

Auftraggeber:

**Staatliches Umweltfachamt Bautzen
Postfach 1343
02603 Bautzen**

Managementplan

für das pSCI „Altes Schleifer Teichgelände“

Abschlussbericht

Stand: April 2005

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Sven Büchner

Dr. rer. silv. Andreas Scholz

Bilder werden aus urheberrechtlichen
Gründen nicht veröffentlicht.

Managementplan für das pSCI 48 E „Altes Schleifer Teichgelände“



Büchner & Scholz
Bahnhofstr. 35
02692 Singwitz

Tel.: 03591 318621
Fax: 03591 318622
E-Mail: buechner-scholz@gmx.de

Singwitz, April 2005

Gutachten im Auftrag des Staatlichen Umweltfachamtes Bautzen

Titelfoto: Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), 01.08.2003 im Alten Schleifer Teichgelände

Inhaltsverzeichnis

1	Rechtlicher und organisatorischer Rahmen für NATURA 2000 - Gebiete	8
1.1	Gesetzliche Grundlagen	8
1.2	Organisation.....	9
2	Gebietsbeschreibung	9
2.1	Grundlagen und Ausstattung	9
2.1.1	Allgemeine Beschreibung	9
2.1.2	Natürliche Grundlagen.....	10
2.1.2.1	Naturraum.....	10
2.1.2.2	Klima.....	10
2.1.2.3	Geologie und Geomorphologie	11
2.1.2.4	Böden	12
2.1.2.5	Hydrologie.....	13
2.1.2.6	Heutige potentielle natürliche Vegetation	14
2.2	Schutzstatus	15
2.2.1	Schutz nach Naturschutzrecht	15
2.2.2	Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen	16
2.3	Planungen im Gebiet	16
3	Nutzungs- und Eigentumssituation.....	17
3.1	Aktuelle Eigentums- und Nutzungsverhältnisse	17
3.2	Nutzungsgeschichte.....	19
4	FFH-Ersterfassung.....	21
4.1	FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH – Richtlinie	21
4.1.1	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes (LRT 4010)	21
4.1.2	Pfeifengraswiesen (LRT 6410)	22
4.1.3	Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510).....	24
4.1.4	Birken-Moorwald (prioritärer LRT 91D1)	25
4.1.5	Korrekturen der Selektiven Biotopkartierung	27
4.1.6	Beitrag zur Gebietsflora und -fauna	28
4.2	FFH-Arten nach Anhang II der FFH – Richtlinie.....	31
4.2.1	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche nausithous</i>)	31
4.2.2	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche teleius</i>)	32
4.2.3	Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	33
5	Gebietsübergreifende Bewertung der Lebensraumtypen und Arten	34
5.1	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes (LRT 4010)	34
5.2	Pfeifengraswiesen (LRT 6410).....	35
5.3	Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510).....	35
5.4	Birkenmoorwald (prioritärer LRT 91D1)	35
5.5	Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche teleius et nausithous</i>)	36
5.6	Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>).....	36

6	Gebietsspezifische Beschreibung des günstigen Erhaltungszustandes	37
6.1	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes (LRT 4010).....	37
6.2	Pfeifengraswiesen (LRT 6410)	37
6.3	Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)	38
6.4	Birken-Moorwälder (LRT 91D1).....	39
7	Bewertung des aktuellen Erhaltungszustands	40
7.1	Bewertung der LRT	40
7.1.1	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes (LRT 4010).....	41
7.1.2	Pfeifengraswiesen (LRT 6410)	44
7.1.3	Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)	45
7.1.4	Birken-Moorwald (prioritärer LRT 91D1)	48
7.2	Bewertung der Anhang-II-Arten	49
7.2.1	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche nausithous</i>)	50
7.2.2	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche teleius</i>)	50
7.2.3	Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	51
7.3	Bewertung der Kohärenzfunktionen im Schutzgebietsnetz Natura 2000.....	52
8	Gefährdungen und Beeinträchtigungen	53
8.1.	Gefährdungen/Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen	53
8.2.	Gefährdungen/Beeinträchtigungen von Anhang II-Arten	54
9	Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung	56
9.1	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	56
9.1.1	Maßnahmen auf Gebietsebene	56
9.1.1.1	Hydrologisches Management	56
9.1.1.1.1	Problemstellung	56
9.1.1.1.2	Planungsrelevante Ergebnisse des hydrologischen Gutachtens..	57
9.1.1.1.2.1	Ausgangszustand.....	57
9.1.1.1.2.2	Modellberechnungen.....	58
9.1.1.1.2.3	Maßnahmevorschläge und Umsetzung.....	59
9.1.1.1.2.4	Gewährleistung der Nutzung angrenzender Flächen	60
9.1.1.1.2.5	Zusatzoption bei Tagebaufortschritt	61
9.1.1.2	Maßnahmen zur Sicherung der Kohärenz.....	64
9.1.2	Maßnahmen in Bezug auf FFH-Lebensraumtypen	64
9.1.2.1	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes (LRT 4010).....	64
9.1.2.1.1	Allgemeine Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung innerhalb bestehender LRT-Flächen.....	64
9.1.2.1.2	Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen	65
9.1.2.2	Pfeifengraswiesen (LRT 6410)	66
9.1.2.2.1	Allgemeine Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung innerhalb bestehender LRT-Flächen.....	66
9.1.2.2.2	Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen	66
9.1.2.3	Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)	67
9.1.2.3.1	Allgemeine Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung innerhalb bestehender LRT-Flächen.....	67
9.1.2.3.2	Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen	68
9.1.2.4	Birken-Moorwald (prioritärer LRT 91D1)	68

