP
Schwarzkehlchen			1 BP
Raubwürger		0-1 BP	
Habitat			
Größe	38 ha	78,6 ha	28,5 ha
allgemeine Beschreibung	überwiegend mittelalte, z.T. auch alte Laubholzforste und Vorwälder (Pappel, Espe, Robinie, Roteiche), eingestreute größere halboffene Bereiche	mittelalte dichtwüchsige Kippenforste, überwiegend Schwarzkiefer, Teilflächen mit Rot- oder Traubeneiche, großflächig sehr strukturarm, Forstflächen rechteckig gegliedert durch breite Schneisen	struktureicher zusammenhängender Gehölzbestand mit naturnahen Waldresten (Eichen), Vorwäldern an der Seeböschung und mittelalten und alten Laubholz- und Laub-/Nadel-Mischforsten, im Umfeld der Schwedenschanze kleinteilig gegliedert durch Offenlandbereiche

Lebensraum-komplex-ID	VE004	VE006	VE008
Biotopanteile	62 % Laubholzforst 24 % Vorwald 7 % Gras-Kraut-Flur 5 % Magerrasen 2 % Gebüsch/Anpflanzung	61 % Nadelforst 24 % Laubholzforst 5 % Gras-Kraut-Flur 3 % Vorwald 3 % Rohboden 2 % Magerrasen 2 % Gebüsch/Anpflanzung	51 % Vorwald 19 % Laubwald/-forst 12 % Laub-/Nadelforst 9 % Gras-Kraut-Flur 6 % Gebüsch/Anpflanzung 2 % Nadelforst 1 % befestigter Weg
wertbildende Requisiten, Parameter	halboffene Bereiche mit Gebüsch und Magerrasen	offene Bereiche: Schneisen, SW-Böschung des Paupitzscher Sees mit Rohböden, lichten Vorwäldern und Gebüsch	Schwedenschanze mit altem Baumbestand (Horst- und Höhlenbäume), Höhlenbäume auch in weiteren Gehölzen, hohe Grenzlinienlänge zwischen Wald und Offenland
Beeinträchtigungen	lokale und kurzzeitige Störungen durch Freizeitnutzung (querender Radweg) oder Jagd	lokale und kurzzeitige Störungen durch Freizeitnutzung (tangierender Radweg) oder Jagd	lokale und kurzzeitige Störungen durch militärische Nutzung (querender Hauptweg zum Standortübungsplatz), Freizeitnutzung (Wanderwege) oder Jagd

Tab. 9: Charakterisierung der Wald-Lebensraumkomplexe (Teil 2)

Lebensraum-komplex-ID	VE010	VE012	VE014
Bezeichnung oder Lage	Kippenforste NW Paupitzscher See	Kippenforste östlich Paupitzscher See	Kippenforste des Standortübungsplatzes östlich Neuhauser See
Population			
<i>Anhang I- Arten</i>			
Schwarzspecht			1 BP
Heidelerche		1 BP + TS	TS
Sperbergrasmücke			0-1 BP
Neuntöter	1 BP	2 BP	1 BP
<i>Art. 4(2)- Arten</i>			
Wendehals			3 BP
Habitat			
Größe	8 ha	63,7 ha	139,9 ha
allgemeine Beschreibung	isolierte SPA-Teilfläche durch Ausbuchtung der Landesgrenze, mittelalte geschlossene Kippenforste (Robinie, Roteiche, Birke, Schwarzkiefer), am Paupitzscher See lichter (Pappel, Robinie, Birke) und durch Grasfluren und Gebüsche gegliedert	großflächig strukturarme und dichtwüchsige Schwarzkiefernforste, durch breitere Schneisen mit Gebüsch und Grasfluren gegliedert, lichte Vorwälder an der Böschung zum Paupitzscher See	großflächig zusammenhängende überwiegend mittelalte bis alte Pappelbestände, z.T. dichtwüchsige mittelalte Eichenforste und Mischforste mit Kiefern
Biotopanteile	55 % Laubholzforst 28 % Laub-/Nadelforst 12 % Gebüsch/Anpflanzung 5 % Gras-Kraut-Flur	77 % Nadelforst 13 % Gras-Kraut-Flur und Gebüsch 8 % Vorwald 1 % Laubholzforst 1 % Rohboden	80 % Laubholzforst 14 % Nadelforst 2 % Laub-/Nadelforst 2 % Vorwald 1 % Gebüsch/Anpflanzung 1 % sonstige Biotope (Gras-Kraut-Flur, Rohboden, befestigter Weg)

Lebensraum-komplex-ID	VE010	VE012	VE014
wertbildende Requisiten, Parameter	dichte Gebüschkomplexe an der Seeböschung	offene Bereiche: Schneisen	wenige ältere Pappeln mit Höhlen (Spechte!)
Beeinträchtigungen	lokale und kurzzeitige Störungen durch Freizeitnutzung (querender Wanderweg)	zeitweiliger militärischer Übungsbetrieb im Südostteil der Lebensraumkomplexfläche, lokale und kurzzeitige Störungen durch Freizeitnutzung (querender Radweg) oder Jagd	zeitweiliger militärischer Übungsbetrieb im Ostteil der Lebensraumkomplexfläche, lokale und kurzzeitige Störungen durch Freizeitnutzung (querender Radweg) oder Jagd

Tab. 10: Charakterisierung der Wald-Lebensraumkomplexe (Teil 3)

Lebensraum-komplex-ID	VE016	VE018	VE022
Bezeichnung oder Lage	Kippenforste des Standortübungsplatzes zwischen den Offenlandflächen	Kippenforste am O-Rand des Standortübungsplatzes	Vorwälder am Baufeld Ila
Population			
<i>Anhang I- Arten</i>			
Schwarzspecht	1 BP		
Heidelerche	1 BP	0-1 BP	1 BP + TS
Sperbergrasmücke			1-3 BP
Neuntöter	1 BP	3 BP	6-7 BP
<i>Art. 4(2)- Arten</i>			
Wendehals	1-3 BP		
<i>weitere Arten</i>			
Graumammer	2 BP		0-2 BP
Habitat			
Größe	37,1 ha	49,7 ha	46,7 ha
allgemeine Beschreibung	alter Pappelforst, durch forstliche Maßnahmen aufgelichtet, regelmäßig Übungsbetrieb	laubholz-(Pappel-) dominierte Kippenforste im Jungwuchs- bis Jungbestandsalter, entlang des Radweges mit Lärchen, am Rand des Standortübungsplatzes mit Kiefern, angrenzend Magerrasen und trockene Gras-Kraut-Fluren	mittelalte lichte Vorwälder (Birke dominierend, des weiteren Pappel, Espe, Robinie), O-Teil im Bereich von Schüttrippen und vollständig von Magerrasen umgeben, entlang des Radweges junge Gehölzpflanzungen
Biotopanteile	95 % Laubholzforst 5 % Gras-Kraut-Flur	62 % Laubholzforst 19 % Nadelforst 17 % Laub-/Nadelforst 2 % Gras-Kraut-Flur	83 % Vorwald 10 % Gebüsch/Anpflanzung 5 % Gras-Kraut-Flur 2 % versiegelter Weg
wertbildende Requisiten, Parameter	2 Horstbäume und 2 Horstkörbe vorhanden (2 BP Mäusebussard, einer davon in Korb), einige Höhlen in alten Pappeln (Schwarzspecht, Grünspecht, Wendehals)	Grenzbereich zu den Magerrasen	zahlreiche Auflichtungen mit Rohböden, eingestreute Gebüschkomplexe, Grenzbereich zu den Magerrasen
Beeinträchtigungen	Entnahme von (potenziellen) Horstbäumen durch forstliche Maßnahmen in vergangenen Jahren; starker militärischer Übungsbetrieb (Schießen, Begängnis) mit	lokale und kurzzeitige Störungen durch militärische Nutzung (gering frequentierte Bereiche des Standortübungsplatzes) oder Jagd	lokale und kurzzeitige Störungen durch Freizeitnutzung (tangierender Radweg, Pfad zur Aussicht zum Sonnentäl) oder Jagd

Lebensraum-komplex-ID	VE016	VE018	VE022
	wahrscheinlicher Wirkung auf störepfindliche Arten (Milane)		

4.4.2.2. Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Status: Nahrungsgast/Teilsiedler?

Gefährdung (RL SN / RL D): 3 / V

SPA-Bestand 2007: 0 BP

Vorkommen: eine Brutzeitbeobachtung (Überflieger Sonnental-Baufeld IIa am 07.06.2007), mögliche Brutgehölze außerhalb SPA [im sachsen-anhaltischen Teil der Goitzsche sicherer Brutnachweis 1991 und 1998 (BEICHE 2002), nach ÖKOPLAN & MLU (1998) auch 1994 1 BP]

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Status: Brutvogel, Nahrungsgast

Gefährdung (RL SN / RL D): - / -

SPA-Bestand 2007 / 2008: 1 / 1 BP

Verbreitung und Habitatbindung: siehe Karte „Bestand Brutvögel (2)“; aktueller Brutnachweis im Bereich der Schwedenschanze (besetzter Horst auf Kiefer 2007, Brutnachweis am 17.04. 2008 im gleichen Horst); ein aktuelles Brutvorkommen im ehemals besetzten alten Pappelforst zwischen den Offenlandbereichen des Standortübungsplatzes (vermutetes Revierpaar 2007) ist nicht wahrscheinlich (gezielte Horstkontrolle am 17.04.2008, 4 Horste vorhanden, davon 2 durch Mäusebussard besetzt, die übrigen durch Übungsbetrieb zu stark gestört, kein Hinweis auf vorjährige Milanbrut)

Bestandsentwicklung: 1994 wurde in der gesamten Goitzsche nur 1 BP erfasst (ÖKOPLAN & MLU 1998). Die Kiefern in dem Altholzmischbestand der Schwedenschanze waren auch in vergangenen Jahren regelmäßig durch 1-2 BP besetzt, so z.B. 1993 2 BP (W. KLEINERT), 1994 1 BP (W. KLEINERT), 2001 1 BP (S. STRAUBE). In den Pappelforsten im Bereich des Standortübungsplatzes brüteten noch vor wenigen Jahren mehrere Paare (2000-2002 4-5 BP, S. STRAUBE). Es kam zum Verlust von Horstbäumen durch forstliche Maßnahmen, was Ursache für den Bestandsrückgang sein kann (S. STRAUBE, mdl. Mitt.). Für 2004 liegt noch ein Brutnachweis in den Altpappeln südöstlich des Paupitzscher Sees vor (H.-J. MOLTRECHT), die auch zum Standortübungsplatz gehören. Nach KUHIG & RICHTER (zit. in BEICHE 2002) brüten in der gesamten Goitzsche 2-4 BP. Der aktuell für den sächsischen Teil ermittelte Bestand entspricht unter Berücksichtigung der Anteile horstgeeigneter Forstbestände im Vergleich zu Sachsen-Anhalt dieser Dimension.

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Status: ehemaliger Brutvogel, Nahrungsgast

Gefährdung (RL SN / RL D): - / -

SPA-Bestand 2007: 0 BP

Vorkommen: nach BEICHE (2002) in der Goitzsche vorwiegend Nahrungsgast und unregelmäßiger Brutvogel, Brutnachweise 1993 Hochkippe Holzweißig, 1999 Bärenholz (beide außerhalb SPA in Sachsen-Anhalt); im SPA ehemaliger Brutvogel in einzelnen Paaren in den Pappelforsten im Bereich des Standortübungsplatzes, möglicherweise Brutplatzaufgabe durch Horstbaumverlust wie bei Rotmilan, siehe oben (S. STRAUBE).

Grauspecht (*Picus canus*)**Status:** Brutvogel?/Teilsiedler**Gefährdung** (RL SN / RL D): - / 2**SPA-Bestand 2007:** 0-1 BP

Vorkommen: siehe Karte „Bestand Brutvögel (2)“; 2007 nur ein Nachweisort: Revierverhalten im Bereich Schwedenschanze (Rufer am 29.04.2007, Status Brut möglich), potenziell geeignete Brutgehölze mit Höhlenbäumen sind hier vorhanden; am 17.04.2008 ein Rufer am Nordrand des Standortübungsplatzes südlich des Sonnentales, wahrscheinlich aus dem Bereich Tagesanlagen in Sachsen-Anhalt kommend (siehe unten)

Vorhandene Datengrundlagen: alle ortskonkreten Angaben der Vorjahre (NABU FGB 2001-2006) beziehen sich auf Bereiche in Sachsen-Anhalt außerhalb des SPA; hier fast alljährlich Nachweise einzelner Rufreviere in der Goitzsche, vor allem im Bereich der Auwaldreste, insbesondere im Goitzsche-Auwald (heutige Bärenhofinsel), dort bereits früher (bis 1982) regelmäßiger Brutvogel (BEICHE 2002); im Grenzbereich zum SPA am 13.03.2006 ein Rufrevier im Bereich der Tagesanlagen, die dort befindlichen bruthöhlenrelevanten Auwaldreste befinden sich außerhalb des SPA in Sachsen-Anhalt, ein grenzübergreifendes Revier ist aber wahrscheinlich

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)**Status:** Brutvogel**Gefährdung** (RL SN / RL D): - / -**SPA-Bestand 2007:** 1-2 BP

Verbreitung und Habitatbindung: siehe Karte „Bestand Brutvögel (2)“; wahrscheinlicher Brutvogel in den alten Pappelforsten des Standortübungsplatzes (2007 in VE014; 2008 ein Männchen neben der wahrscheinlichen Bruthöhle in einer Altpappel im Nordteil von VE016), dieses Revierpaar mit großem Aktionsradius bis zum Sonnental; ein weiteres Revier 2007 im Bereich der alten Laub-/Kiefer-Gehölze der Schwedenschanze (Status Brut möglich)

Bestandsentwicklung: Aus den vorhandenen Datengrundlagen ist eine Bestandszunahme in den letzten 10 Jahren für das Gesamtgebiet der Goitzsche abzuleiten, die sicher mit der Altersentwicklung der Pappelforste und der entsprechenden zunehmenden Bruthöhleneignung in Zusammenhang steht. 1994 wurden in der gesamten Goitzsche 2 BP festgestellt (ÖKOPLAN & MLU 1998). Für den Zeitraum 1995-99 gibt BEICHE (2002) auf der Grundlage der Daten der Fachgruppe Bitterfeld einen Bestand von 1-2 BP an für die Goitzsche an, während in den letzten Jahren maximal 5-7 Reviere (NABU FGB 2001-2006) erfasst wurden. Die Datengrundlagen beziehen sich vordergründig auf das zusammenhängende großflächige Goitzsche-Waldgebiet zwischen Ludwigsee und Tonhalde in Sachsen-Anhalt, welches nördlich an das SPA angrenzt. Dies erklärt die im Vergleich zum aktuellen SPA-Bestand höheren Bestandszahlen, da im SPA habitatgeeignete Forstbestände deutlich kleinflächiger sind als im sachsen-anhaltischen Teil der Goitzsche.

Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)**Status:** Brutvogel**Gefährdung** (RL SN / RL D): 1 / 3**SPA-Bestand 2007:** 0-1 BP

Verbreitung und Habitatbindung: siehe Karte „Bestand Brutvögel (2)“; 2007 nur ein Nachweisort: ein schnurrendes Männchen am 01.07.2007 in der SPA-Exklave im Bereich der ehemaligen Tagesanlagen (Freifläche mit jungen Gehölzpflanzungen zwischen älteren Laubwaldresten und Vorwäldern), von dort konnte das Tier mit Klangattrappe bis zum Bereich des ehemaligen Schwellenplatzes (Lebensraumkomplex VD013: Rohbodenflächen, Vorwälder, Anpflanzungen) gelockt werden

Bestandsentwicklung: Der Bereich des ehemaligen Schwellenplatzes ist auch aus Vorjahren als Nachweisort bekannt, so z.B. 1999: 1 schnurrendes Männchen am 01.07., 2-3 schnurrende Männchen am 06.07. (BEICHE, KUHIG, MAHLER, RICHTER zit. in BEICHE 2002); am 25.06.2001 1 Weibchen und 3 Sänger am Schwellenplatz (NABU FGB 2001); in den letzten drei Jahren vor der SPA-Kartierung jeweils 4 Rufreviere in der Goitzsche, 2005 und 2006 in ca. 100 ha um den Schwellenplatz, 2004 in ca. 1000 ha (NABU FGB 2004-2006)

Die besiedelten Habitate am Schwellenplatz liegen an vielen Stellen grenzübergreifend im SPA und in Sachsen-Anhalt, d.h. auch 2007 könnten in dem gesamten Umfeld des Schwellenplatzes mehr Reviere vorhanden gewesen sein, als durch die SPA-Kartierung erfasst wurden.

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Status: Brutvogel

Gefährdung (RL SN / RL D): 2 / V

SPA-Bestand 2007: 20-23 BP

Verbreitung und Habitatbindung: siehe Karte „Bestand Brutvögel (2)“; zerstreut im gesamten SPA verbreitet mit geringer Nachweiskonzentration nördlich des Neuhauser Sees; besiedelt insbesondere die Grenzbereiche der Kippenforste zu trocken-sandigen Offenlandbereichen (v.a. Kiefernرänder, aber auch an Laubholzforsten- und Vorwäldern), Jungwüchse, Magerrasen mit Einzelgehölzen und offene Schneisen in geschlossenen Kiefernbeständen

Bestandsentwicklung: geschätzter Gesamtbestand in der Goitzsche (Sachsen und Sachsen-Anhalt) 70-90 BP (BEICHE 2002), nach punktgenauer Erfassung von ÖKOPLAN & MLU (1998) im Jahr 1994 60 BP; Bestand jahrweise stark schwankend, nach KUHIG & MAHLER (zit. in BEICHE 2002) in 138 ha Probefläche in der sachsen-anhaltischen Goitzsche von 1994-99 pro Jahr 28, 0, 36, 6, 5, 24 BP; in den Randbereichen des Paupitzscher Sees von 1997-2000 7, 6, 4, 4 BP (STRAUBE 2007), dort aktuell nach Wasseranstieg nur noch 1-2 BP; Dichteangaben für die Goitzsche in den Vorjahren (NABU FGB 2001-2006): 2003: 47 BP/300 ha, 2004: 18 BP/300 ha, 2005: 20 BP/300 ha, 2006: 17 BP/400 ha

Die Abundanzangaben der NABU FGB in den meisten Vorjahren übersteigen den aktuellen Bestand erheblich. Überschätzungen der Anzahl sind nicht auszuschließen, da die Heidelerchen im Singflug Bereiche von mehreren hundert Metern überstreichen und damit Mehrfachzählungen möglich sind. Für den Zeitraum 2000-2002 gibt S. STRAUBE für die Bereiche Standortübungsplatz 8-10 singende Männchen (sM), Paupitzscher See 4-6 sM, Sonnentäl/Baufeld IIa 3-6 sM sowie weitere 3-5 sM an anderen Standorten (Schwedenschanze, Neuhauser See, Seelhausener See) an, woraus ein Gesamtbestand von 18-27 sM resultiert, der mit dem aktuell ermittelten Gebietsbestand vergleichbar ist. Auch der aus der punktgenauen Erfassung 1994 von ÖKOPLAN & MLU (1998) ableitbare SPA-Bestand (17 BP) kommt in der Dimension dem aktuellen Bestand nahe.

4.4.2.3. Brutvogelarten der weiteren wertbestimmenden Zugvogelarten nach Art. 4(2) der Vogelschutzrichtlinie

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Status: Nahrungsgast

Gefährdung (RL SN / RL D): 2 / 3

Vorkommen: 2007 zwei Brutzeitbeobachtungen: am 29.04. westlich des Paupitzscher Sees über dem Wald kreisend und am 07.06. am Ostufer des Sonnentäl-Gewässers (Baufeld IIa) auf Jagdansitz auf einer Birke (Libellenjagd); auch nach BEICHE (2002) für das Gebiet der Goitzsche nur Nahrungsgast, der in der näheren Umgebung brütet

Turteltaube (*Streptopelia turtur*)**Status:** Brutvogel**Gefährdung** (RL SN / RL D): - / 3**SPA-Bestand 2007:** nicht ermittelt (laut Methodik keine zu kartierende Art, kann deshalb nicht zur Bewertung herangezogen werden)**Verbreitung und Habitatbindung:** besiedelt gebüschreiche Vorwälder und Laubholzjungwüchse und -jungbestände; im SPA vorkommend, nach subjektivem Eindruck hier aber nicht häufig; in den Randbereichen des Paupitzscher Sees von 1997-2000 1-3 BP (STRAUBE 2007); nach BEICHE (2002) geschätzter Gesamtbestand der Goitzsche 75-100 BP (Sachsen und Sachsen-Anhalt), nach ÖKOPLAN & MLU (1998) im Jahr 1994 insgesamt 82 BPWendehals (*Jynx torquilla*)**Status:** Brutvogel**Gefährdung** (RL SN / RL D): 2 / 2**SPA-Bestand 2007** (ergänzt durch Nachweise von 2008): 8-11 BP**Verbreitung und Habitatbindung:** siehe Karte „Bestand Brutvögel (2)“; zerstreut im gesamten SPA verbreitet mit geringer Nachweiskonzentration in den älteren Pappelforsten im Bereich des Standortübungsplatzes und in den älteren Gehölzen im Bereich Schwedenschanze; besiedelt alte Pappel- und Robinienbestände (Höhlenangebot!) in der Nähe von Magerrasen und sandigen Offenbereichen (Nahrung, z.B. Ameisen); nutzt gern Nistkästen (im SPA keine Kastenbruten gefunden, da kaum geeignete Kästen vorhanden)**Bestandsentwicklung:** geschätzter Gesamtbestand in der Goitzsche (Sachsen und Sachsen-Anhalt) 25-30 BP (BEICHE 2002), nach ÖKOPLAN & MLU (1998) im Jahr 1994 19 BP in der gesamten Goitzsche; nach KUHIG & MAHLER (zit. in BEICHE 2002) in 138 ha Probeflächen in der sachsen-anhaltischen Goitzsche von 1994-99 pro Jahr 12, 25, 10, 7, 14, 17 BP; in den letzten Jahren in den sachsen-anhaltischen Probeflächen in 138 ha von 2003 bis 2006 3, 12, 19, 16 BP; innerhalb des SPA in den Randbereichen des Paupitzscher Sees (ca. 80 ha) 1997-2000 1, 0, 2, 1 BP (STRAUBE 2007)

Die Angaben der Probeflächen in Sachsen-Anhalt verdeutlichen einerseits erhebliche Bestandsschwankungen. Andererseits werden Abundanzen erreicht, die deutlich über der großflächigen Dichte im SPA im Jahr 2007 liegen. Dies ist vor allem methodisch bedingt, da sich die untersuchten 138 ha aus zahlreichen kleineren, im Gebiet verteilten Nistkasten-Untersuchungsflächen zusammensetzen. Damit spiegelt sich vor allem die Nistkastenpräferenz der Art wider. Die großflächige Dichte dürfte auch im sachsen-anhaltischen Teil der Goitzsche geringer sein, als die Probeflächen suggerieren.

4.4.3. Vögel des Offenlandes (Rohböden, Magerrasen, Grasfluren, Gebüsch, Anpflanzungen)

4.4.3.1. Offenland-Lebensraumkomplexe

Die Offen- und Halboffenland-Lebensraumkomplexe der Bergbaufolgelandschaft werden aufgrund der Dominanz von Rohböden, Magerrasen, trocken Grasfluren und Trockengebüschen als Trockenbiotope (VD) codiert, auch wenn das Spektrum der bewertungsrelevanten Arten in einigen Lebensraumkomplexen dem der halboffenen Agrarlandschaft weitestgehend entspricht.

Tab. 11: Charakterisierung der Offenland-Lebensraumkomplexe (Teil 1)

Lebensraum-komplex-ID	VD001	VD005	VD007	VD009
Bezeichnung oder Lage	Magerrasen und Rohbodenflächen zwischen Neuhauser See und Ludwigsee	Halboffenland und Jungwüchse nördlich Neuhauser See	NO- und O-Böschung des Neuhauser Sees	Damwildgehege und Halboffenland am Parkplatz bei Benndorf
Population				
<i>Anhang I- Arten</i>				
Heidelerche	4 BP	1 BP	1 BP	
Brachpieper	2-3 BP		1 BP	
Sperbergrasmücke	0-1 BP	0-2 BP	1-3 BP	
Neuntöter	6-9 BP	5-8 BP	6 BP	1 BP
<i>Art. 4(2)- Arten</i>				
Flussregenpfeifer	TS (4 BP*)		TS (2-4 BP*)	
Steinschmätzer	4-5 BP			
Braunkehlchen				1 BP
Schwarzkehlchen	2-3 BP	1 BP	2 BP	4-5 BP
Raubwürger			TS	
<i>weitere Arten</i>				
Graumammer	5-7 BP	2-3 BP		1 BP
Habitat				
Größe	40,3 ha	30,8 ha	32,9 ha	11,6 ha
allgemeine Beschreibung	großflächiger Sandmagerrasen mit Einzelgehölzen grenzübergreifend zu Sachsen-Anhalt, vegetationsarme Böschungen an beiden Seen, S Ludwigsee ein vegetationsarmer Schüttrippenkomplex	Halboffenlandbereich mit großflächigen Laubholzpflanzungen (2-4 m hoch), von zahlreichen Gebüsch durchsetzt, in Teilbereichen stark gegliedert durch gehölzfreie Bereiche	offene und halboffene Seeböschungen mit Gebüsch und strauchartigen Laubholzpflanzungen	überwiegend kurz-rasiges Damwildgehege, um Parkplatz und entlang des Militärweges strauchartige Laubholzpflanzungen
Biotopanteile	58 % Magerrasen 26 % Rohboden 8 % Vorwald 7 % Gebüsch/ Anpflanzung 1 % Gras-Kraut-Flur	57 % Gebüsch/ Anpflanzung 25 % Magerrasen 16 % Gras-Kraut-Flur 2 % befestigter Weg	42 % Gebüsch/ Anpflanzung 40 % Magerrasen 10 % Vorwald 5 % Rohboden 2 % befestigter Weg 1 % Laubholzforst	53 % Gras-Kraut-Flur 41 % Gebüsch/ Anpflanzung 3 % Parkplatz 3 % befestigter Weg
wertbildende Requisiten, Parameter	großflächig vegetationsarme Biotope, Sandmagerrasen mit geringer Sukzessions-tendenz, mehrere komplexe Dorngebüsch	eingestreute Magerasen und Dorngebüsch, hohe Grenzlinienlänge	eingestreute Magerasen und Dorngebüsch, hohe Grenzlinienlänge	Strauchpflanzungen, Zäune (Sitzwarten, insbesondere für Schwarzkehlchen)
Beeinträchtigungen	lokale und kurzzeitige Störungen durch Freizeitnutzung (Spaziergänger, Radfahrer) oder Jagd, langfristig Sukzession	lokale und kurzzeitige Störungen durch Freizeitnutzung (Radweg) oder Jagd, hoher Gehölzflächenanteil, langfristig Sukzession	lokale und kurzzeitige Störungen durch Freizeitnutzung (Radweg) oder Jagd, hoher Gehölzflächenanteil, langfristig Sukzession	lokale und kurzzeitige Störungen durch militärische Nutzung (querender Hauptweg zum Standortübungsplatz), Freizeitnutzung (Parkplatz) oder Jagd

* die Flussregenpfeifer-BP wurden den Gewässer-Ufern zugeordnet

Tab. 12: Charakterisierung der Offenland-Lebensraumkomplexe (Teil 2)

Lebensraum-komplex-ID	VD013	VD015	VD017
Bezeichnung oder Lage	Ehemaliger Schwellenplatz	Offener Standortübungsplatz (W-Teil)	Offener Standortübungsplatz (NO-Teil)
Population			
<i>Anhang I- Arten</i>			
Ziegenmelker	TS (Brutvogel?)		
Heidelerche	0-1 BP	1 BP + TS	1 BP
Brachpieper	3 BP		
Sperbergrasmücke		6 BP	1 BP
Neuntöter	1 BP	19-20 BP	7 BP
<i>Art. 4(2)- Arten</i>			
Zwergtaucher		0-1 BP	
Wachtel		0-1 BP	1 BP
Flussregenpfeifer	1 BP + TS (1 BP*)		
Kiebitz		2 BP	
Wendehals		1 BP	
Steinschmätzer	1 BP	0-1 BP	1 BP
Braunkehlchen		10 BP	1 BP
Schwarzkehlchen		2-4 BP	
Raubwürger		1 BP	1 BP
<i>weitere Arten</i>			
Grauammer		12 BP	5 BP
Habitat			
Größe	21,6 ha	88 ha	55,4 ha
allgemeine Beschreibung	Halbopenlandbereich mit großen vegetationsfreien Flächen durch Neuanlage des Überlaufgrabens vom Paupitzscher See zum Sonnental, Teilflächen mit lockerem Vorwald, entlang des Radweges junge Gehölzpflanzungen	offener Militärübungsplatz mit mageren überwiegend trockenen Grasfluren, durchzogen von linearen Gebüschstrukturen, mehrere Feuchtestellen, im südlichen Randbereich zur Feldflur ein breiter strukturreicher Gebüschstreifen, daran anschließend ehemalige Absetzbecken mit gebüschbestandenen Dämmen	offener Militärübungsplatz mit großflächigen Magerasen (teilweise in Reitgrasfluren übergehend) und Einzelgehölzen
Biotopanteile	42 % Rohboden 17 % Gebüsch/ Anpflanzung 14 % Gras-Kraut-Flur 10 % Magerrasen 12 % Vorwald 4 % Fließgewässer 1 % versiegelter Weg	37 % Gras-Kraut-Flur 33 % Magerrasen 22 % Gebüsch/ Anpflanzung 5 % Acker 1 % Vorwald 1 % Fließgewässer 1 % versiegelter Weg	95 % Magerrasen 4 % Vorwald 1 % Gebüsch/Anpflanzung
wertbildende Requisiten, Parameter	großflächig vegetationsarme Biotope	Großflächigkeit, militärische Nutzung, großflächige struktur- und dornstrauchreiche Gebüschkomplexe, Feuchtestellen, positiver Randeffekt zur Feldflur (Grauammer!)	Großflächigkeit insgesamt, Ausdehnung der Trockenbiotope, militärische Nutzung, einzelne struktur- und dornstrauchreiche Gebüschkomplexe

Lebensraum-komplex-ID	VD013	VD015	VD017
Beeinträchtigungen	lokale und kurzzeitige Störungen durch Freizeitnutzung (Spaziergänger, Radfahrer) oder Jagd, langfristig Sukzession	geringe Störungen durch zeitweiligen militärischen Übungsbetrieb (fast nur auf Wegen), lokale und kurzzeitige Störungen durch Jagd	geringe Störungen durch zeitweiligen militärischen Übungsbetrieb (fast nur auf Wegen), lokale und kurzzeitige Störungen durch Jagd, potenzielle Gefährdung durch ausgewiesene Waldmehrungsflächen

* Flussregenpfeifer-BP wurde dem Gewässer-Ufer zugeordnet

Tab. 13: Charakterisierung der Offenland-Lebensraumkomplexe (Teil 3)

Lebensraum-komplex-ID	VD019	VD020	VD023
Bezeichnung oder Lage	Offener Standortübungsplatz (O-Teil)	Ehemalige Tagesanlagen	Baufeld IIa
Population			
<i>Anhang I- Arten</i>			
Ziegenmelker		0-1 BP	
Heidelerche	TS	2 BP	1 BP
Brachpieper			3 BP
Sperbergrasmücke	2 BP	1 BP	2-4 BP
Neuntöter	7-8 BP	1 BP	7-9 BP
<i>Art. 4(2)- Arten</i>			
Wendehals	TS		
Steinschmätzer			4 BP
Braunkehlchen	8-9 BP		
Schwarzkehlchen	4-5 BP		0-1 BP
Raubwürger	1 BP	0-1 BP	1 BP
<i>weitere Arten</i>			
Graumammer	15-17 BP		1-2 BP
Habitat			
Größe	42,2 ha	7,1 ha	49,8 ha
allgemeine Beschreibung	offener Militärübungsplatz mit überwiegend trockenen Grasfluren und Einzelgehölzen, an der Grenze zum Umland strukturreiche Gebüschstreifen	isolierte SPA-Teilfläche durch Ausbuchtung der Landesgrenze, Bereich der rückgebauten Tagesanlagen, umwaldete Freifläche mit jungen Gehölzpflanzungen	großflächiger ebener, nur spärlich bewachsener Sandmagerrasen mit Einzelgehölzen im Bereich einer Tiefkippe, am O-Rand durch > 10 m hohe Steilböschung begrenzt
Biotopanteile	81 % Gras-Kraut-Flur 9 % Grünland 7 % Gebüsch/Anpflanzung 3 % Vorwald	56 % Gebüsch/Anpflanzung 27 % Vorwald 13 % Laubwald/-forst 4 % versiegelter Weg	79 % Magerrasen 9 % Rohboden 6 % Vorwald 6 % Gras-Kraut-Flur
wertbildende Requisiten, Parameter	Großflächigkeit, militärische Nutzung, großflächige struktur- und dornstrauchreiche Gebüschkomplexe, positiver Randeffect zur Feldflur (Graumammer!)	aufgeforstete Freifläche im Wald (Ziegenmelker!), ein Streuobst-Gebüsch-Komplex (Sperbergrasmücke, Raubwürger)	großflächige Trockenbiotope früherer Sukzessionsstadien, geringer Sukzessionsfortschritt, zahlreiche inselartige Sanddorngebüschkomplexe, Steilböschung mit strukturbildender Prozessdynamik (Erosionsrinnen), störungsarm (Teilbereich „Goitzschewildnis“)

Lebensraum-komplex-ID	VD019	VD020	VD023
Beeinträchtigungen	geringe Störungen durch zeitweiligen militärischen Übungsbetrieb (fast nur auf Wegen), lokale und kurzzeitige Störungen durch Jagd, potenzielle Gefährdung durch ausgewiesene Waldmehrungsflächen	hoher Gehölzflächenanteil von 96 %, d.h. langfristig Verlust als Offenland-Habitat, lokale und kurzzeitige Störungen durch Freizeitnutzung (Spaziergänger, Radfahrer) oder Jagd	derzeit keine, langfristig Sukzession

Tab. 14: Charakterisierung der Offenland-Lebensraumkomplexe (Teil 4)

Lebensraum-komplex-ID	VD024	VD025	VD027
Bezeichnung oder Lage	Magerrasen und Halboffenland am Lober-Leine-Kanal	Halboffenland nördlich Seelhausener See	Halbinsel und Böschung am SW-Ufer des Seelhausener Sees
Population			
<i>Anhang I- Arten</i>			
Heidelerche	2 BP		
Brachpieper	2-3 BP		
Blauehlchen			0-1 BP
Sperbergrasmücke	1 BP		
Neuntöter	3-4 BP	1 BP	4 BP
<i>Art. 4(2)- Arten</i>			
Wendehals		0-1 BP	
Steinschmätzer	2 BP		
Braunkehlchen			3 BP
Schwarzkehlchen	1 BP		1 BP
Drosselrohrsänger	0-1 BP		
Raubwürger	0-1 BP		
<i>weitere Arten</i>			
Grauammer	0-1 BP		
Habitat			
Größe	43,1 ha	8,6 ha	18,2 ha
allgemeine Beschreibung	westlich des Radweges großflächige Sandmagerrasen, vom Weg durch Pioniergehölze und Gebüsche getrennt, östlich des Weges Lober-Leine-Kanal und anschließend +/- gehölzfreie Seeböschung mit mageren lückigen Grasfluren	isolierte SPA-Teilfläche durch Ausbuchtung der Landesgrenze, offene Gras-Kraut-Fluren zwischen Seeufer und mittelalten Pappelforsten, durchschnitten von Weg und Lober-Leine-Kanal	Halbinsel und O-Teil mit flächigen Gebüschen (viel Sanddorn), die von Freiflächen und jungen Gehölzpflanzungen unterbrochen werden, W-Teil (Seeböschung) mit lückigen jüngeren Laubholzforsten und Vorwäldern
Biotopanteile	61 % Magerrasen 13 % Vorwald 9 % Gras-Kraut-Flur 7 % Rohboden 4 % Gebüsch/Anpflanzung 4 % Fließgewässer 2 % versiegelter Weg	65 % Gras-Kraut-Flur 30 % Laubholzforst 3 % Fließgewässer 2 % befestigter Weg	54 % Gebüsch/Anpflanzung 15 % Laubholzforst 15 % Vorwald 9 % Gras-Kraut-Flur 6 % Magerrasen 1 % versiegelter Weg

Lebensraum-komplex-ID	VD024	VD025	VD027
wertbildende Requisiten, Parameter	großflächige gehölzarme Trockenbiotope früher Sukzessionsstadien, einzelne dornstrauchreiche Gebüschkomplexe entlang des Radweges, offene Sandflächen an der NW-Ecke des Seelhausener Sees	einzelne Dorngebüsche, magere, trockene Bereiche, Pappelgehölz am Seeufer mit einzelnen Höhlenbäumen	struktureichste Bereiche oberhalb der Böschung entlang des Radweges; im Süden unterhalb der Böschung eine uferferne Feuchtstelle mit Schilf und umgebenden Sanddorngebüschen (Blaukehlchen!)
Beeinträchtigungen	lokale und kurzzeitige Störungen durch Freizeitnutzung (Radweg) oder Jagd, langfristig Sukzession	lokale und kurzzeitige Störungen durch Freizeitnutzung (Spaziergänger, Radfahrer) oder Jagd	hoher Gehölzflächenanteil von 84 %, d.h. langfristig Verlust als Offenland-Habitat, lokale und kurzzeitige Störungen durch Freizeitnutzung (Radweg) oder Jagd

4.4.3.2. Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Brachpieper (*Anthus campestris*)

Status: Brutvogel

Gefährdung (RL SN / RL D): 2 / 1

SPA-Bestand 2007: 11-13 BP

Verbreitung und Habitatbindung: siehe Karte „Bestand Brutvögel (1)“; aktuelles Vorkommen beschränkt sich bis auf wenige weitere Einzelnachweise auf drei Bereiche: vegetationsfreie Steilböschung am O-Rand des Baufeld Ila und angrenzende Sandmagerrasen (VD023, VD024), Sandmagerrasen und Rohbodenbereiche (Schüttrippen) zwischen Neuhauser und Ludwigsee (VD001), Rohbodenbereiche und Anpflanzungen zwischen ehemaligem Schwellenplatz und Sonnentäl (VD013); alle besiedelten Habitate stellen ein Mosaik aus spärlich bewachsenen Grasfluren (i.d.R. Sandmagerrasen) mit Einzelgehölzen und Rohböden bzw. aus Anpflanzungen und Rohböden (Schwellenplatz) dar

Vorhandene Datengrundlagen, Bestandsentwicklung: die wenigen ortskonkreten Nachweise der Vorjahre (NABU FGB 2001-2006) bezeichnen die gleichen Vorkommensorte (Trockenrasen Petersroda, Schwellenplatz, Sonnentäl, Baufeld Ila, Westufer des Seelhausener Sees); Dichteangaben 2003-2005: 3-4 BP/300 ha (nicht ortskonkret zuordenbar); höchste Dichte 2006: 5 BP auf 30 ha im Sonnentäl (die Angabe betrifft wahrscheinlich die Steilböschung am O-Rand des Baufeld Ila)

Von ÖKOPLAN & MLU (1998) wurden im Jahr 1994 in der Goitzsche 70 BP punktgenau erfasst, davon in den Grenzen des sächsischen SPA 21 BP. Daraus ist im Vergleich zum aktuellen Bestand eine deutliche Bestandsabnahme in den letzten 10-15 Jahren ableitbar. Die meisten ehemals besetzten Habitate sind durch Flutung der Seen verloren gegangen (z.B. Paupitzscher See 1997-2000 noch 1-3 BP, STRAUBE 2007), wohingegen die heutigen Schwerpunktorkommen bereits 1994 in vergleichbarer Dichte und Verteilung besiedelt waren (z.B. Baufeld Ila und östlich angrenzende Bereiche).

Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*)

Status: Brutvogel

Gefährdung (RL SN / RL D): 3 / -

SPA-Bestand 2007: 16-25 BP

Verbreitung und Habitatbindung: siehe Karte „Bestand Brutvögel (5)“; besiedelt komplexe mehrschichtige Gebüschbereiche, im Gebiet insbesondere inselartige Sanddorngebüsch-

komplexe im Offenland die von einzelnen Bäumen überragt werden oder sich am Rand von Baumbeständen befinden; großflächig geschlossene Sanddornbestände werden gemieden (z.B. am Seelhausener See, VD027); Schwerpunkte des Vorkommens im SPA sind die Gebüschkomplexe der offenen Bereiche des Standortübungsplatzes, insbesondere im Randbereich zur Feldflur (VD015, VD019), die Sanddorngebüsche in und an den Magerrasen und Vorwäldern des Baufeld Ila (VD022, VD023, VD024) sowie die Nordböschung des Neuhauser Sees (VD001, VD005, VD007); weitere in Vorjahren besetzte Habitate betreffen die Böschungen des Paupitzscher Sees: 1997-2000 1, 4, 3, 3, (STRAUBE 2007), 2001 3 BP (S. STRAUBE) sowie die Bereiche Schwedenschanze (2001) und Schwellenplatz (2004, H.-J. MOLTRECHT)

Bestandsentwicklung: von ÖKOPLAN & MLU (1998) im Jahr 1994 in der Goitzsche 48 BP punktgenau erfasst, davon in den Grenzen des sächsischen SPA 11 BP; damalige Verbreitung von der aktuellen deutlich verschieden: 1994 vor allem zwischen Ludwigsee und Paupitzscher See, um Paupitzscher See und im Bereich Schwedenschanze, hingegen im Bereich Baufeld Ila und Standortübungsplatz (heutige Schwerpunkte) völlig fehlend

Der Vergleich mit der Erfassung von 1994 ist schwer interpretierbar. Möglicherweise bestanden damals regionale Erfassungsdefizite (Bearbeiterfehler?, eingeschränktes Betreten des Standortübungsplatzes?), die die Ableitung einer Bestandszunahme nicht erlauben. Andererseits wäre eine sukzessionsbedingte Verlagerung der Vorkommensschwerpunkte von den überwiegend bewaldeten in die offenen Habitate des SPA bei gleichzeitiger Bestandszunahme denkbar, da sich sehr wahrscheinlich die Habitatbedingungen in den Offenlandhabitaten durch Sukzession von freistehenden Dornengebüschen (Sanddorn) in den letzten 15 Jahren deutlich verbessert haben.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Status: Brutvogel

Gefährdung (RL SN / RL D): - / -

SPA-Bestand 2007: 88-103 BP

Verbreitung und Habitatbindung: siehe Karte „Bestand Brutvögel (6)“; häufigste der erfassten bewertungsrelevanten Arten; besiedelt alle gebüschdurchsetzten Offen- und Halboffenlandbereiche des Gebiets mit den gleichen Schwerpunktorkommen wie die Sperbergrasmücke (siehe oben), wie diese gehäuft in solitären Sanddorngebüschen (weil im Gebiet oft vorkommend), daneben auch in anderen (Dorn-)Sträuchern sowie in jungen Gehölzpflanzungen und Aufforstungen

Vorhandene Datengrundlagen, Bestandsentwicklung: Bestandsangaben der Vorjahre (NABU FGB 2001-2006) für die Goitzsche mit sehr inhomogenem Flächenbezug und daher wenig aussagefähig; großflächige Bestandsangaben (z.B. 2003 23 BP/900 ha, 2006 18 BP/1200 ha) unter Berücksichtigung der flächendeckenden SPA-Erfassung 2007 sicher deutlich unterschätzt; von ÖKOPLAN & MLU (1998) im Jahr 1994 in der Goitzsche 94 BP punktgenau erfasst, davon in den Grenzen des sächsischen SPA 24 BP, hierbei wahrscheinlich einerseits Erfassungsdefizite (insbesondere Standortübungsplatz), möglicherweise aber auch deutliche Bestandszunahme im Offenland durch zunehmende Sukzession von freistehenden Dornengebüschen (analog zur Sperbergrasmücke)

4.4.3.3. Brutvogelarten der weiteren wertbestimmenden Zugvogelarten nach Art. 4(2) der Vogelschutzrichtlinie

Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Status: Brutvogel

Gefährdung (RL SN / RL D): 3 / -

SPA-Bestand 2007: 1-2 BP

Verbreitung und Habitatbindung: siehe Karte „Bestand Brutvögel (5)“; 2 Rufreviere in den großflächigen vergrasten offenen Bereichen des Standortübungsplatzes; Besiedlung geht mit Sicherheit von der angrenzenden Feldflur aus, wo 2007 in Getreideschlägen noch mehrere weitere Rufreviere wenig außerhalb der Grenzen des SPA vorhanden waren

Vorhandene Datengrundlagen: in Vorjahren (NABU FGB 2001-2006) weitere Rufernachweise in den anderen größeren Offenlandbereichen westlich des Seelhausener Sees (12.06.2001 1 Rufer Baufeld Ila, 25.06.2001 1 Rufer Schwellenplatz, 12.08.2005 3 Rufer westlich des Seelhausener Sees)

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Status: Brutvogel

Gefährdung (RL SN / RL D): 2 / 2

SPA-Bestand 2007 / 2008: 0 / 2 BP

Verbreitung und Habitatbindung: siehe Karte „Bestand Brutvögel (5)“; bei der Kartierung 2007 im Gebiet fehlend; am 17.04.2008 2 Revierpaare balzend und attackierend im zentralen Teil der westlichen großen Freifläche des Militärübungsplatzes (VD015), wahrscheinliche Brutplätze (Attackieren!) im Bereich trockener lückiger Magerrasen in der Nähe eine größeren temporär wasserführenden Senke, die zur Nahrungssuche genutzt wird

Vorhandene Datengrundlagen: vor flutungsbedingtem Wasseranstieg Brutvogel am Paupitzscher See: 1997-2002 2, 1, 1, 2, 1, 0 BP (STRAUBE 2007, Wasservogelbrutmonitoring, S. STRAUBE), dort aber aktuell nach Wasseranstieg keine geeigneten Bruthabitate mehr (ehemals flach überflutete Sandmagerrasen)

Wiedehopf (*Upupa epops*)

Status: sporadischer Brutvogel?

Gefährdung (RL SN / RL D): 1 / 2

SPA-Bestand 2007: 0 BP

Vorkommen: BEICHE (2002) gibt den Wiedehopf für das Gebiet der Goitzsche (Sachsen-Anhalt und Sachsen) als unregelmäßigen Brutvogel an. Brutnachweise wurden 1991 und 1998 erbracht, Brutverdacht bestand für 1994, 1996 und 1999 (in jedem Jahr 1 BP). Inwieweit die Nachweise das Gebiet des SPA betrafen, ist den Datengrundlagen nicht zu entnehmen. Zumindest befindet sich in der Nähe des Radweges südlich des Baufeld Ila (Lebensraumkomplex VE022) ein spezieller Wiedehopf-Nistkasten, der 2007 von einer Kohlmeise besetzt war. Am 03.05.2006 erfolgte in diesem Bereich (Lärchenweg = Radweg südlich Sonnentäl) die Sichtbeobachtung eines Tieres, während die Nachsuche am darauffolgenden Tag erfolglos blieb (NABU FGB 2006).

Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

Status: Brutvogel

Gefährdung (RL SN / RL D): 2 / 1

SPA-Bestand 2007: 12-14 BP

Verbreitung und Habitatbindung: siehe Karte „Bestand Brutvögel (1)“; Verbreitung, aber auch Bestand decken sich in hohem Maße mit der des Brachpiepers; Schwerpunkt vorkommen sind die vegetationsfreie Steilböschung am O-Rand des Baufeld Ila (VD023),

vegetationsarme Bereiche am Westufer des Seelhausener Sees (VD024) sowie die Sandmagerrasen und Rohbodenbereiche (Schüttrippen) zwischen Neuhauser und Ludwigsee (VD001); Einzelvorkommen betreffen die Magerrasen der offenen Standortübungsplätze und die vegetationsfreien Bereiche (Neuanlage Fließgewässerverbund) zwischen ehemaligem Schwellenplatz und Sonnentäl; im Bereich der großflächigen Magerrasen (Baufeld IIa, Standortübungsplatz) bis Mitte Mai verstärktes Auftreten von Durchzüglern bzw. noch umherstreifenden Steinschmätzern (Gruppen bis 5 Vögel, aber auch Paare)

Vorhandene Datengrundlagen: die Nachweisorte der Vorjahre (NABU FGB 2001-2006) stimmen weitgehend mit den Verbreitungsschwerpunkten der aktuellen Kartierung überein (Trockenrasen Petersroda, Baufeld IIa, Schwellenplatz, Westufer des Seelhausener Sees); die angegebenen Brutdichten (2003 11 BP/300 ha, 2004 6 BP/300 ha, 2005 5 BP/900 ha, 2006 6 BP/400 ha) geben den Bestand wahrscheinlich nur unvollständig wieder (2007 allein im sächsischen Teil der benannten Habitate 12 BP/155 ha!); ortskonkrete Angaben zum Steilhang des Baufeld IIa (2001: 5 BP, 2006: 7 Brutreviere) sind mit dem aktuellen Bestand (2007: 4 BP im sächsischen Teil) vergleichbar unter der Berücksichtigung, dass sich das Habitat in Sachsen-Anhalt mit ca. 1/3 der Gesamtlänge fortsetzt; vor Wasseranstieg auch am Paupitzscher See vorkommend: 1997-2000 1, 0, 2, 2 BP (STRAUBE 2007)

Bestandsentwicklung: Von ÖKOPLAN & MLU (1998) wurden im Jahr 1994 in der Goitzsche 137 BP punktgenau erfasst, davon in den Grenzen des sächsischen SPA 41 BP! Damit beherbergt das SPA aktuell nur noch ca. ein Drittel des Bestandes von 1994. Ursachen der starken Bestandsabnahme sind zum einen die Flutung von Habitaten innerhalb der Restlöcher, was im SPA aber nur 7 ehemalige Revierstandorte betrifft. Die Sukzession ehemaliger Rohbodenstandorte ist als weitere Ursache anzunehmen. Am auffälligsten ist beim Vergleich mit dem Kartiierungsergebnis von 1994 allerdings das völlige Verschwinden aus den Offenhabitaten im Wald (Schneisen, Jungwüchse), was im Zusammenhang mit dem überregionalen Bestandsrückgang der Art in den letzten 20 Jahren auch in vielen Gebieten außerhalb der Bergbaufolgelandschaft zu beobachten war.

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Status: Brutvogel

Gefährdung (RL SN / RL D): 3 / 3

SPA-Bestand 2007: 23-24 BP

Verbreitung und Habitatbindung: siehe Karte „Bestand Brutvögel (6)“; das Vorkommen beschränkt sich fast ausschließlich auf zwei eindeutige Verbreitungsschwerpunkte, die die langgrasigen Offenlandbereiche des Standortübungsplatzes betreffen (Nord- und Ostteil VD015 sowie VD019), daneben noch einzelne Reviere in den Randbereichen des SPA zur umgebenden Feldflur (Böschung südlich Seelhausener See, Parkplatz nördlich Benndorf); solitäre Büsche oder kleine Bäume (Übungsplätze), aber auch Zaunpfähle von Gehölzpflanzungen (südlich Seelhausener See) sind wichtige Habitatrequisiten (Singwarten)

Vorhandene Datengrundlagen: früherer geschätzter Gesamtbestand in der Goitzsche 1994 20 BP (ÖKOPLAN & MLU 1998) und 1999 12-15 BP (BEICHE 2002); allgemeine Dichteangaben für die Goitzsche aus Vorjahren (2003: 5 BP/300 ha, 2004: 1 BP/300 ha, 2005: 2 BP/300 ha; NABU FGB 2001-2006) sind ohne genauere Ortsangaben wenig aussagefähig, da die Abundanz der Art auf der Grundlage der aktuellen Kartierung 2007 lokal sehr unterschiedlich ist; die Datengrundlagen der Vorjahre beziehen sich mit Sicherheit nicht auf die deutlich dichter besiedelten Vorzugshabitate (Standortübungsplatz mit Betretungsverbot!); in Vorjahren einzelne BP in Bereichen, wo 2007 keine Brutreviere nachgewiesen werden konnten (2006: 1 BP Sonnentäl, 2002: 2 Reviere Schwellenplatz und Lärchenweg = Radweg südlich Baufeld IIa)

Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*)**Status:** Brutvogel**Gefährdung** (RL SN / RL D): R / V**SPA-Bestand 2007:** 18-24 BP

Verbreitung und Habitatbindung: siehe Karte „Bestand Brutvögel (6)“; im SPA bei gleicher Bestandsdimension weiter verbreitet als das Braunkehlchen, gemeinsames Vorkommen in den offenen Bereichen des Standortübungsplatzes (Nordteil VD015, Ostrand VD019), weitere Vorkommensschwerpunkte nördlich des Neuhauser Sees und südlich der Schwedenschanze (insbesondere Umgebung Parkplatz VD009); im Gebiet viel stärker als das Braunkehlchen an eingezäunte junge Gehölzpflanzungen gebunden (Singwarten!), aber auch in offenen Sukzessionsflächen mit Einzelbüschen; viele Reviere im Kontakt oder in der Nähe von offenen Rohbodenbereichen, z.B. nördlich Neuhauser See und in VD009 (Randbereich der Kiesgrube Benndorf); fehlt im Bereich der großflächig homogenen Sandmagerrasen

Vorhandene Datengrundlagen, Bestandsentwicklung: durch NABU FGB (2001-2006) in den meisten Vorjahren nur einzelne BP erfasst, die den realen Bestand sicher nicht widerspiegeln, und deshalb keine Aussagen zum Bestandstrend liefern; nur 2003 mit 7 BP/300 ha eine Angabe, die etwa der durchschnittlichen Bestandsdichte von 2007 entspricht; bei den umfangreichen Kartierungen 1994 in der Goitzsche offensichtlich (noch) nicht festgestellt (ÖKOPLAN & MLU 1998); BEICHE (2002) gibt für die gesamte Goitzsche 12-15 BP an; wahrscheinlich Bestandszunahme im SPA entsprechend des positiven überregionalen Trends in den letzten 15 Jahren in Sachsen-Anhalt und Sachsen

Feldschwirl (*Locustella naevia*)**Status:** Brutvogel**Gefährdung** (RL SN / RL D): - / V

SPA-Bestand 2007: nicht ermittelt (laut Methodik keine zu kartierende Art, kann deshalb nicht zur Bewertung herangezogen werden)

Verbreitung und Habitatbindung: besiedelt in der Bergbaufolgelandschaft vor allem langgrasige Reitgrasfluren; im SPA vorkommend, nach subjektivem Eindruck hier aber nicht häufig, einzelne Reviere z.B. in den langgrasigen Offenlandbereichen des Standortübungsplatzes (Ostteil VD015, VD019) und südwestlich der Schwedenschanze (VE008)

Vorhandene Datengrundlagen: nach ÖKOPLAN & MLU (1998) im Jahr 1994 insgesamt 50 BP in der Goitzsche, BEICHE (2002) gibt einen Gesamtbestand von 25-30 BP an

Raubwürger (*Lanius excubitor*)**Status:** Brutvogel**Gefährdung** (RL SN / RL D): 2 / 2**SPA-Bestand 2007:** 4-7 BP

Verbreitung und Habitatbindung: siehe Karte „Bestand Brutvögel (5)“; Verbreitungsschwerpunkt sind die großflächigen Offenlandbereiche im Ostteil des SPA (Standortübungsplatz, Baufeld IIa) von denen jede große zusammenhängende Offenlandfläche ein BP beherbergt (VD015, VD017, VD019, VD023). Als wahrscheinliche Brutgehölze und Ansitzwarten dienen kleinere Einzelbäume im Bereich der großflächigen Sandmagerrasen (VD017 Kiefer, VD023 Robinie) oder zusammenhängende dornstrauchreiche Gebüschkomplexe am Rand zur Feldflur (VD015, VD019); neben den genannten sicheren Brutrevieren deuten Einzelbeobachtungen auf weitere mögliche Brutstandorte hin (Südspitze Paupitzscher See, ehemalige Tagesanlagen, NW-Ecke des Seelhausener Sees); ein Teil der Brutreviere wird offensichtlich auch im Winter besetzt (z.B. 05.01.2008 2 Ind. Baufeld IIa)

Vorhandene Datengrundlagen: 1994 in den Grenzen des heutigen SPA 2 BP (Schwedenschanze, Standortübungsplatz) und ein weiteres (Tagesanlagen) wenig außerhalb

(ÖKOPLAN & MLU 1998); die Daten der letzten Jahre (NABU FGB 2001-2006) dokumentieren vergleichbare Dichten wie aktuell, z.B. 2006: 4 BP/600 ha im südlichen Teil der Goitzsche, 2004: 4 BP, 2003: 2 BP/900 ha; mehrere bezeichnete Revierstandorte entsprechen den Revieren der aktuellen Kartierung 2007 und deuten auf mehrjährige Standorttreue in bevorzugten Habitaten (Baufeld IIa, Sonnental, Trockenrasen); 2004 und 2005 ein BP am Lärchenweg (Radweg südlich Baufeld IIa), dort offensichtlich ein weiteres Vorzugshabitat, welches 2007 nicht besetzt war; ältere Brutnachweise auch im Bereich Schwedenschanze (1993/94 2 BP, W. KLEINERT); neben den Brutzeitdaten einzelne Winterbeobachtungen: 04.12.2002 1 Ind. am Paupitzscher See, 16.12.2002 1 Ind. am Neuhauser See

4.4.3.4. Brutvogelarten der weiteren ausgewählten gefährdeten Vogelarten

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Status: Brutvogel ?

Gefährdung (RL SN / RL D): 2 / 2

SPA-Bestand 2007: 0 BP

Vorkommen: 1994 im Gesamtgebiet der Goitzsche 16 BP, dabei als Brutvogel für zwei Probeflächen (Standortübungsplatz, Schwellenplatz) innerhalb der Grenzen des heutigen SPA angegeben (ÖKOPLAN & MLU 1998); BEICHE (2002) schätzt den Gesamtbestand der Goitzsche auf 2-4 BP und bemerkt den negativen Bestandstrend; Nachweise aus den letzten Jahren (NABU FGB 2001-2006) dokumentieren ein Restvorkommen im Gebiet; zur Brutzeit nur am 22.06.2004 10 Ind. (Familienverband?) am Lober-Leine-Kanal, weshalb für das Gebiet zwischen Lober-Leine-Kanal und Goitzsche SO-Ufer Brutverdacht für 1-2 Paare ausgesprochen wird (der Beobachtungsort liegt wahrscheinlich außerhalb des SPA in Sachsen-Anhalt); Herbst- und Winterbeobachtungen aber auch eindeutig innerhalb des SPA, so z.B. am Seelhausener See am 04.09.2004 1 Ind. am Südufer und am 16.10.2004 11 Ind. in Uferzone, des weiteren im Sonnental (13.10.2003, 7 Ind.) und am Schwellenplatz (10.10.2001, 15 Ind.)

Auf der Grundlage der Nachweise bis 2004 ist ein sporadisches aktuelles Brutvorkommen der Art in einzelnen Paaren für das Gebiet des SPA nicht auszuschließen, der stark negative Bestandstrend in den letzten 15 Jahren wird aber aus den Daten deutlich.

Grauammer (*Miliaria calandra*)

Status: Brutvogel

Gefährdung (RL SN / RL D): 2 / 3

SPA-Bestand 2007: 43-52 BP

Verbreitung und Habitatbindung: siehe Karte „Bestand Brutvögel (5)“; nach dem Neuntöter zweithäufigste bewertungsrelevante Art des SPA; das Vorkommen konzentriert sich sehr stark in den offenen gebüschdurchsetzten Bereichen des Standortübungsplatzes im Randbereich zur Feldflur (Südteil von VD015 und VD019); in geringerer Dichte besiedelt werden die übrigen offenen Bereiche des Standortübungsplatzes sowie die Offen- und Halboffenlandbereiche zwischen Neuhauser und Ludwigsee; Habitat sind meist langwüchsige Grasfluren in Verbindung mit Einzelgehölzen, linearen Gehölzen oder jungen eingezäunten Gehölzpflanzungen (Singwarten!)

Vorhandene Datengrundlagen, Bestandsentwicklung: allgemeine Dichteangaben für die Goitzsche (2003: 16 Reviere/300 ha, 2004: 9 Reviere/300 ha, 2005: 6 Reviere/300 ha, 2006: 8 Reviere/150 ha; NABU FGB 2001-2006) sind ohne genauere Ortsangaben wenig aussagefähig, da die Abundanz der Art auf der Grundlage der aktuellen Kartierung 2007 lokal sehr unterschiedlich ist; die Angaben der Vorjahre schwanken aber um den 2007 ermittelten

Gebietsdurchschnitt (ca. 12 BP/300 ha); die Datengrundlagen der Vorjahre beziehen sich mit Sicherheit nicht auf die deutlich dichter besiedelten Vorzugshabitate (Standortübungsplatz mit Betretungsverbot!)

Von ÖKOPLAN & MLU (1998) wurden im Jahr 1994 in der Goitzsche nur 16 BP erfasst, die meisten davon konzentriert im Bereich des Standortübungsplatzes südwestlich des heutigen Neuhauser Sees (außerhalb des SPA). In den Grenzen des heutigen SPA wurden nur 3 BP kartiert! Auch unter Berücksichtigung von Erfassungslücken in 1994 dokumentiert der Vergleich mit dem heutigen Bestand eine starke Zunahme im SPA in den letzten 15 Jahren.

4.5. Gastvögel (Gebietsfunktion als Rast-, Überwinterungs-, Schlaf-, Mauserplatz)

Die Bearbeitung erfolgt auf der Grundlage vorhandener Daten. Die wesentlichsten Datengrundlagen sind die Beobachtungsdaten der NABU FGB Fachgruppe Ornithologie und Naturschutz Bitterfeld (Jahresberichte 2001-2006, Wasservogelzählung am Seelhausener See im gleichen Zeitraum) sowie die Wasservogelzählung im sächsischen Zählgebiet „Goitzsche“ von November 2003 bis März 2008 (Paupitzscher und Neuhauser See, Erfasser: R. BORKERT). Die Datengrundlagen wurden in Einzelfällen durch eigene Beobachtungen während der Brutvogelkartierung 2007 und der Kartierarbeiten zum MaP ergänzt.

4.5.1. Wasser- und Watvögel

Die gebietsbedeutenden Gastvögel werden in Form von tabellarischen Übersichten mit Angaben zum Gastvogel-Status im SPA und maximalen Nachweiszahlen bezogen auf Teilbereiche (insbesondere Gewässer) dargestellt. Für die Gewässer des SPA, insbesondere den Seelhausener See liegen die meisten Gastvogel-Daten vor. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass dieser See in den größten Teilen außerhalb des SPA in Sachsen sowie in Sachsen-Anhalt liegt, die Daten sich aber in den meisten Fällen auf das Gesamtgewässer beziehen. Eine separate Darstellung für den SPA-Teil des Sees ist aus den Datengrundlagen nicht möglich. Die in der Tabelle angegebenen Maximalzahlen können somit nicht als maximale Rastbestände im SPA angenommen werden, sie verdeutlichen aber sehr gut die Dimension der Bedeutung des Gewässers für bestimmte Gastvogelarten. Das gleiche Problem betrifft das durch die SPA-Grenze zerschnittene Sonnentäl. Eine Trennung von Neuhauser und Paupitzscher See ist nicht möglich, da die beiden Seen bei der Wasservogelzählung als ein Zählgebiet erfasst werden.