9.1.2.4.1	Allgemeine Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung innerhalb bestehender LRT-Flächen	68
9.1.2.4.2	Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen.....	68
9.1.3	Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten	69
9.2	Mögliche Entwicklungsmaßnahmen.....	72
9.2.1	Maßnahmen auf Gebietsebene	72
9.2.2	Maßnahmen in Bezug auf FFH-Lebensraumtypen	72
9.2.2.1	Maßnahmen innerhalb bestehender LRT	72
9.2.2.2	Maßnahmen außerhalb bestehender LRT	72
9.2.2.2.1	Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510).....	72
9.2.2.2.2	Birken-Moorwald (prioritärer LRT 91D1)	73
9.2.3	Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten	73
9.3	Gesamtübersicht Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.....	74
10	Umsetzung	78
10.1	Abstimmung mit den Nutzungsberechtigten	78
10.2	Maßnahmen zur Gebietssicherung	78
10.3	Vorschläge für die Umsetzung von Maßnahmen	79
10.4	Fördermöglichkeiten	81
10.5	Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit	81
11	Verbleibendes Konfliktpotenzial	81
12	Hinweise zu Monitoring – Berichtspflicht - Erfolgskontrolle	82
12.1	Hydrologisches Monitoring.....	82
12.2	Monitoring auf ausgewählten LRT- und Habitat-Flächen	83
13	Zusammenfassung.....	84
14	Ausgewertete und verwendete Datengrundlagen	87
15	Verwendete Literatur	88
16	Kartenteil	91
	Kartenverzeichnis	91
17	Dokumentation	93
	Anlagenverzeichnis.....	93

Abkürzungsverzeichnis

AfL	Staatliches Amt für Landwirtschaft
ALN	Amt für Ländliche Neuordnung
DWD	Deutscher Wetterdienst
Ex.	Exemplar(e)
FA	Forstamt
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FND	Flächennaturdenkmal
GOK	Geländeoberkante
GWFA	Grundwasserflurabstand

ID-Nr.	Identifikationsnummer
Ind.	Individuen
KBS	Kartier- und Bewertungsschlüssel
L.	Larve(n)
LfL	Landesanstalt für Landwirtschaft
LFP	Landesforstpräsidium
LfUG	Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie
LPV	Landschaftspflegeverband
LRT	Lebensraumtyp (nach FFH-Richtlinie)
lr-typisch	lebensraumtypisch
m, mm	Männchen
MaP	Managementplan
MP4	hydrologischer Messpunkt mit Nummerierung
N	Nord
NN	Normalnull
NSG	Naturschutzgebiet
NV	Naturverjüngung
O	Ost
o.g.	oben genannt
pnV	potenzielle natürliche Vegetation
pSCI	Vorschlag eines Gebietes gemeinschaftlicher Bedeutung
RL SN	Rote Liste Sachsen
RVO	Rechtsverordnung
S	Süd
SBK	Selektive Biotopkartierung
SDB	Standarddatenbogen
StFB	Staatlicher Forstwirtschaftsbetrieb
StUFA	Staatliches Umweltfachamt
u.U.	unter Umständen
UG	Untersuchungsgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde
W	West
w, ww	Weibchen