Tab. 15: Gebietsbedeutende Gastvögel (Wasser- und Watvögel)

Art	Status, Bedeutung	Maximalzahlen (Datum)		
		Neuhauser See/ Paupitzscher See	Sonnental	Seelhausener See
Alpenstrandläufer	Durchzügler, nur Einzelbeobachtungen			18 (10.11.03)
Bekassine	Durchzügler, nur Einzelbeobachtungen		2 (19.04.04)	3 (05.09.03)
Bläßgans	regelmäßiger Durchzügler und Wintergast, wechselnde Schlafplätze an den großen Seen der Goitzsche, im SPA v.a. am Seelhausener See	120 (Nov. 2003, Bläß-/Saatgans)		3000 (15.01.06) 3000 (17.11.01) 1000 (15.10.01)

Art	Status, Bedeutung	Maximalzahlen (Datum)		
		Neuhauser See/ Paupitzscher See	Sonnental	Seelhausener See
Bläßralle	regelmäßiger und zahlreicher Durchzügler und Wintergast v.a. am Seelhausener See	21 (Jan. 2006) 19 (März 2005)		7090 (17.09.05) 5800 (15.10.05) 5600 (15.01.06)
Brandgans	gelegentlicher Gast (ganzjährig)		1 (09.06.04)	8 (18.12.05) mehrere weitere Beobachtungen von Einzeltieren
Bruchwasserläufer (Anhang I VS-RL)	Durchzügler		2 (18.06.05), mehrere weitere Beobachtungen von Einzeltieren	4 (25.08.03)
Dunkler Wasserläufer	Durchzügler, nur Einzelbeobachtungen			44 (31.07.03)
Eisvogel (Anhang I VS-RL)	Durchzügler, Wintergast			1 (12.12.04) 1 (27.10.03)
Fischadler (Anhang I VS-RL)	Durchzügler, Nahrungsgast		1 (18.05.07)	1 (07.06.07)
Flussseseschwalbe (Anhang I VS-RL)	Durchzügler, Nahrungsgast am Seelhausener See			6 (11.07.05) 3 (12.08.05) 2 (09./16.06.04)
Flussuferläufer	Durchzügler	5 (29.04.07)	3 (19.08.03) 2 (31.3./7.4.03)	
Gänsesäger	Wintergast			10 (11.01.03) 7 (16.11.03) 6 (18.02.01)
Gaugans	Durchzügler, v.a. auf dem Herbstzug	9 (21.08.02) 6 (22.04.02)		190 (24.08.05) 145 (15.10.05) 135 (22.08.04)
Graureiher	ganzjähriger Gast		2 (17.04.08)	3 (17.12.06) 3 (12.11.05) 3 (12.12.04)
Großer Brachvogel	Durchzügler, Schlafplatz am Nordufer des Seelhausener Sees (außerhalb SPA)	11 (25.10.04)	7 (17.08.03) 2 (14.06.03)	120 (28.10.02) 119 (22.09.03) 40 (26.11.06)
Grünschenkel	Durchzügler		2 (02./14.04.03) 1 (19./28.08.03)	8 (16.09.03) 1 (08.10.04)
Haubentaucher	Durchzügler, Wintergast			320 (29.08.04) 149 (13.03.05) 140 (15.08.03) 129 (15.01.06)
Höckerschwan	Durchzügler, Sommergast, Wintergast	7 (Jan. 2005) 6 (Jan. 2006)		302 (Sep 2005) 210 (Aug 2005) 210 (15.01.06)
Kampfläufer (Anhang I VS-RL)	Durchzügler		2 (24.10.03)	4 (15.08. bis 24.10.03) 1 (12.11.05)
Kiebitz	Durchzügler (im SPA wahrscheinlich meist nicht rastende Überflieger)			600 (15.09.03), regelmäßige Beobachtungen überfliegender Schwärme
Knäkente	Durchzügler, nur Einzelbeobachtungen		2 (19.04.2004)	
Kolbenente	Durchzügler			83 (14.10.06) 23 (15.10.05)

Art	Status, Bedeutung	Maximalzahlen (Datum)		
		Neuhauser See/ Paupitzscher See	Sonnental	Seelhausener See
Kormoran	regelmäßiger Durchzügler, Winter- und Nahrungsgast	3 (Nov. 2004) 3 (Jan. 2005)		60 (18.12.05) 56 (17.03.02) 42 (18.01.04)
Kranich (Anhang I VS-RL)	Durchzügler, nur ausnahmsweise rastend; regelmäßiger Über- flieger der Goitzsche auf dem Herbst- und Frühjahreszug, z.B: 115 (13.03.05), 96 (21.11.02), 60 (31.10.04)		6 (11./17.04.04)	
Krickente	regelmäßiger Durchzügler und Wintergast	6 (März 2007)		500 (28.11.02) 315 (16.11.02) 158 (18.12.05)
Lachmöwe	regelmäßiger Durchzügler und Wintergast (Schlafgast am Seelhausener See)	9 (März 2007)		15000 (15.10.05) 6000 (22.09.03) 5000 (25.08.03)
Löffelente	regelmäßiger Durchzügler		2 (04.05.2008)	120 (06.11.02) 70 (24.10.02) 27 (14.10.06)
Mantelmöwe	seltener Wintergast (Schlafplatz)			3 (21.01.06) 3 (21.01.00) 1 (14.-19.12.02)
Mittelmeermöwe	Durchzügler und Wintergast (Schlafgast am Seelhausener See)			100 (28.12.02)
Mittelsäger	seltener Durchzügler und Wintergast			1 (14.10.06)
Ohrentaucher (Anhang I VS-RL)	seltener Wintergast			1 (10.11.06)
Pfeifente	regelmäßiger Durchzügler, Wintergast			550 (17.10.04) 300 (01.11.05) 180 (11.09.05)
Reiherente	regelmäßiger Durchzügler und Wintergast	14 (März 2008) 6 (März 2005) 2 (Nov. 2005)	12 (04.05.2008)	500 (04.09.04) 160 (14.10.06) 145 (18.11.06)
Rothalstaucher	Durchzügler und Wintergast			2 (17.09.05) 2 (19.10.05) 2 (15.08.03) 1 (13.11.05)
Rotschenkel	Durchzügler, nur Einzelbeobachtungen		1 (19.08.03)	
Saatgans	regelmäßiger Durchzügler und Wintergast, wechselnde Schlaf- plätze an den großen Seen der Goitzsche, im SPA v.a. am Seelhausener See	120 (Nov. 2003, Bläss-/Saatgans)		12000 (15.01.06) 9000 (13.11.04) 7500 (17.11.01)
Samtente	sporadischer Wintergast			16 (28.11.02)
Schellente	regelmäßiger Durchzügler und Wintergast	19 (Jan. 2005) 12 (März 2008) 7 (Jan. 2006)		66 (15.02.04) 57 (15.03.03) 56 (19.11.06)
Schnatterente	regelmäßiger Durchzügler und Wintergast			105 (17.09.05) 93 (17.12.06) 70 (06.11.02)
Schwarzhals- taucher	regelmäßiger Durchzügler			14 (09.05.07) 11 (05.09.03) 4 (15.10.05)

Art	Status, Bedeutung	Maximalzahlen (Datum)		
		Neuhauser See/ Paupitzscher See	Sonnental	Seelhausener See
Seeadler (Anhang I VS-RL)	Nahrungsgast, Wintergast			3 (11.02.06) 1 (03.03.06) 1 (09.05.07)
Sichelstrandläufer	Durchzügler, nur Einzelbeobachtungen			3 (25.08.03)
Silbermöwe	regelmäßiger Durchzügler und Wintergast (Schlafgast am Seelhausener See)			100 (28.12.02)
Silberreiher (Anhang I VS-RL)	regelmäßiger Durchzügler und Wintergast		5 (21.04.03) mehrere weitere Beobachtungen von Einzeltieren (Jan.-Mai)	6 (12.11.05) mehrere weitere Beobachtungen von Einzeltieren (Aug.-Feb.)
Singschwan (Anhang I VS-RL)	regelmäßiger Wintergast	2 (Nov. 2006) 2 (März 2004)		65 (11.01.03) 29 (11.02.06) 14 (10.11.06)
Stockente	regelmäßiger Wintergast	31 (März 2004) 23 (Jan. 2006)		4700 (15.01.06) 4530 (12.12.04) 4000 (28.11.02)
Steppenmöwe (=Weißkopfmöwe)	regelmäßiger Durchzügler und Wintergast (Schlafgast am Seelhausener See)			210 (12.09.04) 100 (28.12.02)
Sturmmöwe	regelmäßiger Durchzügler und Wintergast (Schlafgast am Seelhausener See)	38 (März 2008) 24 (Jan. 2006) 8 (Jan. 2005)		3000 (28.10.02) 3000 (25.08.03) 2500 (10.12.05)
Tafelente	regelmäßiger Durchzügler und Wintergast	5 (März 2008) 2 (Jan. 2006) 2 (Nov. 2004)		790 (14.10.06) 571 (17.09.05) 380 (17.12.06)
Temminck- strandläufer	Durchzügler, nur Einzelbeobachtungen			2 (23.05.04) 1 (25.08.03)
Trauerseeschwalbe (Anhang I VS-RL)	Durchzügler, nur Einzelbeobachtungen			4 (04.09.04)
Waldwasserläufer	Durchzügler, nur Einzelbeobachtungen		1 (03.08.04)	1 (23.04.02)
Zwergmöwe	Durchzügler, nur Einzelbeobachtungen			2 (09.06.04) 1 (27.10.03)
Zwergsäger	regelmäßiger Wintergast			78 (15.01.06) 29 (13.03.05) 24 (13.02.05)
Zwergtaucher	gelegentlicher Durchzügler und Wintergast	4 (Jan. 2008) 2 (März 2007) 2 (Nov. 2006)	8 (30.03.03)	17 (15.10.05) 8 (15.09.01)

4.5.2. Sonstige Arten

Tab. 16: Sonstige gebietsbedeutende Gastvögel

Art	Status, Bedeutung	Maximalzahlen (Datum, Ort)
Baumfalke	Durchzügler, Nahrungsgast	2 (17.09.06, Ostrand Goitzsche, Insekten jagend) 1 (29.04.07, westlich Paupitzscher See, kreisend) 1 (07.06.07, Sonnentäl, Libellenjagd)
Kornweihe (Anhang I VS-RL)	Durchzügler, regelmäßiger Wintergast	3 (18.12.05, Seelhausener See) 2 (17.10.01, Seelhausener See) mehrere weitere Beobachtungen von Einzeltieren am Seelhausener See und im Sonnentäl (Okt.-Apr.)
Raubwürger	Überwinterer, Wintergast	2 (05.01.08, Baufeld IIa) 1 (04.12.02, Paupitzscher See) 1 (16.12.02, Neuhauser See)
Rebhuhn	gelegentlicher Aufenthalt von Winterverbänden	15 (10.10.01, Schwellenplatz) 11 (16.10.04, Seelhausener See) 7 (13.10.03, Sonnentäl)
Schwarzstorch (Anhang I VS-RL)	seltener Durchzügler	1 (08.08.05, Neuhauser See, Überflieger Richtung Ludwigsee)
Wanderfalke (Anhang I VS-RL)	gelegentlicher Durchzügler	2 (12.08.05, Sonnentäl) 1 (05.09.03, 23.09.03, 30.09.03, Seelhausener See)
Wespenbussard (Anhang I VS-RL)	seltener Nahrungsgast und Durchzügler	1 (17.09.03, Sonnentäl, beim Graben beobachtet) 1 (07.06.07, Sonnentäl/Baufeld IIa, Überflieger)

5. Gebietsübergreifende Bewertung der Lebensraumtypen und Arten

Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie wurden im SCI „Ehemaliger Übungsplatz mit Paupitzscher See“ nicht nachgewiesen. Auskartiert wurden lediglich zwei Entwicklungsflächen des **LRT 3130 (Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer)**.

Der LRT 3130 tritt zerstreut in allen Naturregionen Sachsens auf. Zu den Verbreitungsschwerpunkten zählt das Pleistozängebiet Nordsachsens mit der Düben-Dahlener Heide, an deren Rand sich das SCI befindet.

Es ist anzunehmen, dass im Gebiet der Goitzsche zumindest ein regional bedeutsames Diasporenpotenzial von Arten der Zwergbinsengesellschaften (Isoëto-Nanojuncetea) und damit lebensraumtypischer Arten des LRT 3130 vorhanden ist. Der Verbreitungsatlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens (HARDTKE & IHL 2000) zeigt die Nachweise des Schlammlings (*Limosella aquatica*) in der Goitzsche als relativ isolierte Vorkommen. So sind aus der Muldeaue keine Nachweise seit 1990 bekannt, gehäufte Vorkommen finden sich erst in der Elbaue. Auch für Mauer-Gipskraut (*Gypsophila muralis*) und Borstige Schuppensimse (*Isolepis setacea*) zeigt der Atlas keine aktuelleren Vorkommen aus der näheren Umgebung (sächsischer Teil). Zumindest auf dem Bereich des Standortübungsplatzes innerhalb des SCI ist durch den Fahrbetrieb auch längerfristig eine Voraussetzung für den Erhalt bzw. die Neuentstehung von Temporärgewässern gegeben, aus denen sich bei entsprechendem Artvorkommen der LRT 3130 entwickeln kann.

Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie

Bei den aktuellen Untersuchungen im SCI „Ehemaliger Übungsplatz mit Paupitzscher See“ gab es keine Nachweise von Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie. Das aktuelle Besiedlungspotenzial des SCI für solche Arten wird gering eingeschätzt. Eine gebietsübergreifende Bedeutung besteht deshalb für solche Arten nicht.

Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Eine zumindest regionale Bedeutung ist für die Amphibienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie Kreuz- und Wechselkröte sowie eventuell für den Laubfrosch anzunehmen, da in der das SCI umgebenden unverritzten Landschaft das Angebot an Temporärgewässern lange nicht so groß sein dürfte, wie insbesondere auf dem Standortübungsplatz. Bei der Kreuzkröte kann aufgrund der wahrscheinlich noch sehr hohen Individuenzahlen auch von einer überregionalen Bedeutung ausgegangen werden. Gleiches wird, auch aufgrund von Erfahrungen aus anderen Braunkohletagebaufolgelandschaften, für die Anhang IV-Art Zauneidechse angenommen.

Für die nachgewiesenen Fledermausarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie hat das SCI vor allem Bedeutung als Jagdhabitat. Aufgrund der Nutzung von Baumhöhlen und der relativen Nachweishäufigkeit im Gebiet könnte das SCI für den Großen Abendsegler regionale Bedeutung besitzen.

Bewertungsrelevante Brutvogelarten des SPA

Von den Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sind das zahlenstarke Brutvorkommen des Neuntöters und die bedeutenden Vorkommen von Heidelerche, Sperbergrasmücke und Brachpieper innerhalb des SPA „Goitzsche und Paupitzscher See“ herauszustellen (Arten mit sehr gutem Erhaltungszustand des Bestandes).

Von den weiteren bewertungsrelevanten Brutvogelarten (Zugvogelarten nach Art. 4[2] der Vogelschutzrichtlinie und weitere gefährdete Brutvogelarten) bestimmen die individuenstarken Brutvorkommen mehrerer Arten des Offen- und Halboffenlandes (Grauammer, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen und Steinschmätzer mit sehr guten Erhaltungszustand des Bestandes; Wendehals und Raubwürger mit gutem Erhaltungszustand des Bestandes) den gebietsübergreifenden Wert des SPA. Vor allem im Bereich des Standortübungsplatzes haben mehrere dieser Arten hochabundante und durch die Fortsetzung der militärischen Nutzung nicht durch Sukzession gefährdete Vorkommen.

Die nach Flutung der Tagebaurestlöcher im Bitterfelder Revier verbliebenen Refugialvorkommen von Brachpieper und Steinschmätzer an vegetationsarmen Standorten mit geringem Sukzessionsfortschritt oder sukzessionshemmender Prozessdynamik sind als überregional bedeutend herauszustellen. Auch der an sandig-kiesigen Gewässerufeln brütende Flussregenpfeifer hat als weitere charakteristische Art der Bergbaufolgelandschaft im Gebiet noch einen bedeutenden Bestand.

Für röhrichtbrütende wertgebende Arten hat das Gebiet eine noch vergleichsweise geringe Bedeutung, da sich flächige Röhrichtbestände nach flutungsbedingtem Wasseranstieg der Restseen gerade erst initial entwickeln. Nur der Drosselrohrsänger besiedelt bereits in hoher Dichte die linearen und inselartigen Röhrichtbestände. Die Rohrweihe kommt als Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie in mehreren Brutpaaren vor.

Von den in Nordwest-Sachsen seltenen Brutvogelarten Kranich, Ziegenmelker und Blaukehlchen (Anhang I) sowie Rothalstaucher und Krickente (Art. 4 [2]) bestehen im SPA Brutvorkommen einzelner Paare.

Gastvögel

Für Gastvögel hat insbesondere der Seelhausener See, der in seinem Westteil mit etwa 20 % der Seefläche zum SPA „Goitzsche und Paupitzscher See“ gehört, eine besondere Bedeutung als Rast- und Schlafgewässer großer Ansammlungen nordischer Gänse, Möwen, Enten und Blässrallen sowie in geringerer Zahl für Kormorane, Taucher und Säger. Alle übrigen Gewässer des SPA sind aufgrund ihrer Nahrungsarmut als Rastgewässer aktuell von geringerer Bedeutung. Eine mit der Altersentwicklung dieser Gewässer tendenziell zunehmende Bedeutung für Gastvögel deutet sich aber bereits an.

6. Gebietsspezifische Beschreibung des günstigen Erhaltungszustandes

Das Schutzgebietssystem Natura 2000 muss in den SCI den Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen des Anhang I und der Habitate der Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie gewährleisten (Artikel 3 der FFH-Richtlinie). In den SPA sind die Bestände der relevanten Vogelarten zu sichern und eine ausreichende Vielfalt und Flächengröße der Lebensräume zu erhalten oder wiederherzustellen (Artikel 2 und 3 der Vogelschutzrichtlinie).

Ein „günstiger Erhaltungszustand“ liegt bei einem natürlichen Lebensraum vor, wenn das natürliche Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die der Lebensraumtyp einnimmt, nicht abnehmen. Außerdem müssen seine Qualität und die in oder von ihm lebenden Arten erhalten bleiben. LRT-Flächen und Habitate von Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie sowie Lebensraumkomplexe und Gebietsbestände von relevanten Brutvogelarten des SPA (Arten nach Anhang I und Art. 4[2] der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere gefährdete Arten), deren Gesamt-Erhaltungszustand mit A („hervorragend / sehr gut“) oder mit B („gut“) bewertet wurde, besitzen einen günstigen Erhaltungszustand.

LRT 3130 - Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer

Im günstigen Erhaltungszustand des LRT 3130 (Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer) nehmen Strandlings- bzw. Zwergbinsengesellschaften mehr oder weniger ausgedehnte Bestände (Mindestfläche 500 m²) ein. Der besiedelbare Gewässerbereich ist zu wenigstens 10 % mit dieser Vegetation bewachsen. LRT-Flächen an Temporärgewässern sind durch Arten der Zwergbinsengesellschaften (Isoëto-Nanojuncetea) geprägt, im Gebiet sind das insbesondere Kröten-Binse (*Juncus bufonius*), Schlammling (*Limosella aquatica*), Sumpf-Ruhrkraut (*Gnaphalium uliginosum*) und Mauer-Gipskraut (*Gypsophila muralis*). Auch seltenere Arten wie Sumpfuquendel (*Peplis portula*) oder Borstige Schuppensimse (*Isolepis setacea*) treten auf.

Am Paupitzscher See sind in flacheren Uferbereichen an windgeschützten Stellen Strandlingsgesellschaften (Littorelletea) entwickelt, die im wesentlichen von der Zwiebelbinse (*Juncus bulbosus*) gebildet werden. Es gibt keine starken Beeinträchtigungen, etwa durch Eintrag von Nähr- oder Schadstoffen, Müllablagerungen, Gewässerfrequentierung (Tourismus) und damit verbunden Beeinträchtigungen der Wasser- bzw. Ufervegetation.

Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie

Da aktuell keine Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie nachgewiesen wurden und eine Besiedlung nicht vorhersehbar ist, ist die Beschreibung eines günstigen Erhaltungszustandes für solche Arten nicht sinnvoll.

Bewertungsrelevante Brutvogelarten des SPA

Der günstige Erhaltungszustand der bewertungsrelevanten Brutvogelarten des SPA wird nachfolgend tabellarisch dargestellt (Zielbestandsgrößen eines guten und sehr guten Erhaltungszustandes auf der Grundlage der Soll-Bestandsvorgaben des LfULG, Stand

16.01.2008; Soll-Bestand von Wiedehopf und Zwergtaucher in Abstimmung mit dem Auftraggeber und dem LfULG angepasst). Für aktuell im SPA vorkommende, aber bislang in den Soll-Bestandsvorgaben des LfULG fehlende wertgebende Arten wurden Zielbestandsgrößen ergänzt (Blaukehlchen, Schellente). Der gebietspezifische günstige Erhaltungszustand der einzelnen Arten wird auf der Grundlage des aktuellen Bestandes und der gegenwärtigen bzw. in den nächsten Jahren zu erwartenden Gebietsausstattung verbal untersetzt und präzisiert.

Tab. 17: Günstiger Erhaltungszustand (GEZ) der bewertungsrelevanten Brutvogelarten

Art	Bestand (BP) 2007*	GEZ (A)	GEZ (B)	Beschreibung (Untersetzung/Präzisierung) des GEZ
<i>Anhang I VS-RL</i>				
Blaukehlchen	0 – 1	> 2	1 – 2	Es kommt zur dauerhaften Brutansiedlung im SPA, die am Südufer des Seelhausener Sees am wahrscheinlichsten ist. Das arthöffigste Habitat (Bucht des Seelhausener Sees bei Sausedlitz) wird möglichst in das SPA integriert.
Brachpieper	11 – 13	> 10	6 – 10	In den nächsten Jahren kann der sehr gute Erhaltungszustand (A) gesichert werden, mittelfristig ist die Sicherung eines guten Erhaltungszustandes (B) möglich und anzustreben. In einzelnen Habitaten mit geringem Sukzessionsfortschritt und rohbodenerhaltender Prozessdynamik (vor allem Ostböschung Baufeld IIa und Gebiet zwischen Neuhauser See und Ludwigsee) können sich auch langfristig Restvorkommen erhalten.
Grauspecht	0 – 1	≥ 1	0 – 1	Der Grauspecht besetzt regelmäßig einzelne Brutreviere innerhalb des SPA. Für weitere BP mit grenzübergreifenden Revieren hat das SPA Teilhabitatfunktion.
Heidelerche	20 – 23	> 20	11 – 20	Mittelfristig ist die Sicherung des sehr guten Erhaltungszustandes (A) möglich und anzustreben, mit zunehmendem Sukzessionsfortschritt der Gehölze kann nur noch ein guter Erhaltungszustand (B) erreicht werden. Großflächige Optimalhabitate bleiben durch Fortsetzung der militärischen Nutzung im Bereich des Standortübungsplatzes langfristig erhalten.
Kranich	1 TS	≥ 1	0 – 1	Im Sonnentäl besteht ein regelmäßiges Brutvorkommen mit grenzübergreifendem Revier zu Sachsen-Anhalt.
Neuntöter	88 – 103	> 80	41 – 80	Mittelfristig ist die Sicherung des sehr guten Erhaltungszustandes (A) möglich und anzustreben. Durch zunehmenden Sukzessionsfortschritt der Gehölze sowie durch das Aufwachsen der Aufforstungen, kann langfristig nur noch ein guter Erhaltungszustand (B) erreicht werden. Großflächige und hochabundante Optimalhabitate bleiben durch Fortsetzung der militärischen Nutzung im Bereich des Standortübungsplatzes langfristig erhalten.
Rohrdommel	0	> 1	1	Es kommt zur dauerhaften Brutansiedlung im SPA, wobei das Sonnentäl das beste Habitatpotenzial bietet. Das aktuell besetzte Habitat in der Bucht des Seelhausener Sees bei Sausedlitz wird möglichst in das SPA integriert.
Rohrweihe	3 – 4	> 5	3 – 5	Die aktuell vorhandenen Röhrichthabitate gewährleisten einen guten Erhaltungszustand des Bestandes (B), mit zunehmender Entwicklung der Röhrichte insbesondere im Sonnentäl und am Südufer des Neuhauser Sees stellt sich ein sehr guter Erhaltungszustand (A) ein. Die bedeutenden Röhrichthabitate sind weitestgehend frei von anthropogenen Störungen. Das optimale Bruthabitat in der Bucht bei Sausedlitz wird möglichst in das SPA integriert.

Art	Bestand (BP) 2007*	GEZ (A)	GEZ (B)	Beschreibung (Untersetzung/Präzisierung) des GEZ
Rotmilan	1	> 5	3 – 5	Das regelmäßige aktuelle Brutvorkommen im Bereich Schwedenschanze (1-2 BP) bleibt erhalten. Darüber hinaus kommt es zu weiteren Einzelbruten (aktuell geeignete Horstbaumbestände vor allem am Südrand der Pappelforste des Standortübungsplatzes oder an der Südgrenze des SPA am Lober-Leine-Kanal). Aufgrund des geringen aktuellen Horstbaumpotentials ist das Erreichen eines günstigen Erhaltungszustandes gegenwärtig nicht in jedem Jahr möglich. Langfristig kommt es durch die Altersentwicklung der Laubholzforste und Vorwälder (Erhöhung des Anteils horsttauglicher Baumbestände) zur Bestandserhöhung.
Schwarzmilan	0	≥ 2	1	Im günstigen Erhaltungszustand kommt es zur dauerhaften Brutansiedlung im SPA. Diese ist zumindest langfristig durch die Altersentwicklung der Laubholzforste und Vorwälder (Erhöhung des Anteils horsttauglicher Baumbestände) zu erwarten.
Schwarzspecht	1 – 2	≥ 2	1	In geeigneten Altholzbeständen (aktuell vor allem im Bereich Schwedenschanze sowie in den Altpappeln im Bereich des Standortübungsplatzes) werden 1-2 Brutreviere besetzt.
Sperbergrasmücke	16 – 25	> 20	11 – 20	Mittelfristig ist die Sicherung des sehr guten Erhaltungszustandes (A) möglich und anzustreben. Durch zunehmenden Sukzessionsfortschritt der Gehölze und das Aufwachsen der Gehölzpflanzungen, kann langfristig nur noch ein guter Erhaltungszustand (B) erreicht werden. Großflächige Optimalhabitate bleiben durch Fortsetzung der militärischen Nutzung im Bereich des Standortübungsplatzes langfristig erhalten.
Wespenbussard	0	≥ 1	0 – 1	Es kommt zu sporadischen Bruten innerhalb des SPA. Langfristig (mit zunehmender Altersentwicklung der Laubholzforste und Vorwälder) ist eine regelmäßige Brutansiedlung im Gebiet möglich.
Wiedehopf	0	≥ 2	1	Es kommt zu sporadischen Bruten im SPA. Eine dauerhafte Brutansiedlung ist unter Berücksichtigung des bisherigen Vorkommens im SPA nur bei überregionaler Bestandszunahme und Ausbreitung der Art wahrscheinlich.
Ziegenmelker	0 – 1	> 3	2 – 3	Es kommt zur regelmäßigen Besetzung von mehreren Brutrevieren. Geeignete aktuelle Habitate finden sich vor allem im Umfeld des Schwellenplatzes (grenzübergreifend zu Sachsen-Anhalt). Die Besiedlung weiterer potenzieller Habitate (insbesondere im Bereich des Standortübungsplatzes) ist möglich.
<i>Art. 4 (2) VS-RL</i>				
Baumfalke	0	≥ 1	0 – 1	Es kommt zu regelmäßigen Bruten im SPA.
Braunkehlchen	23 – 24	> 20	11 – 20	Die großflächigen und hochabundanten Optimalhabitate im Bereich des Standortübungsplatzes bleiben durch Fortsetzung der militärischen Nutzung langfristig erhalten. Dadurch wird mindestens ein guter Erhaltungszustand (B), in manchen Jahren auch das Bestandsziel eines sehr guten Erhaltungszustandes (A) erreicht.
Drosselrohrsänger	29 – 36	> 30	16 – 30	Durch die hochabundanten Vorkommen am Neuhauser See und im Sonnental und eine zunehmende Röhrchententwicklung und Bestandszunahme am Seelhausener See kann sich ein Gebietsbestand etablieren, der einem sehr guten Erhaltungszustand (A) entspricht. Die bedeutenden Röhrchthabitate sind weitestgehend frei von anthropogenen Störungen. Das dicht besiedelte Bruthabitat in der Bucht bei Sausedlitz wird möglichst in das SPA integriert.

Art	Bestand (BP) 2007*	GEZ (A)	GEZ (B)	Beschreibung (Untersetzung/Präzisierung) des GEZ
Flussregenpfeifer	11 – 14	> 10	6 – 10	Durch standortbedingt geringen Sukzessionsfortschritt (saure Bereiche), Prozessdynamik und an Sonderstandorten (Fahrzeugfurten durch Verbindungsgräben) können sich zumindest mittelfristig ausreichend sandig-kiesige Uferbereiche erhalten, die einen guten Erhaltungszustand (B) des Bestandes gewährleisten.
Kiebitz	2	> 2	0 – 2	In feuchten Jahren kommt es zu Bruten im Bereich des Standortübungsplatzes. Dessen potenzielle Habitateignung bleibt durch Fortsetzung der militärischen Nutzung langfristig erhalten.
Knäkente	0	> 1	1	Im günstigen Erhaltungszustand kommt es zur Brutansiedlung im SPA. Das potenziell bestgeeignete Habitat ist die komplexe Verlandungszone des Sonnentales.
Krickente	1	> 1	1	Es kommt zu regelmäßigen Bruten im SPA. Das aktuell bestgeeignete Habitat ist die komplexe Verlandungszone des Sonnentales.
Raubwürger	4 – 7	> 5	3 – 5	Die großflächigen Optimalhabitate im Bereich des Standortübungsplatzes bleiben durch Fortsetzung der militärischen Nutzung und im Bereich des Baufeld IIa durch geringen Sukzessionsfortschritt der Gehölze langfristig erhalten und sichern einen guten Erhaltungszustand (B) des Bestandes. In den übrigen SPA-Teilen werden zumindest mittelfristig regelmäßig auch weitere Habitate besetzt, so dass in manchen Jahren auch das Bestandsziel eines sehr guten Erhaltungszustandes (A) erreicht wird.
Rohrschwirl	0	> 1	1	Im günstigen Erhaltungszustand kommt es zur Brutansiedlung im SPA. Das potenziell bestgeeignete Habitat ist die komplexe Verlandungszone des Sonnentales.
Rothalstaucher	2	> 2	1 – 2	Das langjährig bestehende Brutvorkommen am Paupitzscher See bleibt in der aktuellen Bestandsgröße erhalten. Es kommt möglichst zur Brutansiedlung an mindestens einem weiteren Gewässer.
Schellente	2	> 3	2 – 3	Das aktuelle Brutvorkommen am Paupitzscher See bleibt erhalten. Durch die Altersentwicklung gewässernaher Gehölze (zunehmendes Höhlenangebot), ggf. unterstützt durch künstliche Nisthilfen, kommt es perspektivisch zur Bestandszunahme und zur Besiedlung weiterer Gewässer.
Schwarzkehlchen	18 – 24	> 20	11 – 20	Mittelfristig ist die Sicherung des sehr guten Erhaltungszustandes (A) möglich und anzustreben. Durch zunehmenden Sukzessionsfortschritt der Gehölze und das Aufwachsen der Gehölzpflanzungen kann langfristig nur noch ein guter Erhaltungszustand (B) erreicht werden. Großflächige Optimalhabitate bleiben durch Fortsetzung der militärischen Nutzung und kleinflächige im Bereich von relativ stabilen langgrasigen Gebüschbrachen langfristig erhalten.
Silbermöwe	0	> 3	2 – 3	Es kommt zu sporadischen Bruten im SPA. Bemerkung: Dauerhafte Brutansiedlungen sind gegenwärtig nach Flutung der Restseen unwahrscheinlich. Die ehemaligen Brutplätze in der Goitzsche betrafen vegetationsarme Schüttkegel und -rippen im Liegenden (BEICHE 2002). Sporadische Bruten an den verbliebenen Reststrukturen des SPA (Halbinsel im Seelhausener See, geflutete Gehölze im Sonnental, Insel im Neuhauser See) sind nicht völlig auszuschließen.
Steinschmätzer	12 – 14	> 10	6 – 10	In den nächsten Jahren kann der sehr gute Erhaltungszustand (A) gesichert werden, mittelfristig ist die Sicherung eines guten Erhaltungszustandes (B) möglich und anzustreben. In einzelnen Habitaten mit geringem Sukzessionsfortschritt und rohbodenerhaltender Prozessdynamik (vor allem Ostböschung

Art	Bestand (BP) 2007*	GEZ (A)	GEZ (B)	Beschreibung (Untersetzung/Präzisierung) des GEZ
				Baufeld Ila und Gebiet zwischen Neuhauser See und Ludwigsee) können sich auch langfristig Restvorkommen erhalten.
Sturmmöwe	2	> 5	3 – 5	Es kommt zu periodischen Brutansiedlungen im SPA. Bemerkung: Die aktuelle Brutansiedlung im Sonnental auf abgestorbenen Gehölzen erscheint nicht stabil (Einzelpaare, kein Kolonieverband, die Gehölze zersetzen sich mit der Zeit). Weitere Brutansiedlungen an den nach Flutung der Restseen verbliebenen Reststrukturen im SPA (Halbinsel im Seelhausener See, Insel im Neuhauser See) sind möglich.
Uferschwalbe	0	> 20	11 – 20	Bemerkung: Brutgeeignete (baustabile) Steilwände sind aktuell in den Grenzen des SPA nicht bekannt. Aus diesem Grund ist die Formulierung eines gebietsspezifischen günstigen Erhaltungszustands für diese Art nicht sinnvoll.
Wachtel	1 – 2	> 2	1 – 2	Die besiedelten Habitate im Bereich des Standortübungsplatzes bleiben durch Fortsetzung der militärischen Nutzung langfristig erhalten und sichern einen guten Erhaltungszustand (B) des Bestandes.
Wasserralle	1	≥ 1	0 – 1	Es kommt zu regelmäßigen Bruten im Bereich der komplexen Verlandungszone des Sonnentales, mit zunehmender Entwicklung der Röhrichte auch zu Brutansiedlungen an weiteren Gewässern (insbesondere am Südufer des Neuhauser Sees). Das aktuell besetzte Habitat in der Bucht bei Sausedlitz wird möglichst in das SPA integriert. Bemerkung: Mit einer perspektivischen Bestandszunahme ist zu rechnen. Eine Anpassung der Zielbestandsgrößen ist dann sinnvoll.
Wendehals	8 – 11	> 15	7 – 15	Mindestforderung ist der Erhalt des aktuellen Brutbestandes. Durch das Ausbringen von Nisthilfen ist eine Bestandserhöhung und das Erreichen eines sehr guten Erhaltungszustandes (A) möglich. Dies sollte angestrebt werden.
Zwergtaucher	3 – 5	> 15	7 – 15	Im günstigen Erhaltungszustand kommt es zur Erhöhung des Gebietsbestandes durch Bestandszunahme an aktuell besiedelten Gewässern (vor allem Paupitzscher See) und/oder durch weitere Ansiedlungen an potenziell gut geeigneten Gewässerbereichen (z.B. Südufer des Neuhauser Sees, Sonnental). Im Bereich des Standortübungsplatzes wird ein größeres Temporärgewässer sporadisch besetzt. Das aktuell besiedelte Habitat in der Bucht des Seelhausener Sees bei Sausedlitz wird möglichst in das SPA integriert.
<i>Weitere Arten</i>				
Grauammer	43 – 52	> 40	21 – 40	Mittelfristig ist die Sicherung des sehr guten Erhaltungszustandes (A) möglich und anzustreben. Durch zunehmenden Sukzessionsfortschritt der Gehölze sowie durch das Aufwachsen der Aufforstungen, kann langfristig nur noch ein guter Erhaltungszustand (B) erreicht werden. Großflächige und hochabundante Optimalhabitate bleiben durch Fortsetzung der militärischen Nutzung im Bereich des Standortübungsplatzes langfristig erhalten.

* Die Bestandsangaben einzelner Arten (Zwergtaucher, Rohrweihe, Wasserralle, Kiebitz, Wendehals, Blaukehlchen) wurden durch Nachweise von 2008 ergänzt.

Wie für die bewertungsrelevanten Brutvogelarten ist auch für alle Brutvogel-Lebensraumkomplexe des SPA ein günstiger Erhaltungszustand (A- oder B-Bewertung) anzustreben. Die Kriterien für einen günstigen Erhaltungszustand bezüglich Artenausstattung, Strukturausstattung und Beeinträchtigungen sind den Bewertungsschemata für die Gewässer-

Lebensraumkomplexe (Kap. 7.3.1.1.), die Wald-Lebensraumkomplexe (Kap. 7.3.2.1.) und die Offenland-Lebensraumkomplexe (Kap. 7.3.2.1.) zu entnehmen.

Diese berücksichtigend erfolgt in der nachfolgenden Tabelle die Ableitung spezifischer Erhaltungsziele für die einzelnen Lebensraumkomplexe im Hinblick auf Habitatentwicklung und Nutzung.

Tab. 18: Beschreibung des flächenspezifisch günstigen Zustandes der Lebensraumkomplexe (Leitbilder)

Komplex-ID	Leitbild
Gewässer	
VA002	Der SPA-Teil des Ludwigsees unterliegt weitestgehend der natürlichen Entwicklung (Prozessschutzgebiet Goitzsche-Wildnis). Jegliche Nutzung findet hier nicht statt bzw. bleibt auf das (gesetzlich) nicht vermeidbare Mindestmaß beschränkt. Am Südostufer bleiben durch dynamische Erosionsprozesse vegetationsarme Ufer längerfristig erhalten. Mit zunehmender Altersentwicklung der Verlandungszone am Ostufer können sich weitere wertgebende Brutvogelarten ansiedeln. Störungen durch Freizeitnutzung bleiben gering.
VA003	Der Neuhauser See und seine Uferbereiche unterliegen weitestgehend der natürlichen Entwicklung. Insbesondere am Südufer können sich breitere Röhrichtzonen entwickeln und weitere wertgebende Brutvogelarten ansiedeln. Störungen durch Freizeitnutzung bleiben gering. Im Falle einer (perspektivisch möglichen) fischereilichen Nutzung wird das Angeln auf wenige unsensible Bereiche des Nordufers beschränkt. Befahrung mit Booten und Bejagung von Wasservögeln finden nicht statt.
VA011	Der Paupitzscher See unterliegt weitestgehend der natürlichen Entwicklung (Prozessschutzgebiet Goitzsche-Wildnis). Jegliche Nutzung findet nicht statt bzw. bleibt auf das (gesetzlich) nicht vermeidbare Mindestmaß beschränkt. Die gegenwärtige Unzugänglichkeit und Störungsarmut bleiben erhalten. Lokal können sich kleinere Röhrichtzonen entwickeln und weitere wertgebende Brutvogelarten ansiedeln.
VA021	Das Gewässer im Sonnentäl unterliegt weitestgehend der natürlichen Entwicklung (Prozessschutzgebiet Goitzsche-Wildnis). Jegliche Nutzung findet nicht statt bzw. bleibt auf das (gesetzlich) nicht vermeidbare Mindestmaß beschränkt. Mit zunehmender Altersentwicklung der komplexen Verlandungszone am Westufer können sich weitere wertgebende Brutvogelarten ansiedeln, womit das Erreichen eines sehr guten Gesamt-Erhaltungszustandes (A) des Lebensraumkomplexes möglich wird. Störungen durch Freizeitnutzung bleiben gering. Die Jagdausübung in der Nähe der Verlandungszone beschränkt sich auf das notwendige Mindestmaß und berücksichtigt die Belange des Vogelschutzes.
VA026	Der Seelhausener See unterliegt in den Grenzen des SPA weitestgehend der natürlichen Entwicklung. Mit zunehmender Röhrichtetablierung können sich weitere wertgebende Brutvogelarten ansiedeln. Störungen durch Freizeitnutzung bleiben gering. Die Angelnutzung bleibt auf unsensible Uferbereiche außerhalb des SPA beschränkt. Befahrung mit Booten und Bejagung von Wasservögeln finden innerhalb der SPA-Grenzen und in einer Pufferzone darüber hinaus nicht statt. Die Unzugänglichkeit der Halbinsel am Südufer bleibt erhalten. Die Jagdausübung in der Nähe der Verlandungszone des Südufers beschränkt sich auf das notwendige Mindestmaß und berücksichtigt die Belange des Vogelschutzes. Die vogelschutzfachlich besonders wertvollen Habitate in der Bucht bei Sausedlitz (am Südufer außerhalb der SPA-Grenze) werden in das SPA integriert, um den Gebietsbestand bedeutender Arten zu sichern (insbesondere Rohrdommel, Blauehlchen).
Wälder/Forste	
VE004	Mit zunehmender Altersentwicklung der Laubholzforste und Vorwälder erhöht sich die Zahl von Höhlenbäumen und potenziellen Horstbäumen. Diese bleiben in ausreichender Zahl erhalten. Die vorhandenen halboffenen Bereiche und Freiflächen innerhalb der Wald- und Forstflächen werden nicht aufgeforstet. Störungen durch Freizeitnutzung oder Jagd bleiben gering.
VE006	Die Westböschung des Paupitzscher Sees unterliegt der natürlichen Entwicklung (Prozessschutzgebiet Goitzsche-Wildnis). Hier können sich durch dynamische Prozesse vegetationsarme Bereiche längerfristig erhalten. Die großflächigen strukturalarmen Kiefernforste (insbesondere Schwarzkiefern) werden im Zuge der Altersentwicklung und durch gezielte lokale Maßnahmen des forstlichen Umbaus mittel- bis langfristig strukturreicher. Die

Komplex-ID	Leitbild
	breiten Schneisen zwischen den Forstflächen werden nicht aufgeforstet. Störungen durch Freizeitnutzung oder Jagd bleiben gering.
VE008	Die naturnahen Waldreste (Eichenwälder), die Vorwälder der Seeböschung und die Ufergehölze des Neuhauser Sees unterliegen weitestgehend der natürlichen Entwicklung. Eine forstliche Bewirtschaftung findet nur extensiv statt. In den Altholzbeständen (insbesondere im Bereich Schwedenschanze) bleiben Horst- und Höhlenbäume in ausreichender Zahl erhalten. Noch vorhandene Freiflächen werden nicht aufgeforstet. Störungen durch Freizeitnutzung, Militärische Nutzung (Weg) oder Jagd bleiben gering.
VE010	Die Bereiche zwischen Wanderweg und Paupitzscher See unterliegen der natürlichen Entwicklung (Prozessschutzgebiet Goitzsche-Wildnis). Die gegenwärtige Unzugänglichkeit und Störungsarmut dieser Bereiche bleiben erhalten.
VE012	Die großflächigen strukturarmen Kiefernforste (insbesondere Schwarzkiefern) werden im Zuge der Altersentwicklung und durch gezielte lokale Maßnahmen des forstlichen Umbaus mittel- bis langfristig strukturreicher. Die breiten Schneisen zwischen den Forstflächen werden nicht aufgeforstet. Die wenigen vorhandenen Höhlenbäume entlang des Radweges (Altpappeln) bleiben erhalten.
VE014	Aktuelle Höhlenbäume und potenzielle Horstbäume (insbesondere Altpappeln) bleiben in ausreichender Zahl erhalten. Mit zunehmender Altersentwicklung der Laubholzforste erhöht sich die Zahl von Höhlenbäumen und potenziellen Horstbäumen. In durch den militärischen Übungsbetrieb gering frequentierten Randbereichen können sich Greifvogelbrutplätze etablieren. Durch Bestandspflege der vorhandenen und ggf. weiterer Voranbauten von heimischen Laubbaumarten erfolgt langfristig eine Entwicklung zu naturnahen Laub- und Mischwäldern.
VE016	Aktuelle und potenzielle Horst- und Höhlenbäume (insbesondere Altpappeln) bleiben in ausreichender Zahl erhalten. Am Südrand zur Feldflur kommt es zumindest gelegentlich zu Milan-Bruten. Durch Bestandspflege der vorhandenen und ggf. weiterer Voranbauten von heimischen Laubbaumarten erfolgt langfristig eine Entwicklung zu naturnahen Laub- und Mischwäldern.
VE018	Mit zunehmender Altersentwicklung der Laubholzforste entstehen langfristig Horst- und Höhlenbäume. Durch Bestandspflege der vorhandenen und ggf. weiterer Voranbauten von heimischen Laubbaumarten erfolgt langfristig eine Entwicklung zu naturnahen Laub- und Mischwäldern. Störungen durch Freizeitnutzung, Militär oder Jagd bleiben gering.
VE022	Die naturnahen und lichten Vorwälder, die mehr als 80 % der Lebensraumkomplexfläche einnehmen, unterliegen der natürlichen Entwicklung (Prozessschutzgebiet Goitzsche-Wildnis). Störungen durch Freizeitnutzung oder Jagd bleiben gering.
Offenland	
VD001	Der Lebensraumkomplex unterliegt weitestgehend der natürlichen Entwicklung. Der Offenlandcharakter bleibt durch geringen Sukzessionsfortschritt der Gehölze langfristig erhalten. Weitere Anpflanzungen von Gehölzen erfolgen nicht. Südlich des Ludwigsees und an der Westböschung des Neuhauser Sees können sich vegetationsarme Bereiche und Rohböden zumindest auf Teilflächen durch dynamische Prozesse und besiedlungsungünstige Standortbedingungen längerfristig erhalten. Störungen durch Freizeitnutzung oder Jagd bleiben gering.
VD005 VD007	Der großflächige Halboffenlandcharakter bleibt zumindest mittelfristig (bis zum Bestandschluss der Gehölzpflanzungen) erhalten. Weitere Anpflanzungen von Gehölzen erfolgen nicht. Wertgebende Dornengebüsche, Ufergehölze am Neuhauser See, Magerrasen und Gras-Krautfluren unterliegen der natürlichen Entwicklung. Teilflächen sind durch geringen Sukzessionsfortschritt der Gehölze auch längerfristig offen (z.B. Magerrasen, Reitgrasfluren), wodurch eine hohe Grenzlinienlänge erhalten bleibt. Störungen durch Freizeitnutzung oder Jagd bleiben gering.
VD009	Mit dem Aufwachsen der Gehölzpflanzungen entwickelt sich der Offenlandcharakter zum Halboffenland. Störungen durch Militär (querender Weg), Freizeitnutzung (Parkplatz) oder Jagd bleiben gering.
VD013	Der großflächige Halboffenlandcharakter und die hohe Biotopdifferenzierung bleiben langfristig erhalten. Weitere Anpflanzungen von Gehölzen erfolgen nicht. Die Vorwaldinseln und die gehölzfreien Bereiche unterliegen der natürlichen Entwicklung. Lokal können sich vegetationsarme Bereiche und Rohböden zumindest auf Teilflächen durch besiedlungsungünstige Standortbedingungen längerfristig erhalten. Störungen durch Freizeitnutzung oder Jagd bleiben gering.

Komplex-ID	Leitbild
VD015 VD017 VD019	Die offenen Bereiche des Standortübungsplatzes zeigen ein differenziertes Mosaik aus Magerrasen, langgrasigen Gras-Krautfluren, Dorngebüsch, Einzelbäumen und Temporärgewässern und die Gesamtgehölzdeckung ist hier nicht höher als 15 %. Wertgebende Brutvogelarten des Offenlandes besiedeln die Lebensraumkomplexe in großer Artenzahl und Dichte. Für mehrere Arten sichern die offenen Bereiche des Standortübungsplatzes die wesentlichsten Anteile des Gebietsbestandes (Grauammer, Neuntöter, Raubwürger, Sperbergrasmücke, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen). Der großflächige Offenlandcharakter bleibt durch Offenhaltungspflege im Rahmen der militärischen Nutzung dauerhaft erhalten. Weitere Anpflanzungen von Gehölzen erfolgen nicht. Beeinträchtigungen durch den militärischen Übungsbetrieb bleiben gering. Die strauchdominierten Gehölzstreifen in den Randbereichen zur Feldflur (VD015, VD019) und im Bereich der ehemaligen Güllebecken (VD015) unterliegen der natürlichen Entwicklung. In den Baumbeständen entlang des Lober-Leine-Kanals (VD015) können sich Greifvogelbrutplätze etablieren.
VD020	Die Habitatfunktion der umwaldeten Aufforstungsfläche für spezifische Arten (z.B. Ziegenmelker, Heidelerche) bleibt mittelfristig erhalten. Die umgebenden Gehölze unterliegen der natürlichen Entwicklung (Prozessschutzgebiet Goitzsche-Wildnis). Störungen durch Freizeitnutzung oder Jagd bleiben gering.
VD023	Der Lebensraumkomplex unterliegt weitestgehend der natürlichen Entwicklung (Prozessschutzgebiet Goitzsche-Wildnis). Der großflächige Offenlandcharakter bleibt durch geringen Sukzessionsfortschritt der Gehölze langfristig erhalten. Die unbeeinflusste Prozessdynamik der Steilböschung am Ostrand sichert langfristig Refugialhabitate von Brachpieper und Steinschmätzer. Freizeitnutzungen finden nicht statt und Störungen durch Jagd bleiben gering.
VD024	Der großflächige Offenlandcharakter bleibt durch geringen Sukzessionsfortschritt der Gehölze langfristig erhalten. Die Bereiche westlich des Radweges unterliegen weitestgehend der natürlichen Entwicklung (Prozessschutzgebiet Goitzsche-Wildnis). Anpflanzungen von Gehölzen erfolgen auch in den übrigen Bereichen der Lebensraumkomplexfläche nicht. Lokal können sich vegetationsarme sandige Bereiche durch besiedlungsungünstige Standortbedingungen längerfristig erhalten. Störungen durch Freizeitnutzung oder Jagd bleiben gering.
VD025	Der Halboffenlandcharakter bleibt langfristig erhalten. Weitere Anpflanzungen von Gehölzen erfolgen nicht. In dem Altpappelbestand am Ufer des Seelhausener Sees erhöht sich mit zunehmender Altersentwicklung die Zahl der Höhlenbäume. Störungen durch Freizeitnutzung oder Jagd bleiben gering.
VD027	Die Vorwaldinseln und großflächigen Gebüschkomplexe unterhalb der Restlochböschung, die Ufergehölze am Seelhausener See sowie die Gebüsche und Gehölzpflanzungen auf der Halbinsel unterliegen weitestgehend der natürlichen Entwicklung. Die Unzugänglichkeit der Halbinsel bleibt erhalten. Störungen durch Freizeitnutzung oder Jagd bleiben gering.

7. Bewertung des aktuellen Erhaltungszustands (Soll-Ist-Vergleich)

7.1. Bewertung der LRT FFH-RL

Bei den aktuellen Untersuchungen wurden keine Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im SCI nachgewiesen. Für den LRT 3130 (Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer) wurden lediglich zwei Entwicklungsflächen auskartiert, für die keine Bewertung erfolgt.

7.2. Bewertung der Anhang-II-Arten FFH-RL (Population und Habitate)

Bei den aktuellen Untersuchungen wurden keine Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im SCI nachgewiesen. Eine Bewertung erfolgt deshalb nicht.

7.3. Bewertung der Brutvögel

7.3.1. Vögel der Gewässer und Uferbereiche

7.3.1.1. Zustand der Habitate (Lebensraumkomplexe)

Zur Ermittlung der Wertstufen wurde folgendes Bewertungsschema erarbeitet:

Tab. 19: Bewertungsschema für die Lebensraumkomplexe der Brutvögel der Gewässer und Uferbereiche

Zustand	sehr gut (A)	gut (B)	mittel-schlecht (C)
Artenausstattung			
Gesamtabundanz wertgebender (bewertungsrelevanter) Arten	> 6,0 BP/km Uferlänge	3,0-6,0 BP/km Uferlänge	< 3,0 BP/km Uferlänge
Anzahl wertgebender (bewertungsrelevanter) Arten* (siehe unten)	≥ 8 Arten	4-7 Arten	≤ 3 Arten
Strukturausstattung			
Uferlinie	stark strukturierte und buchtenreiche Uferlinie	Uferlinie wenigstens in Teilabschnitten strukturiert und buchtenreich	gering strukturiertes, mehr oder weniger geradliniges Ufer
Röhrichtausbildung	Vorhandensein komplexer Verlandungszonen mit kleindifferenziertem Mosaik zwischen Wasser- und Röhrichtflächen	wenigstens in Teilabschnitten breitere Röhrichtzonen vorhanden	Röhricht fehlend oder nur als schmaler Saum ausgebildet
sonstige wertgebende Requisiten/ Strukturen	wertgebende Requisiten/ Strukturen wie Inseln, Halbinseln, Steilwände, sandig-kiesige Ufer oder überflutete Gehölze zahlreich vorhanden	wertgebende Requisiten/ Strukturen in Teilbereichen vorhanden	wertgebende Requisiten/ Strukturen kaum vorhanden oder fehlend

Zustand	sehr gut (A)	gut (B)	mittel-schlecht (C)
Beeinträchtigungen			
Tourismus/Freizeitnutzung	weitgehend ohne Beeinträchtigung durch Tourismus/Freizeitnutzung	lokale oder kurzzeitige Beeinträchtigungen durch Freizeitnutzung (Angeln, Baden, Spaziergänger)	häufige und flächige Beeinträchtigungen durch Tourismus/Freizeitnutzung
Sonstige Störungen (z.B. Jagd)	keine oder vernachlässigbar geringe Störungen	wenige lokale oder kurzzeitige Störungen mit geringer Wirkung auf die bewertungsrelevanten Arten	starke (bestandslimitierende) Störungen von bewertungsrelevanten Arten
Zerstörung von Röhrichen oder sonstigen bedeutenden Habitatrequisiten/-strukturen	keine Zerstörung bedeutender Habitatrequisiten/-strukturen	höchstens lokale Zerstörung von Habitatrequisiten/-strukturen ohne bestandslimitierende Wirkung	Zerstörung essentieller oder großflächiger Habitatrequisiten/-strukturen mit bestandslimitierender Wirkung
Gewässerverschmutzung, Eintrag von Stoffen	keine Gewässerverschmutzung, kein Eintrag von Schadstoffen, Nährstoffeinträge nicht erkennbar	geringfügige Stoffeinträge ohne bestandslimitierende Wirkung	Gewässerverschmutzung oder Stoffeinträge mit bestandslimitierender Wirkung

* Die Untergrenze des A-Wertes der Anzahl wertgebender Arten (8) orientiert sich an der Artenausstattung (wertgebende Arten = Anh. I FFH-RL sowie Rote Liste 1-3 und R) optimaler Gewässerhabitate der mitteldeutschen Bergbaufolgelandschaft auf der Grundlage eigener Untersuchungen (HUTH, OELERICH) in den letzten Jahren: Tagebaurestsee Zschornowitz **10** wertgebende Arten 2008, NSG Schlauch Burgkennitz **8** wertgebende Arten 2000/2001, Innenkippe Müheln **9** wertgebende Arten 2000, Restsee Kayna-Süd **7** wertgebende Arten 1991-2000, Tagebaurestloch Lochau **9** wertgebende Arten 1997. Die Untergrenze des B-Wertes (4 Arten) wurde pragmatisch bei der Hälfte des A-Wertes festgelegt.

Die Bewertung der Einzelparameter der Artenausstattung wurde zum Vergleich der Lebensraumkomplexe untereinander und zur Nachvollziehbarkeit der Grenzwerte zwischen den Wertstufen A, B und C im Bewertungsschema in den nachfolgenden Abbildungen dargestellt.

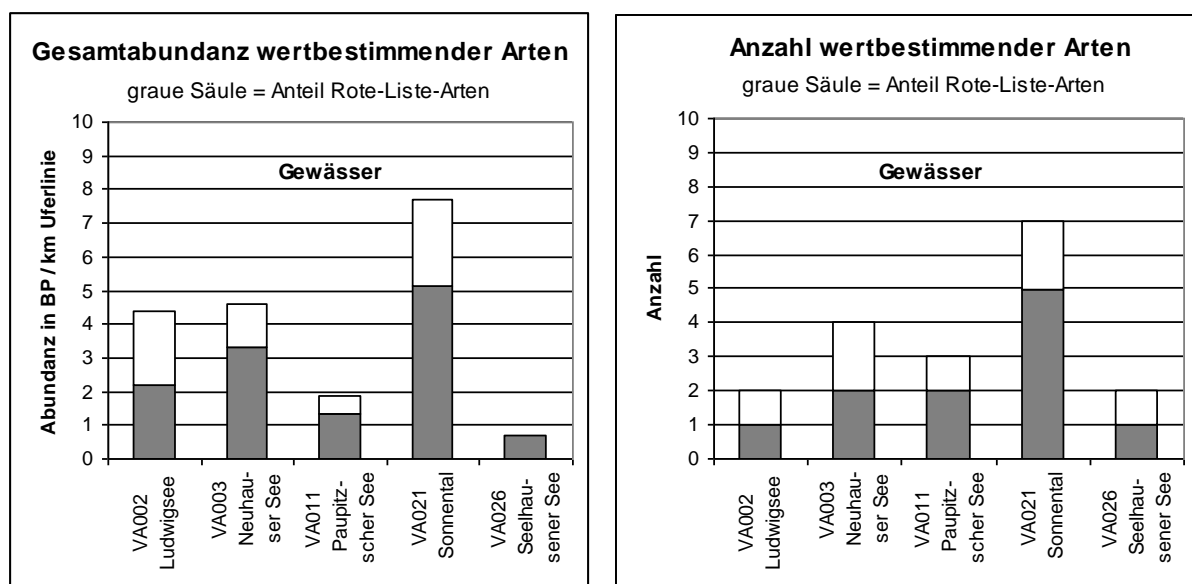


Abb. 2: Gesamtabundanz und Anzahl wertbestimmender Brutvogelarten in den Gewässer-Lebensraumkomplexen

In die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumkomplexe gehen die drei Komponenten Artenausstattung, Strukturausstattung und Beeinträchtigungen zu gleichen Teilen ein. Die Gesamtbewertung erfolgt dreistufig (A = sehr gut , B = gut, C = mittel bis schlecht) und ergibt sich wie folgt aus den oben genannten Komponenten:

- Die Vergabe von 1 x A, 1 x B und 1 x C ergibt als Gesamtwert „B“.
- Im übrigen entscheidet die Doppelnennung eines Buchstaben über den Gesamtwert.
- Bei Vorhandensein einer C-Einstufung ist keine Bewertung mit A für den Gesamtwert möglich (d.h. 2 x A und 1 x C ergibt B).

Die vorhergehende Aggregation der drei Teilkriterien der Strukturausstattung erfolgt analog. Die vorhergehende Aggregation der beiden Teilkriterien der Artenausstattung ergibt sich bei abweichender Bewertung der beiden Teilkriterien wie folgt: A+C=B, B+C=B, A+B=B.

Bei der Aggregation der Teilkriterien der Beeinträchtigungen bestimmt der schlechteste Einzelwert den Gesamtwert der Beeinträchtigungen.

Tab. 20: Bewertung der Lebensraumkomplexe der Brutvögel der Gewässer und Uferbereiche

Lebensraumkomplex	VA002	VA003	VA011	VA021	VA026
Gesamtabundanz wertgebender (bewertungsrelevanter) Arten	B	B	C	A	C
Anzahl wertgebender (bewertungsrelevanter) Arten	C	B	C	B	C
Artenausstattung insgesamt	B	B	C	B	C
Uferlinie	B	B	B	A	B
Röhrichtausbildung	B	B	C	A	C
wertgebende Requisiten/Strukturen	B	B	B	A	B
Strukturausstattung insgesamt	B	B	B	A	B
Tourismus/Freizeitnutzung	B	B	A	B	B
Sonstige Störungen	A	B	A	B	B
Zerstörung von Röhrichten oder sonst. wertgebenden Strukturen	A	A	A	A	A
Gewässerverschmutzung, Eintrag von Stoffen	A	B*	B**	A	A
Beeinträchtigungen insgesamt	B	B	B	B	B
Gesamtbewertung	B	B	B	B	B

* potenzielle Gefährdung durch gewässernahe sanierte Deponie

** potenzielle Gefährdung des bislang extrem nährstoffarmen (ehemals isolierten) Gewässers durch Stoffeinträge aufgrund der Anbindung an den Gewässerverbund

In der Gesamtbewertung erreichen alle Gewässer-Lebensraumkomplexe einen guten Erhaltungszustand (B), wobei das Sonnental (VA021) bei den Einzelkriterien die besten Bewertungen erzielt und an der Schwelle zum Gesamtwert A steht. Dieser würde aus einer Zunahme der Anzahl wertgebender Arten resultieren, welche unter Berücksichtigung der sehr guten Strukturausstattung mit zunehmender Altersentwicklung des Gewässers sehr wahrscheinlich ist. Die an zwei Gewässern (Paupitzscher See, Seelhausener See) vorhandenen Strukturdefizite betreffen das Röhricht und resultieren vor allem aus der erst in jüngster Vergangenheit beendeten flutungsbedingten Wasserstandserhöhung der Seen. Die bislang mangelnde Röhrichtausbildung ist auch die Ursache der aktuell noch unzureichenden Artenausstattung beider Gewässer. Am Seelhausener See (VA026) ist mit einer zunehmenden Röhrichtentwicklung und Aufwertung des Teilkriteriums zu rechnen, die dann auch eine Verbesserung der Artenausstattung nach sich ziehen kann. Am Paupitzscher See (VA011)

sind die Entwicklungschancen für Röhricht schlechter (steile Ufer, dichte Zonen abgestorbener Gehölze im Uferbereich). Starke aktuelle Beeinträchtigungen der relevanten Brutvögel wurden an keinem Gewässer festgestellt. Geringe Beeinträchtigungen resultieren an den meisten Gewässern aus lokalen und kurzzeitigen Störungen durch Freizeitnutzung (Begängnis von Uferbereichen) oder Jagd. Der Paupitzscher See (VA011) ist aufgrund seiner Unzugänglichkeit fast frei von Störungen durch menschliche Begängnis. Die aus der Anbindung des Sees an das Gewässerverbundsystem resultierenden Wirkungen (Nivellierung Wasserstandsschwankungen, Veränderung der physikalisch-chemischen Bedingungen und der Nährstoffverhältnisse, eventuell Fischeintrag) stellen für das extrem nährstoffarme Gewässer eine Beeinträchtigung dar, die aber bislang in Bezug auf die bewertungsrelevanten Brutvogelarten von geringer Relevanz bleibt.

7.3.1.2. Bestandsbewertung (gebietsbezogener Soll-Ist-Vergleich)

Die Bewertung der Gebietsbestände der relevanten Brutvogelarten (gebietsbezogener Soll-Ist-Vergleich) erfolgt auf der Grundlage der Soll-Bestandsvorgaben des LfULG (Stand 16.01.2008, einzelne Arten in Abstimmung mit LfULG und Auftraggeber aktualisiert) in tabellarischer Form.

Tab. 21: Gebietsbezogene Bestandsbewertung der Vögel der Gewässer und Uferbereiche

Art	GEZ (A)	GEZ (B)	aktueller Bestand	Wert	Bemerkungen
<i>Anhang I VS-RL</i>					
Blaukehlchen	> 2	1 – 2	0 – 1	C	nur ein Gesangsrevier innerhalb SPA (nur 2008), dieses durch Sanddornsukzession nicht langfristig sicher, Optimalhabitat mit weiteren Revieren außerhalb der Grenzen des SPA
Kranich	≥ 1	0 – 1	1 TS	B	das grenzübergreifendes Revier im Sonnentäl (Brutstandort in Sachsen-Anhalt) ist Grundlage der B-Bewertung, da das SPA wesentliche Habitatbestandteile des Reviers enthält
Rohrdommel	> 1	1	0	C	aktuell 2 Rufreviere im Umfeld des SPA ohne funktionalen Zusammenhang zum Gebiet
Rohrweihe	> 5	3 – 5	3 – 4	B	positiver Bestandstrend mit zunehmender Röhrichtentwicklung, innerhalb des SPA 2 Reviere 2007 und 2008 besetzt, 2008 dazu 1-2 weitere Reviere
<i>Art. 4 (2) VS-RL</i>					
Drosselrohr-sänger	> 30	16 – 30	29 – 36	A	positiver Bestandstrend durch zunehmende Röhrichtentwicklung
Flussregen-pfeifer	> 10	6 – 10	11 – 14	A	mittelfristig sukzessionsbedingter Habitatverlust und Bestandsabnahme auf B-Wert zu erwarten
Knäkente	> 1	1	0	C	bislang kein Hinweis auf Bruten im SPA
Krickente	> 1	1	1	B	aktuell ein Brutrevier im Sonnentäl in gut geeignetem Habitat
Rohrschwirl	> 1	1	0	C	bislang kein Hinweis auf Bruten im SPA
Rothalstaucher	> 2	1 – 2	2	B	stabiles Brutvorkommen am Paupitzscher See
Schellente	> 3	2 – 3	2	B	Bestandszunahme bei Verbesserung des Bruthöhlenangebots zu erwarten
Silbermöwe	> 3	2 – 3	0	-	aktuell kein Brutvorkommen und geringe Besiedlungswahrscheinlichkeit (ehemalige Bruthabitate auf Restlochsohlen durch Flutung verloren gegangen); keine Bewertung

Art	GEZ (A)	GEZ (B)	aktueller Bestand	Wert	Bemerkungen
Sturmmöwe	> 5	3 – 5	2	C	nur instabiles Vorkommen von Einzelbrutpaaren auf überfluteten Gehölzresten im Sonnental
Uferschwalbe	> 20	11 – 20	0	C	aktuell keine geeigneten Bruthabitate innerhalb des SPA bekannt
Wasserralle	≥ 1	0 – 1	1	B	2007 im SPA fehlend, 2008 ein Rufrevier im Sonnental, Bestandszunahme mit weiterer Röhrchententwicklung zu erwarten
Zwergtaucher	> 15	7 – 15	3 – 5	C	aktuelles Habitatpotential für das Erreichen des B-Bestandsziels nicht ausreichend, Bestandszunahme mit weiterer Röhrchententwicklung zu erwarten

7.3.2. Vögel der Wälder und Forsten

7.3.2.1. Zustand der Habitate (Lebensraumkomplexe)

Zur Ermittlung der Wertstufen wurde folgendes Bewertungsschema erarbeitet:

Tab. 22: Bewertungsschema für die Lebensraumkomplexe der Brutvögel der Wälder und Forsten

Zustand	sehr gut (A)	gut (B)	mittel-schlecht (C)
Artenausstattung			
Gesamtartabundanz wertgebender (bewertungsrelevanter) Arten	> 3,0 BP/10 ha	1,0 – 3,0 BP/10 ha	< 1,0 BP/10 ha
Anzahl wertgebender (bewertungsrelevanter) Arten	> 4 Arten	3 – 4 Arten	< 3 Arten
Strukturausstattung			
Biotopausstattung/ Biotopdifferenzierung	großflächiges Vorhandensein avifaunistisch bedeutender, strukturreicher Waldbestände mit einem hohen Altholzanteil	Wald- und Forstbestände mit mittlerer avifaunistischer Bedeutung und wenigstens geringem Altholzanteil	avifaunistisch geringwertige Waldtypen jungen und mittleren Alters ohne Altholzbestände
Grenzlinienlänge	kleindifferenziertes Wald-Offenland-Mosaik, hohe Grenzlinienlänge	mittlere Grenzlinienlänge zwischen Wald und Offenland	geringe Grenzlinienlänge zwischen Wald und Offenland (z.B. großflächig homogene Forste ohne Freiflächen und Schneisen)
wertgebende Requisiten/ Strukturen	Horst- und/oder Höhlenbäume zahlreich vorhanden	einige Horst- und/oder Höhlenbäume vorhanden	Horst- und/oder Höhlenbäume weitestgehend fehlend
Beeinträchtigungen			
Forstliche Nutzung	keine forstliche Nutzung oder keine Beeinträchtigung durch forstliche Nutzung	geringe oder kleinflächige Beeinträchtigung durch forstliche Nutzung bei Erhalt bedeutender Habitatrequisiten/-strukturen (z.B. Horst- und Höhlenbäume, Altholzinseln, Freiflächen im Wald)	starke Beeinträchtigungen durch forstliche Nutzung (z.B. Entnahme oder Zerstörung essentieller Habitatrequisiten/-strukturen wie Horst- und Höhlenbäume)

Zustand	sehr gut (A)	gut (B)	mittel-schlecht (C)
Störungen durch militärischen Übungsbetrieb	keine oder vernachlässigbar geringe Störungen	zeitweilige Störungen mit geringer Wirkung auf die bewertungsrelevanten Arten	starke (bestands-limitierende) Störungen von bewertungsrelevanten Arten
Sonstige Störungen (z.B. Jagd, Freizeitnutzung)	keine oder vernachlässigbar geringe Störungen	lokale oder kurzzeitige Störungen mit geringer Wirkung auf die bewertungsrelevanten Arten	starke (bestands-limitierende) Störungen von bewertungsrelevanten Arten

Die Bewertung der Einzelparameter der Artenausstattung wurde zum Vergleich der Lebensraumkomplexe untereinander und zur Nachvollziehbarkeit der Grenzwerte zwischen den Wertstufen A, B und C im Bewertungsschema in den nachfolgenden Abbildungen dargestellt.

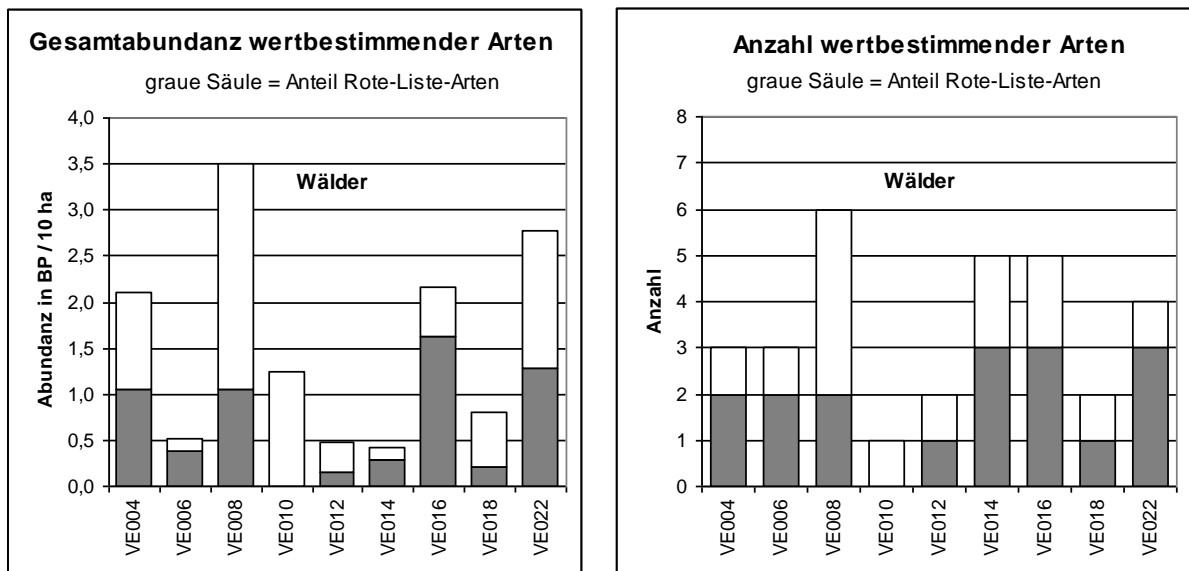


Abb. 3: Gesamtabundanz und Anzahl wertbestimmender Brutvogelarten in den Wald-Lebensraumkomplexen

Tab. 23: Bewertung der Lebensraumkomplexe der Brutvögel der Wälder und Forsten

Lebensraumkomplex	VE004	VE006	VE008	VE010	VE012	VE014	VE016	VE018	VE022
Gesamtartabundanz wertgebender (bewertungsrelevanter) Arten	B	C	A	B	C	C	B	C	B
Anzahl wertgebender (bewertungsrelevanter) Arten	B	C*	A	C	C	A	A	C	B
Artenausstattung insgesamt	B	C	A	B	C	B	B	C	B
Biotopausstattung/ Biotopdifferenzierung	B	C	B	B	C	B	B	C	B
Grenzlinienlänge	B	B	A	C	B	B	B	B	A
wertgebende Requisiten/ Strukturen	C	C	B	C	C	B	B	C	B
Strukturausstattung insgesamt	B	C	B	C	C	B	B	C	B
Beeinträchtigungen durch forstliche Nutzung	A	A	A	A	A	A	C	A	A
Störungen durch militärischen Übungsbetrieb	A	A	B	A	B	B	C	B	A
Sonstige Störungen	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Beeinträchtigungen insgesamt	B	B	B	B	B	B	C	B	B
Gesamtbewertung	B	C	B	B	C	B	B	C	B

* Abweichend vom Bewertungsschema wird trotz des formalen Nachweises von drei wertgebenden Arten ein C vergeben, da zwei dieser Arten (Neuntöter, Raubwürger) nur im Status „Brut möglich“ und nur in je einem Paar im Grenzbereich der Lebensraumkomplexfläche zu umgebenden Halboffenlandhabitaten nachgewiesen wurden, also nicht in vollem Umfang zur Bewertung der Artenausstattung der Fläche herangezogen werden dürfen.

Die von strukturreichen Vorwäldern und älteren Laubholzforsten dominierten Wald-Lebensraumkomplexe erreichen insgesamt einen guten Erhaltungszustand (B). Deutliche Defizite bestehen in der Arten- und Strukturausstattung der Lebensraumkomplexe mit Dominanz großflächiger Nadel- und Laubholzforste im Jungbestandsalter (VE006, VE012, VE018), deren aktueller Erhaltungszustand nur mit C (mittel-schlecht) bewertet werden kann. In den meisten Wald-Habitaten fehlen Horst- und Höhlenbäume als essentielle Habitatrequisiten für die bewertungsrelevanten Wald-Arten (Spechte, Greifvögel).

Stärkere Beeinträchtigungen wurden nur in einem Wald-Lebensraumkomplex festgestellt und resultieren aus der erfolgten Entnahme von Horstbäumen in vergangenen Jahren und dem intensiven militärischen Übungsbetrieb mit wahrscheinlicher Wirkung auf stöempfindliche Brutvogelarten (Milane) in dem Pappelforst VE016 des Standortübungsplatzes.

7.3.2.2. Bestandsbewertung (gebietsbezogener Soll-Ist-Vergleich)

Die Bewertung der Gebietsbestände der relevanten Brutvogelarten (gebietsbezogener Soll-Ist-Vergleich) erfolgt auf der Grundlage der Soll-Bestandsvorgaben des LfULG (Stand 16.01.2008, einzelne Arten in Abstimmung mit LfULG und Auftraggeber aktualisiert) in tabellarischer Form.

Tab. 24: Gebietsbezogene Bestandsbewertung der Vögel der Wälder und Forsten

Art	GEZ (A)	GEZ (B)	aktueller Bestand	Wert	Bemerkungen
<i>Anhang I VS-RL</i>					
Grauspecht	≥ 1	0 – 1	0 – 1	B	2007 ein Rufrevier im Bereich Schwedenschanze und 2006 / 2008 Teilsiedler im Bereich Tagesanlagen (grenzübergreifendes Revier)
Heidelerche	> 20	11 – 20	20 – 23	A	das aktuelle Habitatpotential erlaubt einen noch höheren Gebietsbestand, die meisten Habitate sind durch militärische Nutzung und geringen Sukzessionsfortschritt langfristig sicher
Rotmilan	> 5	3 – 5	1	C	stabiles Vorkommen nur im Bereich Schwedenschanze, Erlöschen des ehemaligen Vorkommens mehrerer BP im Bereich der Pappelforste des Standortübungsplatzes
Schwarzmilan	≥ 2	1	0	C	kein aktueller Brutnachweis
Schwarzspecht	≥ 2	1	1 – 2	B	aktuell ein sicheres und ein mögliches Brutrevier, also mindestens B
Wespenbussard	≥ 1	0 – 1	0	C	bislang kein Hinweis auf Bruten im SPA, nur sporadische Brutzeitbeobachtungen
Ziegenmelker	> 3	2 – 3	0 – 1	C	2007 nur ein Gesangsrevier im Bereich Schwellenplatz (grenzübergreifend zu Sachsen-Anhalt), dort in Vorjahren bis zu 4 Reviere, zahlreiche optimal erscheinende Habitate (Standortübungsplatz) ohne Nachweis
<i>Art. 4 (2) VS-RL</i>					
Baumfalke	≥ 1	0 – 1	0	C	bislang kein Hinweis auf Bruten im SPA, nur sporadische Brutzeitbeobachtungen
Wendehals	> 15	7 – 15	8 – 11	B	aktuelles Höhlenpotential für einen B-Bestand ausreichend, durch künstliche Nisthilfen ist Bestandserhöhung auf A-Wert möglich

7.3.3. Vögel des Offenlandes

7.3.3.1. Zustand der Habitate (Lebensraumkomplexe)

Zur Ermittlung der Wertstufen wurde folgendes Bewertungsschema erarbeitet:

Tab. 25: Bewertungsschema für die Lebensraumkomplexe der Brutvögel des Offenlandes

Zustand	sehr gut (A)	gut (B)	mittel-schlecht (C)
Artenausstattung			
Gesamtartabundanz wertgebender (bewertungsrelevanter) Arten	> 5,0 BP/10 ha	2,0-5,0 BP/10 ha	< 2,0 BP/10 ha
Anzahl wertgebender (bewertungsrelevanter) Arten	> 6 Arten	3-6 Arten	< 3 Arten
Strukturausstattung			
Biotopausstattung/ Biotopdifferenzierung	differenziertes Mosaik aus avifaunistisch bedeutenden Biotop- und Strukturtypen oder großflächiges Auftreten von Biotopen mit besonderer Bedeutung (z.B. Magerrasen, Rohböden)	in größeren Teilbereichen differenziertes Mosaik aus avifaunistisch bedeutenden Biotop- und Strukturtypen oder größere Zahl avifaunistisch bedeutender Inselbiotope	großflächige Dominanz von avifaunistisch geringwertigen Biotop- und Strukturtypen mit wenigen kleinflächigen Inselbiotopen
Grenzlinienlänge	kleindifferenziertes Gehölz-Offenland-Mosaik, hohe Grenzlinienlänge	durchschnittlich gegliederte Landschaft, mittlere Grenzlinienlänge zwischen Gehölzen und Offenland	geringe Grenzlinienlänge zwischen Gehölzen und Offenland (z.B. strukturarme Feldflur)
wertgebende Requisiten/ Strukturen	wertgebende Requisiten/Strukturen wie Steilwände, Temporärgewässer, Dorngebüsch oder Sitz- und Singwarten zahlreich vorhanden	durchschnittliche Ausstattung an wertgebenden Requisiten/Strukturen	wertgebende Requisiten/Strukturen kaum vorhanden oder fehlend
Beeinträchtigungen			
Gehölzanteil/Verbuschung (Gesamtbiotoptypenanteil Forst, Vorwald, Gebüsch, und Anpflanzungen)	< 30 %	30 - 60 %	> 60 %
Störungen durch militärischen Übungsbetrieb	keine oder vernachlässigbar geringe Störungen	zeitweilige Störungen mit geringer Wirkung auf die bewertungsrelevanten Arten	starke (bestandslimitierende) Störungen von bewertungsrelevanten Arten
Sonstige Störungen (z.B. Jagd, Freizeitnutzung)	keine oder vernachlässigbar geringe Störungen	wenige lokale oder kurzzeitige Störungen mit geringer Wirkung auf die bewertungsrelevanten Arten	starke (bestandslimitierende) Störungen von bewertungsrelevanten Arten
Zerstörung von bedeutenden Habitatrequisiten/-strukturen	keine Zerstörung bedeutender Habitatrequisiten/-strukturen	höchstens lokale Zerstörung von Habitatrequisiten/-strukturen ohne bestandslimitierende Wirkung	Zerstörung essentieller oder großflächiger Habitatrequisiten/-strukturen mit bestandslimitierender Wirkung

Die Bewertung der Einzelparameter der Artenausstattung wurde zum Vergleich der Lebensraumkomplexe untereinander und zur Nachvollziehbarkeit der Grenzwerte zwischen den Wertstufen A, B und C im Bewertungsschema in den nachfolgenden Abbildungen dargestellt.

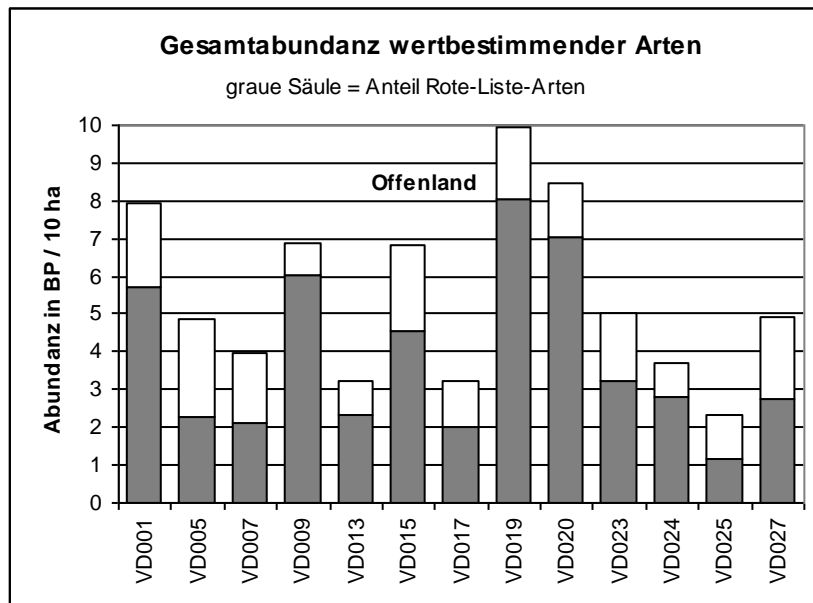


Abb. 4: Gesamtabundanz wertbestimmender Brutvogelarten in den Offenland-Lebensraumkomplexen

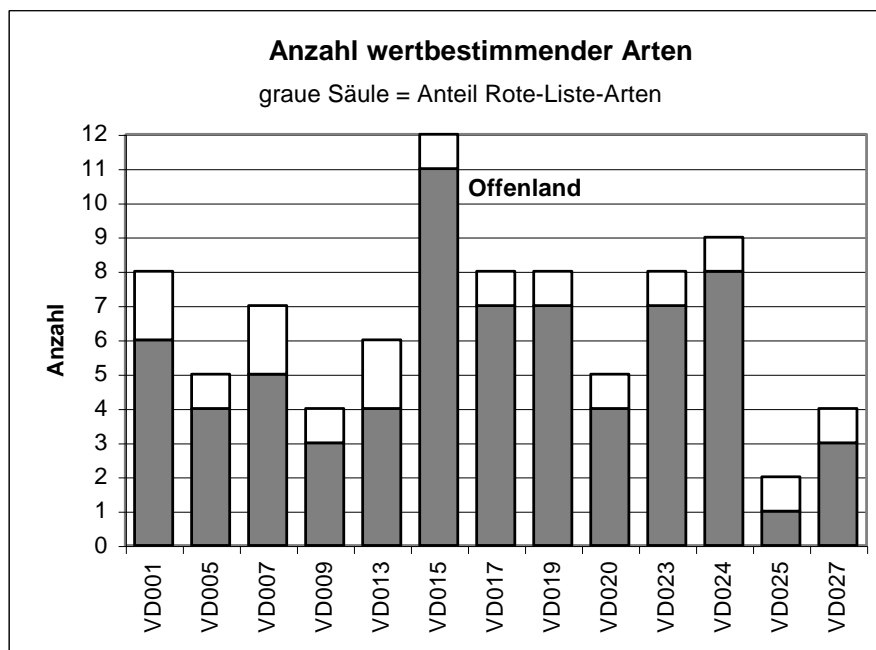


Abb. 5: Anzahl wertbestimmender Brutvogelarten in den Offenland-Lebensraumkomplexen

Tab. 26: Bewertung der Lebensraumkomplexe der Brutvögel des Offenlandes

Lebensraumkomplex	VD 001	VD 005	VD 007	VD 009	VD 013	VD 015	VD 017	VD 019	VD 020	VD 023	VD 024	VD 025	VD 027
Gesamtabundanz wertgebender (bewertungsrelevanter) Arten	A	B	B	A	B	A	B	A	A	A	B	B	B
Anzahl wertgebender (bewertungsrelevanter) Arten	A	B	A	B	B	A	A	A	B	A	A	C	B
Artenausstattung insgesamt	A	B	B	B	B	A	B	A	B	A	B	B	B
Biotopausstattung/ Biotopdifferenzierung	A	B	B	B	A	A	A	A	B	A	A	B	B
Grenzlinienlänge	A	A	A	B	B	A	B	A	A	B	A	B	A
wertgebende Requisiten/ Strukturen	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	B	A
Strukturausstattung gesamt	A	A	A	B	A	A	A	A	B	A	A	B	A
Gehölzanteil/Verbuschung	A	B	B	B	A	A	A	A	C	A	A	B	C
Störungen durch Militär	A	A	A	B	A	B	B	B	A	A	A	A	A
Sonstige Störungen	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	B	B	B
Zerstörung von bedeutenden Requisiten/ Strukturen	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Beeinträchtigungen gesamt	B	B	B	B	B	B	B	B	C	A	B	B	C
Gesamtbewertung	A	B	B	B	B	A	B	A	B	A	B	B	B

Alle Offenland-Lebensraumkomplexe weisen insgesamt einen mindestens guten Erhaltungszustand (B) auf, vier Komplexe erreichen einen sehr guten Erhaltungszustand (A). Es handelt sich um den Bereich zwischen Ludwigsee und Neuhauser See mit den sächsischen Teilen des Sandtrockenrasens bei Petersroda (VD001), zwei Teilflächen des Standortübungsplatzes (VD015, VD019) sowie das Baufeld IIa (VD023). Hinsichtlich der Gesamtabundanz bewertungsrelevanter Brutvogelarten (in VD019) und der vorkommenden Artenzahl (in VD015) nehmen die beiden benannten Teilflächen des Standortübungsplatzes eine herausragende Stellung unter allen Lebensraumkomplexen des SPA ein (siehe vorhergehende Abbildungen).

Das Bewertungsergebnis bekräftigt insgesamt die hohe aktuelle Bedeutung der Offen- und Halboffenlandlebensräume für die Erhaltung der Bestände vieler gebietsrelevanter Brutvogelarten des SPA. Alle Teilkriterien der Arten- und Strukturausstattung konnten mindestens mit B bewertet werden. Nur in einem Fall (Artenzahl in VD025) wurde ein C vergeben, was lediglich aus der geringen Flächengröße der durch Ausbuchtung der Landesgrenze künstlich entstandenen Bewertungseinheit resultiert.

Als starke Beeinträchtigung der Habitatfunktion für Offenland-Brutvogelarten ist der hohe Flächenanteil von Gehölzbiotopen in den Lebensraumkomplexen VD020 (96 %) und VD027 (84 %) zu werten. Auch in allen übrigen Offenland-Komplexen, die keiner militärischen Nutzung unterliegen, ist langfristig mit einer Wertminderung durch Gehölzsukzession bzw. das Aufwachsen von Gehölzpflanzungen zu rechnen (VD001, VD005, VD007, VD013, VD023, VD024).

7.3.3.2. Bestandsbewertung (gebietsbezogener Soll-Ist-Vergleich)

Die Bewertung der Gebietsbestände der relevanten Brutvogelarten (gebietsbezogener Soll-Ist-Vergleich) erfolgt auf der Grundlage der Soll-Bestandsvorgaben des LfULG (Stand 16.01.2008, einzelne Arten in Abstimmung mit LfULG und Auftraggeber aktualisiert) in tabellarischer Form.

Tab. 27: Gebietsbezogene Bestandsbewertung der Vögel des Offenlandes

Art	GEZ (A)	GEZ (B)	aktueller Bestand	Wert	Bemerkungen
<i>Anhang I VS-RL</i>					
Brachpieper	> 10	6 – 10	11 – 13	A	bestandssichernde Schwerpunktorkommen in prozessdynamischen Bereichen mit geringem Sukzessionsfortschritt, also zumindest mittelfristig sicher, langfristig sukzessionsbedingter Habitatverlust und Bestandsabnahme auf B-Wert zu erwarten
Neuntöter	> 80	41 – 80	88 – 103	A	zahlreiche Habitate mit überdurchschnittlicher Abundanz aufgrund sehr guter aktueller Habitatausstattung des SPA
Sperbergrasmücke	> 20	11 – 20	16 – 25	A	zahlreiche optimale Habitate vorhanden und besetzt, viele davon durch militärische Nutzung oder geringen Sukzessionsfortschritt langfristig sicher
Wiedehopf	≥ 2	1	0	C	aktuell nur sporadische Brutzeitbeobachtungen
<i>Art. 4 (2) VS-RL</i>					
Braunkehlchen	> 20	11 – 20	23 – 24	A	bestandssicherndes Schwerpunktorkommen im Bereich des Standortübungsplatzes, dieses durch militärische Nutzung langfristig sicher
Kiebitz	> 2	0 – 2	2	B	sporadisches Brutorkommen im Bereich des Standortübungsplatzes nur in feuchten Jahren
Raubwürger	> 5	3 – 5	4 – 7	B	bestandssichernde Schwerpunktorkommen durch militärische Nutzung (Standortübungsplatz) oder geringen Sukzessionsfortschritt (Baufeld IIa) langfristig sicher
Schwarzkehlchen	> 20	11 – 20	18 – 24	A	langfristig sukzessionsbedingter Habitatverlust und Bestandsabnahme auf B-Wert zu erwarten, die meisten Habitate sind aber längerfristig stabil
Steinschmätzer	> 10	6 – 10	12 – 14	A	bestandssichernde Schwerpunktorkommen in prozessdynamischen Bereichen mit geringem Sukzessionsfortschritt, also zumindest mittelfristig sicher, langfristig sukzessionsbedingter Habitatverlust und Bestandsabnahme auf B-Wert zu erwarten
Wachtel	> 2	1 – 2	1 – 2	B	Vorkommen nur im Bereich des Standortübungsplatzes, durch militärische Nutzung langfristig sicher
<i>Weitere Arten</i>					
Grauammer	> 40	21 – 40	43 – 52	A	bedeutendstes (hochabundantes) Vorkommen im Bereich des Standortübungsplatzes, dieses durch militärische Nutzung langfristig sicher

7.4. Gastvögel

7.4.1. Einschätzung der Bedeutung des Gebietes für ausgewählte Durchzügler und Wintergäste und Bewertung der Rasthabitateignung

Auf der Grundlage der ausgewerteten Daten ist für das SPA „Goitzsche und Paupitzscher See“ eine besondere Bedeutung für Wasservögel abzuleiten, wobei der **Seelhausener See** als Rastgebiet eine herausragende Stellung einnimmt. Bezogen auf das Gesamtgewässer (nur 20% der Seefläche gehören zum SPA) erreichen Saat- und Blässgans, Stockente, Blässralle,

Lach- und Sturmmöwe Rastbestände von mehreren Tausend Individuen. Von den nordischen Gänsen und den Möwen wird der See als Schlafgewässer genutzt. Größere Ansammlungen von mehreren Hundert Vögeln wurden von Haubentaucher, Graugans, Höckerschwan, Tafelente, Reiherente, Pfeifente, Krickente und Großmöwen (Silber-, Steppen-, Mittelmeermöwe) beobachtet. Des weiteren treten Kormoran, Singschwan, Löffelente, Schnatterente, Kolbenente, Schellente und Zwergsäger in Ansammlungen von weniger als hundert Tieren als Durchzügler und Wintergäste auf. See- und Fischadler sind regelmäßige Nahrungsgäste am Seelhausener See. Dies betrifft in der Brutzeit die im Bitterfelder Raum brütenden Vögel beider Arten, aber auch Durchzügler des Fischadlers und Wintergäste des Seeadlers. Für durchziehende Watvögel hat der See eine nur geringe Bedeutung. Es wurden zwar einige Arten, diese aber meist nur in kleinen Gruppen oder Einzelvögeln festgestellt. Erwähnenswert ist ein Schlafplatz des Großen Brachvogels mit bis über einhundert Tieren, der sich jedoch am Nordufer des Sees außerhalb des SPA befindet. Der dem SPA zugehörige Westteil des Sees wird oft von rastenden Wasservögeln frequentiert, da er in Bezug auf die Hauptwindrichtung windgeschützte Bereiche bietet. Die markante Halbinsel und die vorgelagerten Flachwasserbereiche im Süden des SPA-zugehörigen Seeteils wird ganzjährig von Gastvögeln (insbesondere von Möwen, Kormoranen, Schwänen) als Ansitzwarte, Ruheplatz und Deckung genutzt.

Die erhöhte Bedeutung des Seelhausener Sees resultiert vor allem aus dem Hochwassereinbruch der Mulde im Jahr 2002, der die Schnellflutung mit nährstoffreichem Flusswasser und den Eintrag von Fischen zur Folge hatte.

Die beiden großen Seen im Westen des SPA (Neuhauser See, Paupitzscher See) haben auf der Basis der ausgewerteten Datengrundlagen für Durchzügler und Wintergäste der Wasservögel bislang eine geringere Bedeutung als der Seelhausener See. Hauptursache dürfte das saure, nährstoffarme Wasser sein, weshalb sich für Vögel nur sehr langsam eine geeignete Nahrungsgrundlage einstellt (z.B. keine oder nur wenige Fische für Fischfresser, kein Plankton für Gründelenten). Eine mit der Altersentwicklung dieser Gewässer (damit verbunden Röhrichtentwicklung, Entwicklung der Wasservegetation, Nährstoffanreicherung, Ansiedlung von Nahrungstieren) tendenziell zunehmende Bedeutung, insbesondere für Taucher, Tauchenten und Säger deutet sich aber bereits an (Beobachtungen von Zwerg-, Gänsesäger, Schwarzhalstaucher, Kolbenente im Winterhalbjahr 2007/2008, STRAUBE). Zudem fungieren die beiden Seen als Ausweichgewässer für schlafende Gänse bei Störungen an den traditionellen Schlafgewässern.

Der Ludwigsee ragt im Nordwesten nur mit einem sehr kleinen Anteil in das SPA hinein und liegt im wesentlichen in Sachsen-Anhalt. Er gehört auch zu den nahrungsarmen Seen, wurde aber in den letzten Jahrzehnten sehr traditionell als Gänseschlafgewässer genutzt („Gänseblicksee“).

Das flach überflutete Sonnental bietet mit seinen vegetationsarmen Flachwasserbereichen geeignete Rastmöglichkeiten für Einzelvögel und kleine Trupps von Limikolen, Grau- und Silberreiher sowie aktuell zunehmend auch für Entenvögel.

Positiv für rastende Wasservögel ist, dass die Seen oder Seeanteile des SPA ausgesprochen störungsarm sind (bislang kein Bootsverkehr und keine offiziellen Badestellen). Der neu angelegte Badestrand am Nordufer des Ludwigsee ist von der SPA-Grenze über einen Kilometer entfernt und wirkt in Bezug auf das Schutzgebiet nicht störend.

Nicht gewässergebundene Gastvögel sind in den ausgewerteten Datengrundlagen für das SPA nur wenige verzeichnet. Von den Greifvogelarten des Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie ist die Kornweihe ein regelmäßiger Wintergast in geringer Zahl, Wanderfalke und Wespenbussard ziehen gelegentlich durch. Der Schwarzstorch als weitere Anhang I-Art ist ein seltener Durchzügler. Von weiteren wertgebenden Arten ist der Baumfalke Durchzügler und Nahrungsgast (Libellenjagd im Sonnental), das Rebhuhn wurde gelegentlich in

Winterverbänden im Gebiet beobachtet und der Raubwürger ist Wintergast und/oder Überwinterer, wobei er z.T. die gleichen Reviere wie zur Brutzeit besetzt.

7.5. Bewertung der Kohärenzfunktionen im Schutzgebietssystem Natura 2000

Das SCI „Ehemaliger Übungsplatz mit Paupitzscher See“ ist von mehreren anderen FFH-Gebieten umgeben, wobei die meisten in Sachsen-Anhalt liegen. Vorkommen des im Gebiet als Entwicklungsfläche nachgewiesenen LRT 3130 gibt es in den umliegenden SCI laut Standarddatenbögen nicht.

Hinsichtlich der Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie sind aus den umliegenden FFH-Gebieten Kammolche aus dem SCI „Leinegebiet“ (Sachsen) sowie aus dem SCI „Untere Mulde“ (Sachsen-Anhalt) nach den jeweiligen Standarddatenbögen bekannt. Im SCI „Leinegebiet“ erfolgte 2008 ein erster aktueller Nachweis der Art in Vorbereitung der für 2009 vorgesehenen planmäßigen Erfassung. Die grenzübergreifende Mulde dürfte mit hoher Wahrscheinlichkeit die nächstgelegenen Kammolchvorkommen aufweisen (ZÖPHEL & STEFFENS 2002, MEYER et al. 2004). Im sächsischen SCI „Vereinigte Mulde und Muldenauen“ wurden im Rahmen der MaP-Bearbeitung mehrere Kammolchvorkommen nachgewiesen (das nördlichste davon bei Bad Dübau).

Das Große Mausohr wird für das SCI „Untere Mulde“ und das SCI „Kirche Muldenstein“ (große Wochenstube!) angegeben (beide in Sachsen-Anhalt). In den umliegenden sächsischen FFH-Gebieten erfolgte im Rahmen der MaP-Bearbeitungen der Nachweis von Großem Mausohr und Mopsfledermaus 2007 im SCI „Leinegebiet“ sowie der Nachweis der Mopsfledermaus 2006 im SCI „Sprödaer Wald und Trifflholz“.

Das aktuelle Besiedlungspotenzial des SCI „Ehemaliger Übungsplatz mit Paupitzscher See“ für Arten des Anhang II wird gering eingeschätzt. Bedeutende Kohärenzbeziehungen von umliegenden Vorkommen solcher Arten sind aus diesem Grunde nicht zu erwarten.

Im Hinblick auf bewertungsrelevante Brutvogelarten bestehen wichtige Kohärenzbeziehungen des SPA „Goitzsche und Paupitzscher See“ vor allem zur Bergbaufolgelandschaft Delitzsch-Südwest (7 km südlich der Goitzsche), die im SPA „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“ in das Schutzgebietssystem Natura 2000 integriert wurde. Hier kommen großflächig vergleichbare Brutvogelhabitate wie in der Goitzsche vor, insbesondere weitere Refugiallebensräume der rohbodenbesiedelnden Charakterarten der Bergbaufolgelandschaft Brachpieper und Steinschmätzer sowie Lebensräume wertgebender Brutvogelarten der Bergbaurestgewässer (z.B. Rothalstaucher, Rohrweihe, Blaukehlchen, Rohrdommel, Kiebitz). Ein funktionaler Zusammenhang zu den Vorkommen in der Goitzsche ist aufgrund der räumlichen Nähe wahrscheinlich. Hinsichtlich der Gastvögel ist vor allem der Austausch zwischen den Gänseschlafgewässern der Goitzsche und in Delitzsch-Südwest von funktionaler Bedeutung.

Ein funktionaler Zusammenhang besteht auch zwischen der Goitzsche und den im Osten bis auf zwei Kilometer an das SPA heranreichenden Fließgewässerauen-Schutzgebieten (SPA „Vereinigte Mulde“, SPA „Kämmereiforst und Leine“). Sie können z.B. als Spenderhabitate für den in der Goitzsche aktuell unterrepräsentierten Brutbestand wertgebender Greifvögel fungieren (Rotmilan, Wespenbussard, Baumfalke). Gleichzeitig ist die Goitzsche aktuell Jagdgebiet für die benannten Greifvogelarten sowie den Fischadler, der an der Mulde Brutvogel ist. In Bezug auf die Muldenaue ist des Weiteren ein Zusammenhang zu Vorkommen von Arten der Rohböden und Sonderstandorte (Brachpieper, Steinschmätzer, Flussregenpfeifer, Uferschwalbe) wahrscheinlich, da diese Arten an der Mulde an natürlichen, prozessdynamischen Uferbereichen des Flusses vorkommen. Vorkommen seltener Arten

komplexer Verlandungszonen in der Muldenaue (z.B. Tüpfelralle, Knäkente) können Besiedlungsquelle für vergleichbare Habitate in der Goitzsche sein, wo die Arten bislang als Brutvogel fehlen. Andererseits produzieren die individuenstarken Bestände von Offen- und Halboffenlandarten in der Goitzsche (insbesondere Neuntöter, Grauammer, Braunkehlchen, Schwarzkohlchen, Sperbergrasmücke, Wendehals, Raubwürger) möglicherweise einen Populationsüberschuss, der in die benachbarten SPA ausstrahlt.

Die engsten räumlichen und funktionalen Beziehungen des SPA „Goitzsche und Paupitzscher See“ bestehen zum sachsen-anhaltischen Teil der Goitzsche, der nicht als Natura 2000-Gebiet unter Schutz steht. Ein großer Teil der bedeutendsten Habitate des SPA erstreckt sich länderübergreifend nach Sachsen-Anhalt und hat dort die bedeutendsten (Sandtrockenrasen Petersroda, Tagesanlagen, Sonnentäl) oder bedeutende Habitatanteile (Schwellenplatz, Baufeld IIa). Auch zu den zahlreichen anderen Gebieten der Bergbaufolgelandschaft des Bitterfelder und Gräfenhainicher Raumes (z.B. Schlauch Burgkernitz, Tiefkippe Schlaitz, Muldestausee, Restloch Golpa III bei Zschornowitz) mit seinen bedeutenden Vorkommen wertgebender Brutvogelarten sind funktionale Beziehungen wahrscheinlich. Von diesen Gebieten ist nur das NSG „Schlauch Burgkernitz“ nördlich des Muldestausees als FFH-Gebiet in das Schutzgebietssystem Natura 2000 integriert. Das nächstliegende SPA in Sachsen-Anhalt mit vergleichbarer Habitatausstattung ist die „Mittlere Oranienbaumer Heide“ (18 km nördlich des Goitzsche-SPA). Insbesondere die dortigen Vorkommen von Ziegenmelker und Wiedehopf könnten für den Bestand in der Goitzsche von Bedeutung sein.

8. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die stärkste Gefährdung für zahlreiche wertgebende Brutvogelarten, Anhang IV-Amphibien-Arten und den LRT 3130, die in hohem Maße den naturschutzfachlichen Wert des SCI/SPA-Gebietskomplexes ausmachen, stellt die **Sukzession** dar. Besonders betroffen sind diverse Offenlandbiotope.

Rohbodenflächen (u.a. Habitate für Brachpieper oder Steinschmätzer) sind langfristig nur bei Nutzung (Fahrwege!) zu erhalten. Auf sehr trockenen Standorten mit hohem Anteil stark saurer Tertiär-Substrate ($\text{pH} < 3$) und/oder hohen oberflächennahen Kohleanteilen ($> 10\%$) (hydrophobe Bedingungen der Substratoberfläche) ist die Vegetationsentwicklung stark verzögert und die Rohbodenstandorte können längerfristig erhalten bleiben (ISABEL 2004). Mittelfristig können sie auch im Bereich von steileren Böschungen/Abbruchkanten bestehen, wo es durch dynamische Prozesse immer wieder zu Bodenverwundungen kommt (z.B. Ostböschung des Baufeld IIa).

Auch temporäre Kleinstgewässer (LRT 3130, Reproduktionsgewässer der Anhang IV-Arten Kreuz- und Wechselkröte, Laubfrosch) sind stark durch Sukzession (Verlandung) bedroht. Diese Prozesse können durch Nutzung (Fahrbetrieb!) lokal auch durch Pflege (Mahd) aufgehalten werden.

Langfristig gefährdet sind auch Gras- und Krautfluren (u.a. Lebensraum für Braun- und Schwarzkehlchen, Grauammer). Bei ungestörter Sukzession verläuft die Entwicklung in Richtung Vorwald oder auch in wahrscheinlich längerfristig sehr stabile, dichte Gebüschkomplexe. Vorwälder und großflächig dichte Gebüschkomplexe haben für die meisten wertgebenden Offenlandvogelarten einen deutlich geringeren Wert als Gras-Krautfluren mit Einzelbäumen, Einzelbüschen und inselartigen Gebüschkomplexen. Die Sukzessionsgeschwindigkeit kann sehr unterschiedlich sein. Eine hohe Vegetationsdeckung dichter Gras- und Krautfluren kann das Einwandern von Gehölzen verzögern. Ebenso werden Gras- und Krautfluren trockener Standorte mit Halbtrockenrasencharakter oder solche auf kohlehaltigen, hydrophobe Standorten nur sehr zögerlich mit Gehölzen besiedelt. Unter solchen Standortbedingungen sind z.T. auch auf 30-80 jährigen Flächen in der Bergbaufolgelandschaft noch Gras- und Krautfluren zu beobachten (ISABEL 2004).

Lediglich Land-Reitgras-Fluren (*Calamagrostis*-Dominanzgesellschaft) scheinen ein längerfristig stabiles Stadium der Sukzession zu sein (häufige Bildung einer starken, schwer abbaubaren und die Ansiedlung weiterer Arten erschwerenden Streuschicht) (ISABEL 2004). Auf stark sauren und trockenen Standorten ist das Land-Reitgras nicht in der Lage, Dominanzbestände auszubilden (physiologischer Grenzbereich).

In mehreren Offenland-Brutvogel-Lebensraumkomplexen haben die zahlreichen bestehenden jungen Gehölzpflanzungen aktuell noch einen hohen Habitatwert für wertgebende Offenland-Brutvogelarten (z.B. Grauammer, Neuntöter, Schwarzkehlchen), der mit zunehmendem Alter der Pflanzungen abnehmen wird, bis im Jungbestandsalter ein nur noch geringer Wert für Brutvögel erreicht ist (potenzielle Beeinträchtigung des Habitats).

In zwei Offenland-Lebensraumkomplexen muss der aktuelle Gesamtgehölzflächenanteil bereits als starke Beeinträchtigung der Habitatfunktion für Offenland-Brutvogelarten gewertet werden (VD020: 96 % Gehölzfläche, VD027: 84 % Gehölzfläche). Der hohe Gehölzflächenanteil resultiert in VD020 aus der erfolgten Aufforstung von Freiflächen im

Wald und in VD027 aus der starken Verbuschungstendenz (Sanddornsukzession) in Kombination mit der erfolgten Aufforstung von Freiflächen.

Ein zusätzlicher Verlust von wertvollen Offenlandbiotopen droht lokal auch durch mögliche weitere **Aufforstungen**. Unter diesem Gesichtspunkt stellt die Ausweisung potenzieller Waldmehrungsflächen am östlichen Rand des Standortübungsplatzes (mit Konzentrationsbereichen des Brutvorkommens schutzrelevanter Offenland-Vogelarten) einen potenziellen Nutzungskonflikt dar.

Die Nutzung von Teilgebieten durch die Bundeswehr ist aus naturschutzfachlicher Sicht eher positiv zu beurteilen. Im Rahmen der **militärischen Nutzung** wird zumindest lokal der Offenlandcharakter des Gebietes erhalten, was Voraussetzung für die Ansiedlung und die Bestandserhaltung zahlreicher gefährdeter Arten ist.

Durch das Befahren der Flächen mit schwerer Technik werden wertvolle Habitatstrukturen wie Rohbodenflächen oder temporäre Kleinstgewässer (nach Bodenverdichtung) geschaffen bzw. erhalten, die eine Voraussetzung für die Entwicklung/Erhaltung des LRT 3130 oder von Amphibienlaichgewässern (aktuell nur Arten des Anhang IV im Gebiet) sind. Mögliche Verluste einzelner oder weniger Individuen von gefährdeten Arten durch diese Nutzung fallen vergleichsweise gering ins Gewicht. Aktuell kommen im Gebiet keine Kettenfahrzeuge mehr zum Einsatz, womit die Neuentstehung und Erhaltung vegetationsarmer Fahrspurgewässer durch die vorhandene Technik (Geländewagen, kleine LKW) nur noch sehr eingeschränkt möglich ist.

Die für den Erhalt des Offenlandcharakters des Standortübungsplatzes durchgeführte Pflegemahd im Herbst sichert den großflächigen Fortbestand von Magerrasen und Gras- und Krautfluren und verhindert eine zunehmende Gehölzsukzession. Im Hinblick auf die Ansprüche bestimmter Vogelarten kann die detaillierte Durchführung dieser Mahd noch optimiert werden.

Militärische Übungen finden nur zu bestimmten Zeiten und auch nur in Teilbereichen der Sperrgebiete statt. Viele auf dem Standortübungsplatz vorkommende wertgebende Vogelarten werden davon offensichtlich kaum beeinträchtigt. Gerade die dichtbesiedelten Randbereiche der Offenlandflächen zur Feldflur werden vom Übungsbetrieb so gut wie gar nicht gestört. Lediglich im Pappelforst des Brutvogel-Lebensraumkomplexes VE016 ist der dort sehr regelmäßige Übungs- und Schießbetrieb möglicherweise eine Ursache der fehlenden Besiedlung durch wertgebende Greifvogelarten (Rotmilan, Schwarzmilan), die ehemals dort gebrütet haben. Gleichzeitig ist es in diesem Bereich in vergangenen Jahren zur forstlichen Entnahme von (potenziellen) Horstbäumen gekommen, was eine weitere Ursache sein könnte. Zu potenziellen Beeinträchtigungen, die von der militärischen Nutzung ausgehen könnten, gehören mögliche Einträge von Schadstoffen (Schmier- und Kraftstoffe), die reale aktuelle Gefährdung im Gebiet ist aber gering, da schwere Technik nicht mehr und mittelschwere Fahrzeugtechnik (siehe oben) nur in geringem Umfang zum Einsatz kommt. Eine potenzielle Gefährdung durch geplanten Ausbau versiegelnder Infrastruktur (Gebäude, Betonflächen, Straßen) besteht nicht.

Im Zentrum des Laubholzforstes des Brutvogel-Lebensraumkomplexes VE014 ist die Neuerrichtung einer Standortschießanlage in der Größe von 6 ha geplant. Im Hinblick auf wertgebende Brutvogelarten sind hierbei sowohl positive Wirkungen (Schaffung und Erhaltung einer Offenlandfläche im Wald, positiv z.B. für Wendehals und Heidelerche) als auch negative Wirkungen auf die Avifauna (Verlust von Altpappeln als potenzielle Höhlenbäume z.B. für Wendehals, zusätzliche akustische Störungen durch Schießbetrieb, negativ z.B. für Milane) zu erwarten. Da erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele des SPA nicht von vornherein auszuschließen sind, bleibt eine Quantifizierung und Abwägung der Wirkungen einer SPA-Verträglichkeits-Vorprüfung vorbehalten.

Gefährdungen/Beeinträchtigungen durch **Tourismus bzw. Freizeitnutzung** spielen im Gebiet eine eher geringe Rolle. Größere Bereiche sind für die Öffentlichkeit gesperrt (Standortübungsplatz, „Goitzsche-Wildnis“), z.T. sogar eingezäunt (Paupitzscher See).

Störungen sind am ehesten im Bereich von Gewässern zu erwarten insbesondere am Neuhäuser See wegen der guten Zugänglichkeit vieler Uferbereiche. Aber auch hier sind die empfindlichsten Uferbereiche im Süden mit sich entwickelnden größeren Röhrichtzonen nur schwer zugänglich. Bislang gibt es im Gebiet keinen Bootsverkehr und keine offiziellen Badestellen. Der neu angelegte Badestrand am Nordufer des Ludwigsees (in Sachsen-Anhalt) ist von der SPA-Grenze über einen Kilometer entfernt und wirkt in Bezug auf das Schutzgebiet nicht störend.

Das gut ausgebaute schutzgebietsquerende Radwegesystem wird zwar sehr stark frequentiert, wirkt aber auch in hohem Maße besucherlenkend.

Tab. 28: Übersicht über die wesentlichen Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Schutzgut	Gefährdung/Beeinträchtigung	BfN-Code	Gebietsteil, ID-Fläche	Ursache/ Verursacher
gebietsübergreifende, potenzielle Gefährdung				
LRT 3130	Klimaänderung	17.3.	Gesamtgebiet	Treibhauseffekt (global)
bestehende Beeinträchtigungen				
LRT 3130 (Entwicklungsfläche)	Sukzession/Verlandung	13.2.2.	20002	verminderter Fahrbetrieb (Bundeswehr)
Rotmilan, Schwarzmilan	geringe Wiederansiedlungswahrscheinlichkeit durch intensiven Übungsbetrieb und Entnahme von (potenziellen) Horstbäumen	13.1.1. 3.2.10.	VE016	hohe Nutzungsintensität (Bundeswehr)
wertgebende Offenland- Brutvogelarten	aktuell verminderter Habitatwert durch hohen Gehölzanteil / Verbuschungsgrad	3.1. 17.1.3.	VD020, VD027	Gehölzpflanzungen im Rahmen der Bergbau-sanierung (LMBV), Sukzession
potenzielle Beeinträchtigungen				
wertgebende Offenland- Brutvogelarten	langfristig Abnahme des Habitatwertes durch Sukzession und/oder Aufwachsen von Gehölzpflanzungen	17.1.3.	VD001, VD005, VD007, VD013, VD023, VD024	Sukzession
wertgebende Offenland- Brutvogelarten	potenzielle Gefährdung durch Habitatverlust bei Aufforstung von ausgewiesenen Waldmehrungsflächen	3.1.	VD017, VD019	Planung von Waldmehrungsflächen

9. Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung

Ziel eines Managementplanes ist die Festlegung von Maßnahmen zur Sicherung des Bestandes von FFH-Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL, FFH-Arten des Anhang II der FFH-RL und von relevanten Vogelarten (Arten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie, weitere wertgebende Brutvogelarten und Gastvögel) sowie zur Erhaltung, ggf. Verbesserung und Entwicklung des Zustandes der LRT oder Habitate.

Da im SCI aktuell keine LRT und Anhang II-Arten vorkommen, konzentriert sich die Maßnahmenplanung auf die Erhaltung des Bestandes der relevanten Vogelarten des SPA und ihrer Lebensräume.

Hierbei wird zwischen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen unterschieden.

Erhaltungsmaßnahmen sind alle Maßnahmen, die der Erhaltung oder ggf. der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (Bewertungsstufen A bzw. B) dienen. Maßnahmen auf Flächen mit einem aktuell günstigen Erhaltungszustand, die diesen Erhaltungszustand sichern sollen und ohne deren Durchführung der bisher günstige Erhaltungszustand sich absehbar verschlechtern würde, sind ebenfalls Erhaltungsmaßnahmen. Zu diesen zählen auch Wiederherstellungsmaßnahmen, die der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes in aktuell mit einem ungünstigen Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht) bewerteten LRT oder Habitat dienen.

Entwicklungsmaßnahmen sind alle Maßnahmen, die dazu dienen, einen aktuell günstigen Erhaltungszustand weiter zu verbessern, wobei diese Maßnahmen allein zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes nicht notwendig wären. Zu den Entwicklungsmaßnahmen zählen damit insbesondere Maßnahmen, die zur Überführung eines Erhaltungszustandes B in einen Erhaltungszustand A führen sollen. Auch Maßnahmen auf so genannten Entwicklungsflächen, die derzeit noch nicht als FFH-Lebensraumtyp oder als Habitat relevanter Arten eingestuft werden können, die aber der Entwicklung dieser Flächen in Richtung eines FFH-LRT oder eines Habitats dienen, sind vom Grundsatz her Entwicklungsmaßnahmen.

Grundsätzlich gilt: Notwendige Erhaltungsmaßnahmen sind vorzuschlagen. Bereits bestehende Schutzinstrumente (z.B. bestehende Schutzgebiete nach Naturschutzrecht oder nach anderen Rechtsgrundlagen, ggf. auch auf Teilflächen) sind hinsichtlich ihrer Wirksamkeit für die Gewährleistung der Erhaltungsziele zu würdigen. Fachlich wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen sind insbesondere dann vorzuschlagen, wenn die betroffenen Eigentümer bzw. Nutzungsberechtigten zustimmen und die Finanzierung absehbar ist. Die Maßnahmen sind grundsätzlich mit Verfahren für die Durchführung zu unterlegen, die für den Landnutzer zumutbar und verfügbar sind bzw. verfügbar gemacht werden können. Ist dies im Ausnahmefall nicht möglich, ist der bestehende oder zu erwartende Dissens darzustellen. Die Ausnahme ist zu begründen. Alternativen sind zu prüfen und zu erörtern.

Für bereits bestehende LRT- oder Habitatflächen sind Erhaltungsmaßnahmen zu benennen, die mindestens den aktuellen (günstigen) Erhaltungszustand dauerhaft gewährleisten und konkrete bestehende Beeinträchtigungen (vor allem auf C-Flächen) beseitigen oder absehbare Verschlechterungen vermeiden.

Für Flächen mit Potenzial zur Entwicklung von LRT oder Arthabitaten können Entwicklungsmaßnahmen unter den o.g. Maßgaben vorgeschlagen werden.

9.1. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

9.1.1. Maßnahmen auf Gebietsebene

Folgende Maßnahmegrundsätze gelten für den gesamten SPA-/SCI-Schutzgebietskomplex:

- Sicherung der ökologischen Funktionsfähigkeit für alle erfassten Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse sowie der funktionalen Kohärenz innerhalb des Schutzgebietssystems NATURA 2000, im Gebiet insbesondere durch Sicherung der Bestände der gebietsbedeutenden Brutvogelarten und ihrer Lebensräume sowie der Funktion als Rastgebiet für Gastvogelarten
- Erhalt der Großflächigkeit und Unzerschnittenheit des Gebietes
- keine Erweiterung (Aus- oder Neubau) des bestehenden touristischen Wegenetzes
- Vermeidung von inneren und äußeren Störeinflüssen auf das Gebiet

9.1.2. Maßnahmen in Bezug auf FFH-Lebensraumtypen

Da innerhalb des SCI nur zwei Entwicklungsflächen des LRT 3130 erfasst wurden, sind Erhaltungsmaßnahmen für FFH-Lebensraumtypen nicht zu planen.

9.1.3. Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten

Im SCI konnten keine Vorkommen von Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie festgestellt werden. Deshalb werden keine Erhaltungsmaßnahmen für solche Arten geplant.

9.1.4. Maßnahmen in Bezug auf Brutvogelarten (Anhang-I-Arten, weitere wertbestimmende Zugvogelarten nach Art. 4(2) und weitere ausgewählte gefährdete Vogelarten)

9.1.4.1. Maßnahmen für Brutvogelarten der Gewässer und Uferbereiche

Da die Bergbausanierung in den Grenzen des SPA bereits abgeschlossen ist, sind neue Maßnahmen zur Optimierung der Gewässer- und Ufermorphologie oder zur Schaffung besonderer Gewässerstrukturen nicht mehr realistisch umsetzbar. Die vorgeschlagenen Handlungsgrundsätze und flächenkonkreten Maßnahmen für Wasservögel und deren Habitate zielen deshalb vor allem auf die Gewährleistung einer natürlichen Gewässerentwicklung und den Erhalt der Störungsarmut ab, insbesondere im Bereich der aktuell schon wertvollen Ufer- und Gewässerbereiche sowie der Bereiche mit hohem Entwicklungspotenzial.

9.1.4.1.1. Handlungsgrundsätze

Zur Erhaltung der Bestände und Habitate der als Schutzgut relevanten Brutvogelarten der Gewässer und Uferbereiche (Anhang-I-Arten, weitere wertbestimmende Zugvogelarten nach

Art. 4(2) und weitere ausgewählte gefährdete Vogelarten) sind nachfolgende Behandlungsgrundsätze notwendig. Sie gelten für alle Gewässer-Lebensraumkomplexe des SPA.

- Zulassen einer weitestgehend natürlichen Entwicklung aller Gewässer des SPA (einschließlich ihrer Ufer und Verlandungszonen)
- keine Befahrung der Wasserflächen des SPA mit Booten im Rahmen von Freizeit- oder Angelnutzung
- keine weitere Erschließung sensibler Uferbereiche durch Wegeaus- oder Neubau
- gebietsangepasste Jagdausübung (keine Bejagung von Wasservögeln, Berücksichtigung von Brutplätzen stöempfindlicher Arten bei Jagdausübung in Gewässernähe)
- Vermeidung von erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen aller besonders geschützten Biotope nach § 26 SächsNatSchG laut Gesetz, insbesondere der für Brutvögel bedeutenden Biotope wie Verlandungsbereiche, Röhrichte, Ufergehölze feuchter Standorte aus Erlen oder Weiden (§ 26-Biotop Sumpfwald oder Feuchtgebüsch)
- Belassen von abgestorbenen, überfluteten Gehölzen bis zum natürlichen Zusammenbruch

9.1.4.1.2. Flächenkonkrete Erhaltungsmaßnahmen

Die flächenkonkreten Maßnahmen zur Erhaltung der Bestände und Habitate der als Schutzgut relevanten Brutvogelarten der Gewässer und Uferbereiche (Arten des Anhang I und wertbestimmende Zugvogelarten nach Art. 4(2) der VS-RL sowie weitere ausgewählte gefährdete Vogelarten) werden tabellarisch abgehandelt (analog für die Brutvogelarten der Wälder und Forsten sowie des Offenlandes). In den Tabellen werden Arten benannt, auf die die benannten Maßnahmen insbesondere abzielen (Zielarten).

Tab. 29: Erhaltungsmaßnahmen für Brutvogelarten der Gewässer und Uferbereiche

Maßnahme-ID	Komplex-ID	Maßnahmeziel	Zielart(engruppe)	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code
60001 60002 60003	VA002 VA011 VA021	ungestörte natürliche Gewässerentwicklung, Vermeidung von Störungen der Brutvögel und Gastvögel	Rothalstaucher Zwergtaucher Rohrdommel Krickente Schellente Rohrweihe Wasserralle Sturmmöwe Flussregenpfeifer Drosselrohrsänger u.a. sowie Gastvögel (Wasservögel)	Prozessschutz, Beschränkung jeglicher Nutzung auf das (gesetzlich) nicht vermeidbare Mindestmaß, z.B. Ausübung der fischereilichen Nutzung, (beschränkt auf Hege) durch den Eigentümer ()	15.1.1.

Maßnahme-ID	Komplex-ID	Maßnahmeziel	Zielart(engruppe)	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code
60004	VA003	Vermeidung von Störungen der Brutvögel in sensiblen Bereichen des West-, Süd- und Ostufers des Neuhauser Sees (Uferröhrichte, vegetationsarme Flachufer)	Zwergtaucher Rohrweihe Wasserralle Flussregenpfeifer Drosselrohrsänger u.a.	Beschränkung einer (perspektivisch möglichen) fischereilichen Nutzung des Neuhauser Sees (Angeln) auf wenige unsensible Bereiche des Nordufers (in Abstimmung zwischen zukünftigem Fischereiausübungsberechtigtem und Naturschutzbehörden)	6.2.4.
60005	VA003	Vermeidung von Störungen der Brutvögel in sensiblen Uferbereichen des Neuhauser Sees (Uferröhrichte, vegetationsarme Flachufer)	Zwergtaucher Rohrweihe Wasserralle Flussregenpfeifer Drosselrohrsänger u.a.	Einschränkung der illegalen Freizeitnutzung (Baden, Lagern, Feuermachen) insbesondere an den sensiblen Bereichen des West-, Süd- und Ostufers des Neuhauser Sees durch Verbotsschilder und verstärkten Vollzug durch zuständige Behörden (Polizei, Ordnungsamt, UNB)	6.1.1.2. 6.1.4.
60006	VA026	Vermeidung von Störungen der Brutvögel und Nahrungsgäste in sensiblen Uferbereichen des Seelhausener Sees (Uferröhrichte, Halbinsel im Süden)	Rohrweihe Drosselrohrsänger u.a. sowie Nahrungsgäste	Beschränkung des Angelns im Seelhausener See auf Flächen außerhalb des SPA (in Abstimmung zwischen Fischereiausübungsberechtigtem und Naturschutzbehörden)	6.2.4.
60041	VA003	Optimierung der Insel im Neuhauser See als potenzielles Bruthabitat für spezifische Arten, Schaffung von Initialen für Neststandorte, Erhöhung des Gebietsbestandes der Sturmmöwe auf B-Bestandsziel	Sturmmöwe Flussregenpfeifer Flusseeschwalbe Brachpieper Steinschmätzer	Schaffung von sandig-kiesigen Rohbodenbereichen durch Technikeinsatz und Erhalt durch Offenhaltungspflege, Schaffung und Erhalt kurzrasiger Bereiche durch jährliche ein- bis zweimalige Pflegemahd, Entfernung von Gehölzen, ggf. Bejagung von Haarraubwild (insbesondere Mink), ggf. Installation von Elektrozaun zur Abwehr von Raubwild (insbesondere Fuchs), Betretungsverbot (Beschilderung am Ufer), Einbindung der Maßnahmen in die Öffentlichkeitsarbeit	11.2. 1.2.1.2. 12.1.2.1. 6.2. 3.2.

9.1.4.2. Maßnahmen für Brutvogelarten der Wälder und Forsten

9.1.4.2.1. Behandlungsgrundsätze

Zur Erhaltung der Bestände und Habitate der als Schutzgut relevanten Brutvogelarten der Wälder und Forsten (Anhang-I-Arten, weitere wertbestimmende Zugvogelarten nach Art. 4(2) und weitere ausgewählte gefährdete Vogelarten) sind nachfolgende Behandlungsgrundsätze notwendig. Sie gelten für alle Wald-Lebensraumkomplexe des SPA.

- Belassen aller Höhlenbäume gemäß § 26 SächsNatSchG (gesetzlich geschützt sind Höhlenbäume mit einer großen Höhle, z.B. vom Schwarzspecht, oder mehreren kleinen Höhlen)
- Belassen aller Horstbäume
- keine weitere Aufforstung von Schneisen oder Freiflächen im Wald

- naturnahe Waldbewirtschaftung (Förderung einer naturnahen Baumartenzusammensetzung, Alters- und Raumstruktur) bei Einhaltung der Verkehrssicherungspflicht
- bei Initiierung des forstlichen Umbaus von Pappelforsten durch Voranbauten überwiegend standortgerechte einheimische Laubbaumarten verwenden (bevorzugt Traubeneiche, Buche, Linde)
- Beim Einbringen von Forstpflanzen sind ausschließlich standortgerechte Baumarten zu verwenden (bevorzugt Traubeneiche, Stieleiche, Winterlinde, Hainbuche, Gemeine Kiefer, u.U. Roterle, Gemeine Esche). Nichtheimische Baumarten (z.B. Roteiche, Lärche, Douglasie) dürfen über deren bestehende Anbaufläche hinaus nur dann eingebracht werden, wenn die zusätzliche Anbaufläche zu mindestens 70 % aus heimischen Baumarten, welche im Wesentlichen der potenziellen natürlichen Waldgesellschaft zugeordnet sind, besteht. Dabei ist darauf zu achten, dass möglichst keine Reinbestände nichtheimischer Baumarten begründet, sondern Mischbestände mit heimischen Baumarten gewährleistet werden. Reinbestände nichtheimischer Baumarten dürfen maximal kleinflächig (bis 1 ha) eingebracht werden und nicht an bereits bestehende Reinbestände nichtheimischer Baumarten grenzen.
- Verzicht auf Durchforstungs- und Hiebmaßnahmen in der Kernbrutzeit der Vögel (15.3.-30.6.) in Waldbeständen der Reifephase (mittlerer Brusthöhendurchmesser [BHD] der 100 stärksten Bäume/ha > 40 cm) sowie in Altpappelbeständen mit BHD > 35 cm, aktuell insbesondere im Bereich Schwedenschanze und in den Altpappelbeständen des Standortübungsplatzes mit dem höchsten Vorkommenspotenzial relevanter Arten (Greifvögel, Spechte); ausgenommen sind unumgängliche Sofortmaßnahmen zur Verkehrssicherung oder zum Waldschutz (z.B. bei Schädlingsbefall)

9.1.4.2.2. Flächenkonkrete Erhaltungsmaßnahmen


In einigen Lebensraumkomplexen sind keine flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen für Brutvögel notwendig, hier gelten nur die Behandlungsgrundsätze (siehe oben).

In sehr strukturarmen schwarzkieferdominierten Teilbereichen der Lebensraumkomplexe VE006 und VE012 werden gezielte Maßnahmen zur Strukturanreicherung vorgeschlagen. Sie sollen die zu erwartende Strukturanreicherung mit zunehmendem Bestandsalter, die in den dichten Schwarzkieferjungbeständen nur sehr langsam vonstatten geht, unterstützen, um eine Verbesserung der gegenwärtig unzureichenden Strukturausstattung und/oder der unzureichenden Artenausstattung zu erreichen. Für spezifische Arten, die Freiflächen im Kiefernforst besiedeln (z.B. Ziegenmelker, Heidelerche), würden mittelfristig neue Habitatstrukturen geschaffen. Damit ist eine Verbesserung des Gesamt-Erhaltungszustandes der Lebensraumkomplexe von C auf B möglich.

Im Lebensraumkomplex VE018 hingegen, der aktuell aufgrund des jungen Bestandsalters und der damit gegenwärtig nur geringen habitatstrukturellen Bedeutung für Brutvögel ebenfalls einen unzureichenden Gesamt-Erhaltungszustand hat, sind keine flächenkonkreten Maßnahmen zur Strukturanreicherung notwendig. Hier lässt allein die bereits vorhandene vielfältige Gehölzartenzusammensetzung (mit hohem Laubholzanteil) mit zunehmender Altersentwicklung eine Erhöhung der Strukturausstattung und der habitatstrukturellen Bedeutung für Brutvögel erwarten.

Tab. 30: Erhaltungsmaßnahmen für Brutvogelarten der Wälder und Forsten

Maßnahme-ID	Komplex-ID	Maßnahmeziel	Zielart(engruppe)	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code
60007 60008	VE010 VE006 VE012 VE014	Prozessdynamik, langfristiger Erhalt vegetationsarmer Biotope (Westböschung), Entwicklung strukturreicher Halboffenlandbereiche und Vorwälder, Erhalt und Entwicklung von Höhlenbäumen, Entwicklung einer strukturreichen Ufermorphologie	Schellente Wendehals Heidelerche Brachpieper Raubwürger Neuntöter Sperbergrasmücke, durch Gewässerbeeinflussung auch Rothalstaucher Zwergtaucher	Prozessschutz im Bereich der den Paupitzscher See umgebenden Böschungen	15.1.1.
60009 60010 60011 60012 60013	VE006 VE012 VE012 VE012 VE012	mittel- bis langfristige Verbesserung der Struktur- und Artenausstattung von C auf B, mittelfristig Schaffung von Habitatstrukturen für Heidelerche und Ziegenmelker (Freiflächen im Kiefernforst)	mittelfristig: Heidelerche Ziegenmelker langfristig: Spechte Greifvögel	schrittweise, mittel- bis langfristige Strukturanreicherung in homogenen Altersklassenbeständen der Schwarzkiefer im Zuge der Altersentwicklung und durch geeignete lokale forstliche Maßnahmen im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung z.B.: - Auflichtung der Bestände mit gedrängtem Kronenschlussgrad (Beseitigung der Pflegerückstände) - auf geeigneten Teilflächen ab mittlerem Bestandsalter ggf. Voranbau von heimischen Laubhölzern - Schaffung von Lichtungen durch kleinflächige Räumung, nachfolgend Aufforstung von standortgerechten heimischen Laubbaumarten (bevorzugt Eiche) oder natürliche Waldentwicklung bei Aufkommen geeigneter Laubholz-Naturverjüngung	2.2.2.1. 2.2.1.1. 2.2.1.2.
60014 60015	VE008 VE008	Erhalt der Bruthabitat-eignung für Greifvögel und Spechte	Rotmilan Schwarzmilan Schwarzspecht Grauspecht Wendehals	sehr extensive einzelstammweise Bewirtschaftung der Altholzbestände im Bereich Schwedenschanze bei Erhalt aller aktuellen Horst- und Höhlenbäume	2.2. 2.4.3.
60016	VE008	Erhalt der Bruthabitat-eignung für Greifvögel	Rotmilan Schwarzmilan	langfristiger Erhalt von mindestens fünf Altbäumen (Kiefer, Eiche) pro ha als potenzielle Horstbäume	2.4.3.
60017 60018	VE014 VE016	Erhalt potenzieller Brutbäume	Wendehals	Erhalt aller Altpappeln mit einer einzelnen kleinen Höhle, die nicht dem gesetzlichen Schutz nach § 26 unterliegen	2.4.3.

Maßnahme-ID	Komplex-ID	Maßnahmeziel	Zielart(engruppe)	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code
60019 60020	VE014 VE016	Erhalt potenzieller Brutbaumbestände von Spechten	Wendehals Schwarzspecht Grauspecht	Erhalt von mehreren höhlenreichen Altpappelinseln (ca. 2 ha) bis zum natürlichen Zusammenbruch als potenzielle Brutbaumbestände in sicherheitstechnisch unproblematischen (kaum frequentierten) Bereichen (in Abstimmung zwischen Bundesforst, militärischem Nutzer und Naturschutzbehörden)	2.4.3.
60021 60022	VE014 VE016	langfristige Sicherung potenzieller Horstbaumbestände wertgebender Greifvogelarten	Rotmilan Schwarzmilan Baumfalke Wespenbussard	bei forstlichem Umbau von Pappelforsten möglichst langfristiger Erhalt eines lichten Schirms aus wüchsigen Altpappeln als potenzielle Horstbäume, darunter Einbringung von Voranbauten ausschließlich aus standortgerechten einheimischen Laubbaumarten	2.4.3. 2.2.1.1.
60023	VE022	unbeeinflusste Entwicklung eines lichten, struktur- und gebüschrreichen Vorwaldes	Wendehals Heidelerche Neuntöter Sperbergrasmücke	Prozessschutz im Bereich der  eigenen Flächen (Baufeld IIa)	15.1.1.
60025	VE004	unbeeinflusste Entwicklung eines strukturreichen Vorwaldes	Wendehals Heidelerche Neuntöter	Prozessschutz im Bereich der  eigenen Flächen (Ludwigsee)	15.1.1.

9.1.4.3. Maßnahmen für Brutvogelarten des Offenlandes

9.1.4.3.1. Behandlungsgrundsätze

Zur Erhaltung der Bestände und Habitate der als Schutzgut relevanten Brutvogelarten des Offenlandes (Anhang-I-Arten, weitere wertbestimmende Zugvogelarten nach Art. 4(2) und weitere ausgewählte gefährdete Vogelarten) sind nachfolgende Behandlungsgrundsätze notwendig. Sie gelten für alle Offenland-Lebensraumkomplexe des SPA.

- langfristige Erhaltung großflächiger Offenlandbereiche durch Beibehaltung der militärischen Nutzung in den Grenzen des Standortübungsplatzes
- keine weitere Aufforstung von Offenlandbiotopen (vegetationsarme Rohbodenstandorte, Sandmagerrasen, Gras-Kraut-Fluren und Gebüschbrachen) aufgrund der hohen Bedeutung des Gebiets für die Erhaltung herausragender Vorkommen wertgebender Offenland-Brutvogelarten
- Vermeidung von erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen aller besonders geschützten Biotope nach § 26 SächsNatSchG laut Gesetz, insbesondere der für Brutvögel bedeutenden Biotope wie Sandmagerrasen, Besenginsterheiden, Trockengebüsche, naturnahe Kleingewässer
- Erhalt von Dorngebüsch, insbesondere von solitären Dornsträuchern und inselartigen Dornstrauchkomplexen im Offenland oder an Waldrändern (Weißdorn, Rosen, Sanddorn)
- Erhaltung von Kleinstrukturen (z.B. Stein- und Holzhaufen, Pfähle)

9.1.4.3.2. Flächenkonkrete Erhaltungsmaßnahmen

Das SPA „Goitzsche und Paupitzscher See“ ist ein überregional bedeutendes Brutgebiet für verschiedene gefährdete Vogelarten von Offenlandlebensräumen. Die meisten dieser Arten benötigen eine Vielfalt extensiv genutzter, kurz- bis langgrasiger Gras-Krautfluren, die auch zahlreiche Strukturelemente wie hochwüchsige Stauden und Gebüsche aufweisen. Viele Bereiche der Goitzsche zeichnen sich aktuell noch durch solche Verhältnisse aus, mittel- bis langfristig geht auf den meisten Flächen allerdings dieser Offenlandcharakter durch Sukzession (zunehmende Verbuschung) oder sogar Aufforstung verloren. Ein Erhalt des gegenwärtigen Zustandes wäre nur durch sehr kostenaufwendige, regelmäßige Pflegeeingriffe zu gewährleisten, und würde auch dem „Wildnis-Konzept“ (Prozessschutz) des [REDACTED] widersprechen. Lediglich die Fortführung der Nutzung des Standortübungsplatzes bietet im Gebiet die Chance, auch langfristig großflächige Habitate für Offenlandbewohner zu sichern. Die mit dem Übungsbetrieb verbundenen (zeitweisen) Störungen können zum Ausfall einzelner Bruten führen. Dadurch verursachte Schädigungen an der Avifauna sind aber im Vergleich zum Nutzen, der durch den Erhalt des Offenlandcharakters bewirkt wird, deutlich geringer.

Der Erhalt der Offenlandbereiche des Standortübungsplatzes (Lebensraumkomplexe VD015, VD017, VD019) ist durch die gegenwärtig durchgeführte jährlich einmalige Mahd prinzipiell gewährleistet. Aus faunistischer Sicht wertvoll sind jedoch vor allem reich strukturierte Gebiete, insbesondere mit Brache-Stadien, die sich über einen gewissen Zeitraum (bis zu einem bestimmten Verbuschungsgrad) entwickeln. Vor allem ein hoher Anteil von Stauden fördert den Insektenreichtum (Nahrungsgrundlage vieler Vögel) enorm. Zum einen erhöht sich das Blütenangebot, zum anderen können viele Insektenarten ihren Reproduktionszyklus nur abschließen, wenn Überwinterungshabitate vorhanden sind (die nicht gemäht wurden!), etwa hohle Stängel von Stauden. Zudem stellen hochwüchsige Stauden essentielle Sitzwarten für relevante Arten wie Braun- und Schwarzkehlchen dar. Diese Sitzwarten müssen allerdings schon im zeitigen Frühjahr vorhanden sein (was eine Mahd im Vorjahr ausschließt). Die im Bereich des Standortübungsplatzes häufigsten wertgebenden Brutvogelarten (Grauammer, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen) bevorzugen eindeutig langgrasige Brachen, die keiner jährlichen Mahd unterliegen. Für andere Arten (Steinschmätzer, Heidelerche, Kiebitz) sind großflächige kurzgrasige Magerrasen von besonderer Bedeutung, für die eine jährliche Mahd positiv ist.

Im Sinne des Erhalts und der Förderung wertgebender Vogelarten im Gebiet sollte deshalb nach Möglichkeit eine zeitlich und räumlich differenzierte Mahd der Flächen des Standortübungsplatzes angestrebt werden. Aus dieser Zielstellung resultieren mehrere flächenkonkrete Erhaltungsmaßnahmen in der nachfolgenden Tabelle. Die übrigen flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen zielen auf den Erhalt essentieller Habitatstrukturen wie strauchdominierter Gehölze oder Rohbodenstandorte ab.

Aufgrund der nutzungsbedingt möglichen Offenhaltung des Standortübungsplatzes und der individuenstärksten Vorkommen der meisten Offenlandarten in diesem Bereich kann in den großflächigen Offenlandbereichen des Baufeld IIa die vom Flächeneigentümer ([REDACTED]) angestrebte und abgestimmte naturschutzfachliche Zielstellung „Prozessschutz“ (Teilbereiche der Goitzsche-Wildnis) akzeptiert werden. Eine kostengünstige und langfristige Offenhaltungspflege ist in diesen Bereichen nicht realistisch. Für eine Beweidung z.B. ist das Nahrungsangebot zu gering (BUND 2005). Auch unter der Prämisse „Prozessschutz“ kann der großflächige Offenlandcharakter des Baufeld IIa durch die standortbedingt vergleichsweise geringe Sukzessionstendenz der Gehölze zumindest mittelfristig erhalten

bleiben. Langfristig ist jedoch der Verlust des Habitatbedeutung für Offenlandarten mit großen Raumansprüchen (z.B. Raubwürger) nicht zu vermeiden.

Tab. 31: Erhaltungsmaßnahmen für Brutvogelarten des Offenlandes

Maß-nah-me-ID	Kom-plex-ID	Maßnahmeziel	Zielart(engruppe)	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code
60024	VD001	langfristiger Erhalt vegetationsarmer Rohbodenstandorte durch Prozessdynamik	Brachpieper Steinschmätzer Flussregenpfeifer	Prozessschutz im Kippbereich südlich des Ludwigsees	15.1.1.
60026	VD023	langfristiger Erhalt vegetationsarmer Rohbodenstandorte durch Prozessdynamik	Brachpieper Steinschmätzer	Prozessschutz im Bereich der Steilböschung am Ostrand des Baufeld IIa	15.1.1.
60027	VD015	Sicherung eines potenziellen Horst- und Höhlenbaumbestandes	Rotmilan Wendehals	langfristiger Erhalt des alten Baumbestandes entlang des Lober-Leine-Kanals	2.4.3.
60028 60029	VD015 VD017 VD019	Erhalt des großflächigen Offenlandcharakters, der geringen Gehölzdeckung und des Mosaiks wertvoller Offenlandhabitats (Sandmagerrasen, Gras-Kraut-Fluren, Einzelgehölze)	Wendehals Heidelerche Braunkehlchen Schwarzkehlchen Steinschmätzer Neuntöter Raubwürger Sperbergrasmücke Grauammer	eine jährliche Mahd im Rahmen der Offenhaltungspflege des Standortübungsplatzes im Zeitraum August/September (bedarfsweise Mahd von jährlich wechselnden Teilflächen ab 15.7. möglich); dabei Schonung von Einzelgehölzen, insbesondere von Dornensträuchern	7.2. 1.2.1.1. 12.6.
60030	VD015	Erhalt langgrasiger Bereiche als essentieller Habitatbestandteil einiger wertgebender Arten; im Bereich der Temporärgewässer regelmäßige Zurückdrängung aufkommender Gehölze und Verlangsamung der Gewässerverlandung	Braunkehlchen Schwarzkehlchen Grauammer Temporärgewässer: Zwergtaucher Kiebitz sowie Anhang IV-Amphibienarten (Kreuzkröte, Wechselkröte, Knoblauchkröte, Laubfrosch)	Mahd alle 3-4 Jahre im Rahmen der Offenhaltungspflege des Standortübungsplatzes im Zeitraum August/September (bedarfsweise Mahd von jährlich wechselnden Teilflächen ab 15.7. möglich); dabei Schonung von Einzelgehölzen, insbesondere von Dornensträuchern; soweit möglich (bei Austrocknung) Einbeziehung der Temporärgewässerbereiche in die Pflegemahd, dabei Erhalt von wenigen Einzelgehölzen als Ansitzwarten	7.2. 1.2.1.
60031 60032	VD017 VD019	Erhalt langgrasiger Bereiche als essentieller Habitatbestandteil einiger wertgebender Arten	Braunkehlchen Schwarzkehlchen Grauammer	Mahd alle 3-4 Jahre im Rahmen der Offenhaltungspflege des Standortübungsplatzes im Zeitraum August/September (bedarfsweise Mahd von jährlich wechselnden Teilflächen ab 15.7. möglich); dabei Schonung von Einzelgehölzen, insbesondere von Dornensträuchern	7.2. 1.2.1.
60033 60034 60035	VD015 VE016 VD019 VD019 VD019	Erhalt langgrasiger Bereiche als essentieller Habitatbestandteil einiger wertgebender Arten	Braunkehlchen Schwarzkehlchen Grauammer	Erhalt der Nutzungsfreiheit von langgrasigen sukzessionsstabilen Brachflächen mit Dominanz von Land-Reitgras	1.2.1.11.

Maß-nah-me-ID	Kom-plex-ID	Maßnahmeziel	Zielart(engruppe)	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code
60036	VD015	Erhalt als Brut-habitatstruktur für wertgebende Gebüschbrüter, Erhalt der Grenzlinienlänge	Neuntöter Raubwürger Sperbergrasmücke	Erhalt des überwiegenden Gebüschcharakters durch regelmäßige Entnahme von Baumgehölzen im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung; Fortsetzung einer gelegentlichen Mahd der Mittelstreifen zwischen den Gehölzen	12.4.4. 1.2.1.
60037 60038 60039	VD015 VD015 VD019	Erhalt als Bruthabitatstruktur für wertgebende Gebüschbrüter und Ansitzwarten für Bodenbrüter angrenzender Brachen	Braunkehlchen Schwarzkehlchen Neuntöter Raubwürger Sperbergrasmücke Grauammer	Erhalt von strauchdominierten Gehölzstreifen und Zulassen der natürlichen Entwicklung, keine Einbringung von Baumgehölzen	1.10.4.

9.1.5. Maßnahmen in Bezug auf Rast-, Überwinterungs-, Schlaf- und Mauserplätze von Gastvogelarten (Anhang-I-Arten und weitere wertbestimmende Zugvogelarten nach Art. 4(2))

Die bei den Brutvögeln der Gewässer und Uferbereiche formulierten Behandlungsgrundsätze (Kap. 9.1.4.1.1.) gelten in gleicher Weise für den Erhalt der Gastvogelbestände, da sich gebietsbedeutende Ansammlungen auf die Gewässerbereiche beschränken. Ebenso dient die als Erhaltungsmaßnahme bei den Brutvögeln geplante weitgehende Nutzungsfreiheit der SPA-Teile von Ludwigsee, Paupitzscher See und Sonnentäl (Kap. 9.1.4.1.2.) im Rahmen des Wildnis-Projektes des BUND gleichzeitig der Erhaltung und Entwicklung der Habitateignung für gewässergebundene Gastvögel.

Aus der besonderen Bedeutung des Seelhausener Sees für Gastvögel resultiert die folgende Erhaltungsmaßnahme, die vordergründig auf die Vermeidung von Störungen der Gastvogelansammlungen auf der freien Wasserfläche abzielt.

Tab. 32: Erhaltungsmaßnahmen für Gastvogelarten der Gewässer

Maß-nah-me-ID	Kom-plex-ID	Maßnahmeziel	Zielart(engruppe)	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code
60040	VA026	Erhalt der Störungsarmut im Westteil des Seelhausener Sees unter Berücksichtigung bedeutender Rückzugsräume und zusammenhängender Funktionsräume bedeutender Gastvogelbestände des SPA über die Gebietsgrenze hinaus; Vermeidung von Störungen der Brutvögel in sensiblen Uferbereichen	vordergründig Gastvögel (Enten, Gänse, Möwen, Taucher, Säger, Rallen, Seeadler, Fischadler u.a.); des weiteren Brutvögel der Verlandungszonen	Schaffung einer Pufferzone ohne Bootsverkehr in einem Teilbereich des Seelhausener Sees außerhalb der SPA-Grenze, Kennzeichnung der gesperrten Wasserfläche durch geeignete Maßnahmen (Bojenkette)	6.1.1.1.

9.2. Mögliche Entwicklungsmaßnahmen

9.2.1. Maßnahmen auf Gebietsebene

Mögliche Entwicklungsmaßnahmen auf Gebietsebene sind nicht vorgesehen.

9.2.2. Maßnahmen in Bezug auf FFH-Lebensraumtypen

Das bereits im Rahmen der Erhaltungsmaßnahmen der Brutvögel geplante Zulassen der natürlichen Entwicklung des Paupitzscher Sees (Prozessschutz) ist auch für eine mögliche Verbesserung der dortigen LRT 3130-Entwicklungsfläche ausreichend. Die Entwicklungschancen zum LRT sind hier jedoch durch die steile Ufermorphologie gering (vgl. Kap. 4.1.1.). Aus dem realisierten Anschluss des Sees an den Gewässerverbund resultieren in Bezug auf den LRT 3130 positive Wirkungen (Verminderung der Gewässerversauerung) und negative Wirkungen (fehlende Wasserstandsschwankungen).

Beim zweiten Vorkommen einer LRT 3130-Entwicklungsfläche (Fahrsपुरgewässer im Bereich des Standortübungsplatzes) ist die Verbesserung des Zustandes von der militärischen Nutzung (Befahrung) abhängig. Die vorgeschlagene Entwicklungsmaßnahme kann prinzipiell auf allen unbefestigten Wegen im nördlichen Teil der beiden großen Offenlandflächen des Standortübungsplatzes (Brutvogel-Lebensraumkomplexe VD015, VD017) Anwendung finden, da sich hier weitere kleinflächige Vorkommen lebensraumtypischer Pflanzenarten befinden. Die Entwicklungsmaßnahme dient gleichzeitig der Erhaltung von Laichgewässern der vorkommenden Anhang IV-Amphibienarten, insbesondere der Kreuzkröte.

Tab. 33: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3130

Maßnahme-ID	ID	Maßnahmeziel	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code
70001	20001	ungestörte natürliche Gewässerentwicklung, Ansiedlung weiterer LR-typischer Arten	Prozessschutz, Beschränkung jeglicher Nutzung auf das (gesetzlich) nicht vermeidbare Mindestmaß	15.1.1.
70002	20002	Erhalt vegetationsarmer Fahrsपुरgewässer, Vergrößerung der Vorkommensbereiche LR-typischer Pflanzenarten	regelmäßige Befahrung unbefestigter, pfützenreicher Wegabschnitte mit möglichst schwerer Fahrzeugtechnik, bevorzugt im Winterhalbjahr (nicht von April bis Juli, da Amphibienreproduktionszeit); unterstützend lokales Abschieben der Vegetationsdecke mit Pflorgetechnik im Winterhalbjahr alle 3 Jahre mit anschließender Befahrung zur Verdichtung	7.2.

9.2.3. Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten

Mögliche Entwicklungsmaßnahmen für Arten des Anhang II der FFH-RL sind nicht vorgesehen, da solche Arten im SCI aktuell nicht vorkommen.

9.2.4. Maßnahmen in Bezug auf Brutvogelarten (Anhang-I-Arten, weitere wertbestimmende Zugvogelarten nach Art. 4(2) und weitere ausgewählte gefährdete Vogelarten)

9.2.4.1. Maßnahmen für Brutvogelarten der Gewässer und Uferbereiche

Tab. 34: Entwicklungsmaßnahmen für Brutvogelarten der Gewässer und Uferbereiche

Maßnahme-ID	Komplex-ID	Maßnahmeziel	Zielart(engruppe)	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code
70004	VA011	Verbesserung des Angebots an Nisthöhlen, Erhöhung des Bestandes der Schellente, ggf. Ansiedlung des Gänsesägers	Schellente Gänsesäger	Anbringung von 5-10 Nisthilfen für Schellente und Gänsesäger an freistehenden stärkeren und standstabilen Bäumen in Ufernähe	11.2.2.

9.2.4.2. Maßnahmen für Brutvogelarten der Wälder und Forsten

Tab. 35: Entwicklungsmaßnahmen für Brutvogelarten der Wälder und Forsten

Maßnahme-ID	Komplex-ID	Maßnahmeziel	Zielart(engruppe)	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code
70005 70006	VE014 VE016	langfristige Entwicklung naturnaher Laubwälder und laubwalddominierter Mischwälder	Rotmilan Schwarzmilan Baumfalke Wespenbussard Wendehals Schwarzspecht Grauspecht	Fortsetzung des Umbaus von Altpappelbeständen in Mischwälder und Laubwälder einheimischer Arten durch Bestandspflege der vorhandenen und Initiierung weiterer Voranbauten einheimischer Baumarten (bevorzugt Traubeneiche, Buche, Linde) im Rahmen der planmäßigen forstlichen Bewirtschaftung	2.2.2.1. 2.2.1.1.
70007 70008 70009	VE014 VE018 VE022	Erhöhung des Gebietsbestandes, ggf. Erreichen des Bestandsziels für eine A-Bewertung	Wendehals	Ausbringen von Wendehals-Nistkästen an Waldgrenzen (insbesondere zu sandig-trockenen Freiflächen) und entlang von breiten Wegen und Schneisen	11.2.2.

9.2.4.3. Maßnahmen für Brutvogelarten des Offenlandes

Mögliche Entwicklungsmaßnahmen für Brutvogelarten des Offenlandes sind nicht vorgesehen.

9.2.5. Maßnahmen in Bezug auf Rast-, Überwinterungs-, Schlaf- und Mauserplätze von Gastvogelarten (Anhang-I-Arten und weitere wertbestimmende Zugvogelarten nach Art. 4(2))

Mögliche Entwicklungsmaßnahmen für Gastvogelarten sind nicht vorgesehen.

10. Umsetzung

10.1. Abstimmung mit den Nutzungsberechtigten, ggf. deren Betriebsplanung und anderen Fachplanungen

Bundeswehr

Der Standortübungsplatz der Bundeswehr, der große Teile des SPA zwischen Neuhauser und Seelhausener See einnimmt, wird von der von der Unteroffizierschule des Heeres (Feldwebel-Boldt-Kaserne Benndorf/Delitzsch) genutzt. Da die Offenhaltungspflege des Standortübungsplatzes vom Nutzer selbst durchgeführt wird und eine hohe Bedeutung für die Sicherung der bedeutendsten Habitate wertgebender Offenland-Brutvogelarten hat, wurde am 18.06.2009 ein Abstimmungstermin mit dem Nutzer vor Ort (einschließlich Geländebefahrung) durchgeführt. Anwesend waren die Verantwortlichen für die Geländebetreuung der Unteroffizierschule.

Grundsätzlich besteht seitens des Nutzers Einverständnis mit den vorgeschlagenen Maßnahmen. Die im MaP vorgeschlagenen Maßnahmen zur Offenhaltungspflege (Maßnahme ID 60028-60032) berücksichtigen bereits weitestgehend die aktuelle Pflege des Nutzers. Der ursprünglich vorgeschlagene Mahdzeitraum August/September reicht aus betrieblich/technischen Gründen für die vollständige Pflege des Standortübungsplatzes nicht aus. Im Ergebnis der Abstimmung wird in der Maßnahmeformulierung eine bedarfsweise Mahd von jährlich wechselnden Teilflächen ab 15.7. eingeräumt. Dies ist naturschutzfachlich vertretbar, da die meisten Bruten der relevanten Vogelarten bis Mitte Juli abgeschlossen sind.

Die grundsätzliche Festlegung der Mahd von Teilflächen im mehrjährigen Abstand (Maßnahme ID 60030-60032) entspricht nicht der betrieblichen Planung des Nutzers, die eine jährliche Mahd der (mit der vorhandenen Mahdtechnik zugänglichen) Offenlandbereiche des Standortübungsplatzes vorsieht. Im Ergebnis der Abstimmung sind die geplanten Maßnahmen jedoch dahingehend teilweise umsetzbar, dass Teilbereiche der Maßnahmeflächen mit besonderer Bedeutung, insbesondere Saumbereiche um die Temporärgewässer und die Gebüsche sowie langgrasige, staudenreiche Bereiche bei der jährlichen Mahd gezielt ausgespart und nur gelegentlich mit gemäht werden können. Wenn aus betrieblichen Gründen in bestimmten Jahren eine vollständige Mahd des Standortübungsplatzes nicht möglich oder notwendig ist, sollen bevorzugt die für einen mehrjährigen Mahdturnus vorgeschlagenen Flächen ungemäht belassen werden.

Die Reitgras-Brachen in den südlichen und südöstlichen Randbereichen des Standortübungsplatzes (Maßnahme ID 60033-60035) unterliegen gegenwärtig keiner jährlichen Offenhaltungspflege, die vorgeschlagene Maßnahme (Nutzungsfreiheit) entspricht somit der aktuellen Nutzung. Perspektivisch ist es möglich, dass Teilbereiche der Maßnahmefläche ID 60034, die gegenwärtig außerhalb der aktuellen Grenze des Übungsplatzes liegen, in diesen integriert werden und somit auch in die planmäßige Offenhaltungspflege eingeschlossen werden. In diesem Falle sollten auch diese Flächen möglichst nicht in jedem Jahr gemäht werden, um den langgrasigen Brachecharakter weitestgehend zu erhalten.

Bezüglich der waldbezogenen Maßnahmen im Bereich des Standortübungsplatzes (Maßnahme ID 60017-60022) gibt es seitens des militärischen Nutzers keine Einwände, wenn beim Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen oder Altholzinseln die Verkehrssicherheit im Bereich von Wegen und durch den Übungsbetrieb regelmäßig frequentierten Bereichen (z.B. Stellungen) gewährleistet wird.

Eine regelmäßige Befahrung unbefestigter pfützenreicher Wegabschnitte zum Erhalt temporärer Fahrspurgewässer (Maßnahme ID 70002; prinzipiell auch auf allen vergleichbaren Wegabschnitten) ist im Rahmen des Übungsbetriebes nicht möglich, da die entsprechende

Technik am Standort nicht vorhanden ist. Im Rahmen der Offenhaltungspflege könnte jedoch eine gelegentliche gezielte Befahrung geeigneter Standorte mit der vorhandenen Pflorgetechnik (Traktor) erfolgen, wobei zusätzlich eine lokale Vertiefung und oberflächliche Entfernung der Vegetationsdecke durch Abschieben möglich wäre.

Gegen das lokale Ausbringen von Wendehals-Nisthilfen (Maßnahme ID 70007) und deren Unterhaltung im Bereich des Standortübungsplatzes bestehen seitens des militärischen Nutzers keine Einwände, eine Realisierung muss jedoch anderweitig erfolgen (z.B. durch Naturschutz oder im Rahmen von Ausgleich- oder Ersatzmaßnahmen).

██████████ e.V. (██████████)

Die Abstimmung erfolgte im Rahmen der regionalen Arbeitsgruppe mit dem Projektleiter der Goitzsche-Wildnis, Herrn F. Heidecke. Der Nutzer/Eigentümer stimmt den Maßnahmen grundsätzlich zu, merkt aber an, dass die Umsetzung von Maßnahmen mit zusätzlichem Finanzbedarf (z.B. Wendehalsnisthilfen, forstliche Maßnahmen) an die Verfügbarkeit von Finanzmitteln geknüpft sind, die z.B. über Fördermittel bereitgestellt werden müssten.

Bundesforst

Das Bundesforstamt, Hauptstelle Westsachsen (Herr Plessow) ist als Mitglied der regionalen Arbeitsgruppe in die Managementplanung involviert. Es liegen keine Einwände zur Maßnahmenplanung des MaP vor.

Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV)

Die LMBV (Herr ██████████) ist als Mitglied der regionalen Arbeitsgruppe in die Managementplanung involviert. Es liegen keine Einwände zur Maßnahmenplanung des MaP vor.

Private Waldeigentümer

Die größere Privatwaldfläche nördlich des Neuhauser Sees (Nutzer 1) ist nicht von flächenspezifischen Erhaltungsmaßnahmen betroffen. Es gelten jedoch die für das gesamte SPA formulierten allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Brutvögel der Wälder und Forsten sowie des Offenlandes. Der Eigentümer wurde im August 2009 brieflich durch die Forstverwaltung über die Maßnahmenplanung informiert. Ein Angebot für einen Vor-Ort-Termin zur Abstimmung wurde nicht wahrgenommen.

Über E-Mail hat der Eigentümer sich zu den Maßnahmevorschlägen geäußert. Daraus resultieren folgende Abstimmungsergebnisse: Der Eigentümer war mit dem ursprünglich in den Behandlungsgrundsätzen formulierten gänzlichen Verzicht auf die Neupflanzung nichtheimischer Baumarten (z.B. Roteiche, Lärche, Douglasie) nicht einverstanden. Er sah darin eine unzumutbare Bewirtschaftungseinschränkung vor allem unter Berücksichtigung der besonderen Standortbedingungen in der Bergbaufolgelandschaft. Der Einwand wurde durch Behörden der regionalen Arbeitsgruppe geprüft und eine Kompromissformulierung erarbeitet, die darauf abzielt, eine Verschlechterung der Baumartenzusammensetzung durch Ausweitung der ohnehin schon hohen Anbaufläche nichtheimischer Baumarten im Gebiet zu vermeiden (siehe Behandlungsgrundsätze, Kap. 9.1.4.2.1). Die Kompromissformulierung wurde dann vom Eigentümer als umsetzbar bewertet.

Nicht umsetzbar ist hingegen der Behandlungsgrundsatz für die Brutvogelarten des Offenlandes: „keine weitere Aufforstung von Offenlandbiotopen ...“. Der Eigentümer beabsichtigt Offenlandflächen mit Gehölzsukzession und aus seiner Sicht „Dynamik in Richtung Wald“ durch Einbringen von Forstpflanzen im Hinblick auf den forstwirtschaftlichen Ertrag zu verbessern. Eine flächenkonkrete Beurteilung durch Behörden und Planungsbüro muss einem künftigen Ortstermin vorbehalten bleiben. Der Behandlungsgrundsatz bleibt aufgrund des naturschutzfachlichen Erfordernisses (möglichst langfristige

Sicherung der Lebensräume der gebietsbedeutenden Offenland-Brutvogelarten) unverändert bestehen. Auch die durch den Bewirtschafter negativ bewerteten Gebüschbrachen mit Goldrute und Sanddorn können für den Vogelschutz durchaus von Bedeutung sein.

Im Zuge der Abstimmungs-Korrespondenz erfolgte der Hinweis auf weitere private (Wald-) Flächen in den Bereichen Schwedenschanze und Nordufer des Neuhäuser Sees (Nutzer 2). Aufgrund des laufenden Flurneuordnungsverfahrens ist die endgültige Eigentümerzuordnung in Teilbereichen noch nicht abgeschlossen, was eine Maßnahmenabstimmung sehr erschwert. Der (wahrscheinliche) Eigentümer wurde gebeten, auf der Grundlage der vorläufigen Flurstücksgrenzen des Flurneuordnungsverfahrens seine konkreten Flächen zu benennen, dies erfolgte jedoch nicht. Er sah sich jedoch durch die einzelflächenspezifischen Maßnahmen im Bereich Schwedenschanze (Maßnahme ID 60015, 60016) betroffen. Unter dem Vorbehalt einer angemessenen Entschädigung hält er grundsätzlich die Maßnahmen für umsetzbar.

Weitere maßnahmebetroffene Nutzer/Eigentümer sind aktuell nicht bekannt oder konnten aufgrund der gegenwärtigen grundlegenden Überarbeitung der Eigentumssituation (laufende Flurneuordnungsverfahren) nicht ermittelt werden.

10.2. Maßnahmen zur Gebietssicherung

Die Schutzgüter eines FFH-Gebietes oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes genießen dahingehend einen naturschutzrechtlichen Schutz, dass nach § 22a Abs. 4 SächsNatSchG alle Vorhaben, Maßnahmen, Veränderungen oder Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes und seiner für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile (LRT und Arten) führen können, unzulässig sind (Verschlechterungsverbot). Bürger, Behörden und Gebietskörperschaften müssen das Verschlechterungsverbot bei allen Handlungen im Gebiet beachten.

Nach § 26 des SächsNatSchG sind bestimmte Biotope gesetzlich geschützt und dürfen nicht zerstört oder geschädigt werden. Die betrifft im Gebiet großflächige Sandmagerrasen, des weiteren Verlandungsröhrichte, temporäre Kleingewässer und Besenginsterheiden.

Der Paupitzscher See und umgebende Bereiche sind in einer Größe von 143 ha als Naturschutzgebiet gesichert. Der Schutzzweck des NSG (Kap. 2.2.1.) ist mit den Zielen der Maßnahmenplanung des MaP konform.

SCI und SPA sind Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Goitzsche“. Gemäß Schutzzweck sollen insbesondere die LSG-Teile westlich des Lober-Leine-Kanals aus Gründen des Naturschutzes einem besonderen Schutz unterliegen, was den Schutzzielen von FFH-Gebiet und SPA entspricht. Der vorrangige Zweck der Erholungsnutzung in den LSG-Teilen östlich des Lober-Leine-Kanals steht im Widerspruch mit Schutzzielen des SPA insbesondere der hohen Bedeutung des Westteils des Seelhausener Sees als Rastgebiet für Gastvögel.

Eine in hohem Maße wirksame Gebietssicherung konnte durch den Kauf von naturschutzfachlich bedeutenden Kerngebieten des SCI-/SPA-Schutzgebietskomplexes (Ludwigsee und umgebende Flächen, Paupitzscher See und umgebende Flächen, Sonnentäl, Baufeld IIa) durch den [REDACTED] erreicht werden. In diesen Bereichen ist das Zulassen einer weitestgehend nutzungsunbeeinflussten natürlichen Entwicklung möglich, die überwiegend mit der Zielstellung der Managementplanung übereinstimmt.

Vorschlag für die Erweiterung des SPA

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist die Erweiterung der Grenzen des SPA im Bereich des Seelhausener Sees dringend erforderlich. Hierbei geht es vor allem um die Einbeziehung der aus vogelschutzfachlicher Sicht hochbedeutenden Bucht westlich von Sausedlitz. Der Vorschlag der Grenzerweiterung ist in der Maßnahmenkarte dargestellt. Die Erweiterung entspricht im Wesentlichen dem ursprünglichen Meldevorschlag für das SPA, dessen Ausdehnung in dem entsprechenden Bereich aufgrund konkurrierender Planungen (Erholungsnutzung) bei der endgültigen Meldung reduziert werden musste.

Naturschutzfachliche Hauptgründe für die vorgeschlagene SPA-Erweiterung sind:

- Sicherung bedeutender aktueller Vorkommen von Brutvogelarten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (Rohrdommel, Rohrweihe, Blaukehlchen), damit mögliches Erreichen eines guten Gesamterhaltungszustandes (B) des SPA-Bestandes bei Rohrdommel und Blaukehlchen und eines sehr guten Erhaltungszustandes (A) des Bestandes der Rohrweihe
- Sicherung des aktuellen Vorkommens weiterer schutzrelevanter wertgebender Röhricht-Brutvögel (Drosselrohrsänger in hoher Abundanz, Zwergtaucher, Wasserralle)
- beginnende Entwicklung flächiger Verlandungsröhrichte und hohes Entwicklungspotenzial für weitere Röhrichtentwicklung, damit gute Ansiedlungschancen für weitere wertgebende Röhrichtbrüter und andere Wasserbrutvögel
- Sicherung bedeutender Habitate individuenstarker Ansammlungen von Gast-Wasser-vögeln (Seelhausener See mit der aktuell höchsten Bedeutung für Gastvögel im SPA!), dahingehend auch Sicherung von räumlichen Wechselbeziehungen der Wasservögel (z.B. bei Störungen oder Änderung der Windrichtung) zwischen dem jetzigen SPA-Teil des Seelhausener Sees und der Bucht bei Sausedlitz

Bei Einbeziehung der vorgeschlagenen Fläche in das SPA wären hierfür folgende Schutzerfordernisse zu berücksichtigen:

- Zulassen der natürlichen Entwicklung des Gewässers, der Verlandungszonen und der ufernahen Bereiche
- keine Neuanlage touristischer Infrastruktur (Wege, Badestrand, Bootsanlegestelle)
- kein Bootsverkehr
- keine Angelnutzung

Der Vorschlag zur Schutzgebietserweiterung ist nicht konform mit den regionalplanerischen Zielen in diesem Bereich (überwiegend Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Erholung). Aufgrund der hohen naturschutzfachlichen Bedeutung des vorgeschlagenen Erweiterungsbereiches sollten die regionalplanerischen Ziele unter Berücksichtigung der aktuellen natürlichen Gebietsentwicklung angepasst werden. An dieser Stelle ist zu vermerken, dass sich der vorgeschlagene Uferbereich für eine Erholungsnutzung kaum (noch) eignet. Die Bucht bei Sausedlitz ist in Hauptwindrichtung (NW) offen, so dass abgestorbene Pflanzenteile stark angeschwemmt werden, die eine Badenutzung kaum möglich machen. Aufgrund der flächigen Röhrichtentwicklungstendenz hätte die Neuanlage eines Badestrandes oder einer Bootsanlegestelle Eingriffe in besonders geschützte Biotope nach § 26 SächsNatSchG zur Folge.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist die beschriebene Erweiterung des SPA ein naturschutzfachlich begründeter Vorschlag, dessen Umsetzung im Rahmen des Managementplanes nicht abgestimmt werden kann. Sollte eine Erweiterung der vorerst feststehenden SPA-Abgrenzungen in Frage stehen, muss dieser Fachvorschlag die in Planungsverfahren übliche

ausführliche allgemeine Beteiligung durchlaufen, in der die Differenzen mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen zu klären sind. Im Vorfeld sollten die benannten naturschutzfachlichen Erfordernisse in der Fortschreibung des Sanierungsrahmenplanes Berücksichtigung finden. Aus Sicht der Regionalen Planungsstelle des Regionalen Planungsverbandes Westsachsen darf eine eventuelle Erweiterung des SPA die Nutzbarkeit der bestehenden Zufahrt zur Bucht bei Sausedlitz und des bestehenden Parkplatzes nicht einschränken.

10.3. Vorschläge für die Umsetzung von Maßnahmen

Die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen im Bundesforst sollte im Rahmen der normalen forstlichen Bewirtschaftung erfolgen. Für forstliche Maßnahmen in den [REDACTED] (z.B. Strukturverbesserung von Schwarzkiefer-Monokulturen) eignen sich aktuelle Fördermöglichkeiten.

Die Maßnahmen in den Offenlandbereichen des Standortübungsplatzes können durch eine gezielte Gestaltung der Offenhaltungspflege durch den militärischen Nutzer weitestgehend umgesetzt werden (siehe Kap. 10.1.).

Das Zulassen einer weitestgehend nutzungsfreien natürlichen Entwicklung in Teilbereichen (Prozessschutz) ist im Rahmen des Goitzsche-Wildnis-Projektes realisierbar.

Die Umsetzung von Maßnahmen des speziellen Artenschutzes (z.B. Ausbringen von Nistkästen, Pflege von Bruthabitaten) sollte durch den ehrenamtlichen Naturschutz in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden erfolgen. Hierzu können aktuelle Naturschutzfördermöglichkeiten genutzt werden.

Reglementierungen der Freizeitnutzung an Neuhauser und Seelhausener See müssen durch die Naturschutz- und Wasserbehörden durchgesetzt werden. Nach Information des Regionalen Planungsverbandes Westsachsen (Regionale Planungsstelle) werden entsprechende Verbote an Bergbaufolgeseen im Zuge der Regelung des Gemeingebrauchs per Rechtsverordnung der unteren Wasserbehörde erlassen. Die Maßnahme ID 60040 widerspricht jedoch den aktuellen regionalplanerischen Zielen am Seelhausener See (siehe Kap. 11).

10.4. Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit

Die Umsetzung der im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen soll im Wald mit gezielter Unterstützung der Forstbehörde (Bundesforst) erfolgen, bei der Maßnahmenumsetzung in den Offenland- und Gewässerlebensräumen soll die Naturschutzverwaltung unterstützend tätig werden. Die Umsetzung bzw. Ausführung der einzelnen Maßnahmen auf der Fläche erfolgt i.d.R. durch die Flächeneigentümer selbst.

Eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit erfolgt im Gebiet vor allem durch den BUND (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland) im Rahmen des Goitzsche-Wildnis-Projektes. Im Ergebnis der Öffentlichkeitsarbeit genießt das Projekt offensichtlich eine hohe Akzeptanz bei der Bevölkerung. Die gesperrten Bereiche der Goitzsche-Wildnis sind im Gelände mit beschrifteten Findlingen markiert und werden nur in geringem Maße abseits der Wege betreten.

Aus Sicht des im Gebiet schwergewichtigen Vogelschutzaspekts ist gegenwärtig eine weitere gezielte Öffentlichkeitsarbeit nicht nötig, da sich die meisten wertvollen Bereiche abseits der Besucherwege befinden. Im Falle einer Intensivierung der Freizeitnutzung am Seelhausener See (z.B. Bootsverkehr) ist eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit zum Erreichen der Akzeptanz der im MaP vorgeschlagenen Maßnahmen notwendig.

Die Freizeitnutzung des Gebietes sollte regelmäßig durch den behördlichen Naturschutz kontrolliert werden. Insbesondere am Neuhäuser See besteht durch die gute Zugänglichkeit vieler Uferbereiche die Gefahr der Beeinträchtigung sensibler Bereiche durch Freizeitnutzung.

Durch den Standortübungsplatz sind große Bereiche des SCI-/SPA-Schutzgebietskomplexes der Öffentlichkeit nicht zugänglich und bedürfen keiner regelmäßigen Kontrolle. Sinnvoll und wünschenswert wäre hier aber ein fortlaufendes Monitoring der Bestandsentwicklung der konzentrierten Bestände wertgebender Offenland-Brutvogelarten in Zusammenhang mit den Maßnahmen zur Offenhaltungspflege in enger Abstimmung mit dem militärischen Nutzer.

11. Verbleibendes Konfliktpotenzial

Die vorgesehene Maßnahme ID 60040 (Pufferzone ohne Bootsverkehr in einem Teilbereich des Seelhausener Sees außerhalb des SPA) steht nicht im Einklang mit den regionalplanerischen Festsetzungen. Der betroffene Seebereich ist als Vorbehaltsgebiet Erholung im Sanierungsrahmenplan Goitzsche-Holzweißig-Rösa ausgewiesen und ermöglicht wassersportliche Aktivitäten. Als Vorbehaltsgebiet besteht jedoch grundsätzlich eine Abwärfähigkeit gegenüber konkurrierenden Nutzungsansprüchen. Aus Sicht der Regionalen Planungsstelle des Regionalen Planungsverbandes Westsachsen reduziert eine zusätzliche Sperrung für den Bootsverkehr über die derzeit geltende Abgrenzung des SPA hinaus die für einen Wassersport nutzbare Fläche des Seelhausener Sees, was dessen Entwicklungschancen unter Berücksichtigung der „hohen Konkurrenz“ des Goitzschesees weiter verschlechtert.

Die Umsetzung der Maßnahme ist im Zusammenhang mit einer Erweiterung des SPA sinnvoll (siehe Kap. 10.2.), die jedoch wahrscheinlich nur langfristig realisierbar ist. Die Abwägung der konkurrierenden Nutzungsansprüche könnte dann in einem entsprechenden Planungsverfahren erfolgen.

Als minimale Kompromissvariante zur Lösung des Konflikts mit den touristischen Nutzungsansprüchen kann eine flächig reduzierte Umsetzung der Maßnahme in Betracht gezogen werden. Hierbei sollte zumindest der Seeteil der Bucht bei Sausedlitz südlich einer West-Ost-Linie zwischen der Spitze der Halbinsel und dem Ostufer der Bucht vom Bootsverkehr freigehalten werden, da dieser als Aufenthaltsbereich von Wasservögeln, die in Abhängigkeit von der Windrichtung zwischen dem SPA und der Bucht bei Sausedlitz hin- und herwechseln, eine herausragende Bedeutung hat.

12. Zusammenfassung

Im SPA DE 4439-451 Goitzsche und Paupitzscher See sind von den Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie das zahlenstarke Brutvorkommen des Neuntöters und die bedeutenden Vorkommen von Heidelerche, Sperbergrasmücke und Brachpieper herauszustellen (Arten mit sehr gutem Erhaltungszustand des Bestandes).

Von den weiteren bewertungsrelevanten Brutvogelarten (Zugvogelarten nach Art. 4[2] der Vogelschutzrichtlinie und weitere gefährdete Brutvogelarten) erreichen mehrere Arten des Offen- und Halboffenlandes durch individuenstarke Vorkommen einen sehr guten Erhaltungszustand des Bestandes (Grauammer, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Steinschmätzer) bzw. einen guten Erhaltungszustand (Wendehals, Raubwürger). Vor allem im Bereich des Standortübungsplatzes haben mehrere dieser Arten hochabundante und durch die Fortsetzung der militärischen Nutzung nicht durch Sukzession gefährdete Vorkommen.

Die nach Flutung der Tagebaurestlöcher im Bitterfelder Revier verbliebenen Refugialvorkommen von Brachpieper und Steinschmätzer an vegetationsarmen Standorten mit geringem Sukzessionsfortschritt oder sukzessionshemmender Prozessdynamik sind als überregional bedeutend herauszustellen. Einen bedeutenden Gebietsbestand hat auch der an sandig-kiesigen Gewässerufeln brütende Flussregenpfeifer als weitere Charakterart der Bergbaufolgelandschaft.

An den im Gebiet bislang erst initial entwickelten Uferröhrichten brütet der Drosselrohrsänger bereits in hoher Dichte. Die Rohrweihe kommt als Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie in mehreren Brutpaaren vor.

Von den in Nordwest-Sachsen seltenen Brutvogelarten Kranich, Ziegenmelker und Blaukehlchen (Anhang I) sowie Rothalstaucher und Krickente (Art. 4 [2]) bestehen im SPA Brutvorkommen einzelner Paare.

Zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Brutvogelhabitate wurde das SPA in 27 Lebensraumkomplexe im Sinne abgrenzbarer Struktureinheiten unterteilt und wie folgt bewertet:

Tab. 36: Gesamtbewertung der Brutvogel-Lebensraumkomplexe

Lebensraumkomplexe	Anzahl	Gesamtfläche (in ha)	A (sehr gut)	B (gut)	C (mittel- schlecht)
Gewässer und Uferbereiche	5	384		5 x	
Wälder und Forste	9	450		6 x	3 x
Offenland	13	490	4 x	9 x	
Summe	27	1324	4 x	20 x	3 x

Zum Erhalt der Gewässer-, Wald- und Offenlandhabitate der Brutvögel wurden allgemeine Handlungsgrundsätze und einzelflächenspezifische Maßnahmen geplant. Wichtige Handlungsgrundsätze sind das Zulassen der ungestörten Entwicklung der Gewässer, die Vermeidung von Störungen durch zeitliche oder räumliche Nutzungsbeschränkungen, die Vermeidung der weiteren Aufforstung wertvoller Offenlandbereiche oder Freiflächen im Wald, die Begrenzung der forstlichen Einbringung nichtheimischer Baumarten sowie der Erhalt essentieller Habitatstrukturen (z.B. Horst- und Höhlenbäume, Dorngebüsche). Bedeutende einzelflächenspezifische Maßnahmen beinhalten die Fortsetzung der teilflächen-differenzierten Offenhaltungspflege im Bereich des Standortübungsplatzes, den Prozessschutz in Teilbereichen (Goitzsche-Wildnis), die Strukturverbesserung in homogenen Schwarzkiefernforsten, die Optimierung und Offenhaltungspflege einer Insel im Neuhäuser See sowie

den Erhalt von bedeutenden Horst- und Höhlenbaumbeständen, Brachen und Gebüschkomplexen.

Für Gastvögel hat insbesondere der Seelhausener See, der in seinem Westteil mit etwa 20 % der Seefläche zum SPA gehört, eine besondere Bedeutung als Rast- und Schlafgewässer großer Ansammlungen nordischer Gänse, Möwen, Enten und Blässrallen sowie in geringerer Zahl für Kormorane, Taucher und Säger.

Eine spezielle Erhaltungsmaßnahme (Pufferzone ohne Bootsverkehr) soll die Störungsarmut im Westteil des Seelhausener Sees sichern.

Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie wurden im **SCI DE 4440-301 Ehemaliger Übungsplatz mit Paupitzscher See** nicht nachgewiesen. Es konnten lediglich zwei lineare Entwicklungsflächen des LRT 3130 (Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer) erfasst werden. Es handelt sich um die Uferbereiche des Paupitzscher Sees (12704 m²) und ein Fahrspurgewässer-Komplex im Bereich des Standortübungsplatzes (658 m²).

Entwicklungsmaßnahmen für die beiden Flächen sind der Prozessschutz am Paupitzscher See und die Fortführung der Befahrung in Kombination mit periodischen Pflegeeingriffen im Bereich der vegetationsarmen Fahrspurgewässer.

Ein aktuelles Vorkommen von Arten des Anhang II der FFH-RL wurde nicht festgestellt. Diesbezüglich wurden Untersuchungen zum Kammmolch und zu Waldfledermäusen durchgeführt. Das aktuelle Besiedlungspotenzial des SCI für Anhang-II-Arten wird gering eingeschätzt.

Das SCI beherbergt bedeutende Vorkommen von Amphibienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (vor allem Kreuzkröte- und Wechselkröte, in geringerer Zahl auch Laubfrosch) sowie wahrscheinlich auch der Anhang-IV-Reptilienart Zauneidechse. Mit Großem Abendsegler, Zweifarbfledermaus, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Rauhhautfledermaus und Zwergfledermaus wurden im Gebiet sieben Fledermausarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen. Eine größere Bedeutung des Gebiets ist für den Großen Abendsegler anzunehmen.

13. Ausgewertete und verwendete Datengrundlagen

Folgende digitale Datengrundlagen wurden verwendet:

- TK 10, TK 25
- Ortho- und CIR-Luftbilder
- Selektive Biotopkartierung
- Automatisierte Liegenschaftskarte (ALK)
- Vorläufige Flurstücksabgrenzungen der laufenden Flurneuordnungsverfahren (unvollständiger Arbeitsstand)
- Besitzarten im Wald (Quelle: Staatsbetrieb Sachsenforst)
- digitale Abgrenzung (Arbeitsstand) der Flächen im Eigentum des e.V.
- Art-Datenbanken des LfULG
- GIS-Daten zur Lage der Feldblöcke
- Schutzgebietsgrenzen des LfULG

Des weiteren wurden verwendet:

- analoge Forstgrundkarte mit Abgrenzung des Bundeseigentums der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Bundesforst Hauptstelle Westsachsen
- analoge Liegenschaftskarte der LMBV (Stand: 27.07.2009)

14. Verwendete Literatur

- BEICHE, S. (2002): Die Avifauna der Goitzsche - Vögel in der Bergbaufolgelandschaft. Hrsg: Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft (LMBV).
- BERGER, H. (2000): Erfahrungen beim Nachweis von Molchen mit einfachen Trichterfallen. Jshr. Feldherpetol. u. Ichthyofaunistik Sachsen 6: 111-116.
- BÖHNERT, W., GUTTE, P., SCHMIDT, P.A. (2001): Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Sachsens. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2001. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.). Dresden.
- BOYE, P., HUTTERER, R. & BENKE, H. (Bearb.)(1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). In: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Bundesamt für Naturschutz Bonn-Bad Godesberg (Hrsg.). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz (55): 33-39.
- BUND (2005): Bergbaufolgelandschaften – Chancen zur Integration von Wildnisgebieten in die Kulturlandschaft am Beispiel der Goitzsche. Forschungsprojekt des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (Landesverband Sachsen-Anhalt e.V.). Gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt. AZ: 19357
- FLB (Forschungsverbund Landschaftsentwicklung Mitteldeutsches Braunkohlerevier) (2003): Analyse, Bewertung und Prognose der Landschaftsentwicklung in Tagebauregionen des Mitteldeutschen Braunkohlereviere. Auftraggeber: BMBF, Land Sachsen-Anhalt. Projektlaufzeit 1999-2002. Abschlussbericht. 497 S.
- FBM (Forschungsverbund Braunkohletagebaulandschaften Mitteldeutschlands) (1999): Konzepte für die Erhaltung, Gestaltung und Vernetzung wertvoller Biotope und Sukzessionsflächen in ausgewählten Tagebausystemen. unveröff. Abschlussbericht. Auftraggeber: BMBF, LMBV, Land Sachsen-Anhalt; Projektlaufzeit 1995-1998
- FROMM, A., MAHN, E.-G., TISCHEW, S. (1998): Zwergbinsen-Gesellschaften in ehemaligen Braunkohletagebauen der Goitzsche. Naturschutz und Landschaftsplanung 30: 393-399.
- HARDTKE, H.-J. & IHL, A. (2000): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen Sachsens. – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. - Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden.
- HUTH, J., H. M. OELERICH & M. REUTER (1998): Zur faunistischen Charakterisierung der Biotoptypen in der Braunkohlefolge-Landschaft Sachsen-Anhalts. Berichte des Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. Sonderheft.
- ISABEL (2004): Informationssystem zur Analyse, Bewertung und Prognose der Entwicklung von Bergbaufolgelandschaften - Version 1.0; <http://www.kolleg.loel.hs-anhalt.de/forschung/flb/isabel/index.htm>
- LIEHMANN, G. (1998): Chronik des Braunkohlenbergbaus im Revier Bitterfeld, in Bitterfelder Bergleute e.V. (Hrsg.) 7.
- MEYER, F., BUSCHENDORF, J., ZUPPKE, U., BRAUMANN, F., SCHÄDLER, M., u. W.-R. GROSSE (Hrsg.) (2004): Die Lurche und Kriechtiere Sachsen-Anhalts. – Zeitschrift für Feldherpetologie. – Bielefeld Supplement 3.
- NABU FGB (2001-2006): Die Vogelwelt des Landkreises Bitterfeld - Ornithologische Jahresberichte 2001-2006. - NABU Fachgruppe Ornithologie und Naturschutz Bitterfeld (Hrsg.).
- ÖKOPLAN & MLU (1998): Modelluntersuchungen zur Gestaltung von Bergbaufolgelandschaften auf der Basis spontaner und gelenkter Sukzession unter Berücksichtigung von Aspekten des Naturschutzes am Beispiel des Braunkohlentagebaues Goitzsche. Forschungsvorhaben im Auftrag der Deutschen Bundesstiftung Umwelt Osnabrück, AZ 03268/01 und 03268/02. Auftragnehmer:

- Knoll Ökoplan GmbH, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Textband 239 S., Materialband 182 S., Kartenband.
- POSCHOLD, P. (1993): Underground floristics – Keimfähige Diasporen im Boden als Beitrag zum floristischen Inventar einer Landschaft am Beispiel der Teichbodenflora. Natur und Landschaft 68: 155-159.
- RAU, S., STEFFENS, R. & ZÖPHEL, U. (1999): Rote Liste Wirbeltiere - Freistaat Sachsen. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1999. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Dresden.
- RIEBAU, A. (2001): Die Goitzsche - eine Gebietsbeschreibung. LMBV (Hrsg.).
- SCHULZ, D. (1999): Rote Liste Farn- und Samenpflanzen – Freistaat Sachsen. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1999. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Dresden.
- STRAUBE, S. (2007): Brutvögel nicht sanierter Altbergbaugebiete (Braunkohle) nördlich von Leipzig. Mitt. Ornith. Ver. Leipzig 14: 123-134.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. z. Vogelschutz 44.
- TISCHEW, S. (Hrsg.) (2004): Renaturierung nach dem Braunkohleabbau. B.G. Teubner Verlag Wiesbaden.
- ZÖPHEL, U. & STEFFENS, R. (2002): Atlas der Amphibien Sachsens. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2002. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.). Dresden.

Abkürzungsverzeichnis

AAz	Amtlicher Anzeiger
Anh.	Anhang
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BP	Brutpaar(e) bzw. Revierpaar(e)
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
FND	Flächennaturdenkmal
GEZ	Günstiger Erhaltungszustand
GVBl	Gesetz- und Verordnungsblatt
Kap.	Kapitel
KBS	Kartier- und Bewertungsschlüssel
LfULG	Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie des Freistaates Sachsen
LMBV	Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft
LRT	Lebensraumtyp(en)
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MaP	Managementplan
NSG	Naturschutzgebiet
NG	Nahrungsgast
pnV	potenzielle natürliche Vegetation
RAG	regionale Arbeitsgruppe
RL SN	Rote Liste des Freistaates Sachsen

RL D	Rote Liste Deutschlands
SächsNatSchG	Sächsisches Naturschutzgesetz
SächsWG	Sächsisches Wassergesetz
SBS	Staatsbetrieb Sachsenforst
SCI	Sites of Community Importance (Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung) = FFH-Gebiet
SPA	Special Protected Area (Europäisches Vogelschutzgebiet)
Tab.	Tabelle
TS	Teilsiedler
ü. NN	über Normal Null (Geländehöhe über Meeresspiegel)
vgl.	vergleiche