Abbildungsverzeichnis

- Abb.1: Stauanlage am Siedlungsgraben
- Abb. 2: Situation um 1831 (Generalkarte der Standesherrschaft Muskau) und 1845 (Urmeßtischblatt) (aus BROZIO und GIRTH 1995)
- Abb. 3: Ausgedehnter Glockenheidebestand nördlich des Langen Flügels (ID 10009)
- Abb. 4: Gut gepflegte Pfeifengraswiese am Langen Flügel (ID 10011)
- Abb. 5: Sommeraspekt einer Mähwiese mit Massenbeständen der Phrygischen Flockenblume (*Centaurea phrygia*) (ID 10018)
- Abb. 6: Blick in das Innere des Birken-Moorwaldes (ID 10024)
- Abb. 7: *Sphagnum*-Bulte im Moorwald (ID 10024)
- Abb. 8: Blüte des vom Aussterben bedrohten Lungen-Enzians (*Gentiana pneumonanthe*)
- Abb. 9: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*) am Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*)
- Abb. 10: Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*) in der Feuchtheide (ID 10009)
- Abb. 11: Phrygische Flockenblume (*Centaurea phrygia*) – eine wertgebende Art der Flachland-Mähwiesen im Gebiet
- Abb. 12: Der gefährdete Kaisermantel (*Argynnis paphia*) - ein Nahrungsgast auf blütenreichen Mähwiesen

- Abb. 13: Fließgewässerkarte mit Lage der Staueinrichtungen und hydrologischen Messpunkte (MP) (Aufnahmetag 20.09.2003; HARTSCH 2003)
- Abb. 14: Grundwasserflurabstände im Planungsgebiet (Berechnung auf der Basis des kalibrierten FEFLOW-Modells; HARTSCH 2005)
- Abb. 15: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*)

Tabellenverzeichnis

- Tabelle 1: Übersicht über die Eigentums- und Nutzungsverhältnisse im Gebiet
- Tabelle 2: Korrekturen und Ergänzungen der Selektiven Biotopkartierung
- Tabelle 3: Übersicht über Nachweise naturschutzrelevanter Pflanzenarten und faunistischer Indikatoren
- Tabelle 4: Bewertung der LRT-Teilflächen im FFH-Gebiet 48E
- Tabelle 5: Bewertung des LRT Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes im FFH-Gebiet 48E
- Tabelle 6: Vorkommen ausgewählter faunistischer Indikatorengruppen auf einer Probefläche des LRT Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes
- Tabelle 7: Bewertung des LRT Pfeifengraswiesen im FFH-Gebiet 48E
- Tabelle 8: Bewertung des LRT Magere Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet 48E
- Tabelle 9: Vorkommen ausgewählter faunistischer Indikatorengruppen auf einer Probefläche des LRT Magere Flachland-Mähwiesen
- Tabelle 10: Bewertung des LRT Birken-Moorwald im FFH-Gebiet 48E
- Tabelle 11: Bewertung der Teilhabitatflächen von Anhang II-Arten im FFH-Gebiet 48E
- Tabelle 12: Bewertung der Teilhabitatflächen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im FFH-Gebiet 48E
- Tabelle 13: Bewertung der Teilhabitatflächen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im FFH-Gebiet 48E
- Tabelle 14: Bewertung der Teilhabitatflächen des Großen Feuerfalters im FFH-Gebiet 48E
- Tabelle 15: Übersicht über bestehende Gefährdungen von FFH-LRT und -Habitaten
- Tabelle 16: Einzelfächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen im LRT Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes im FFH-Gebiet 48E
- Tabelle 17: Einzelfächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen im LRT Pfeifengraswiesen im FFH-Gebiet 48E
- Tabelle 18: Einzelfächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen im LRT Magere Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet 48E
- Tabelle 19: Einzelfächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im LRT Birken-Moorwald im FFH-Gebiet 48E
- Tabelle 20: Einzelfächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen auf Habitatflächen von Anhang II-Arten im FFH-Gebiet 48E
- Tabelle 21: Mögliche Entwicklungsmaßnahmen für den LRT Magere Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet 48E
- Tabelle 22: Mögliche Entwicklungsmaßnahmen für den LRT Birken-Moorwald im FFH-Gebiet 48E
- Tabelle 23: Gesamtübersicht zu den Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 48E
- Tabelle 24: Vorschläge für Monitoringflächen

1 Rechtlicher und organisatorischer Rahmen für NATURA 2000 - Gebiete

1.1 Gesetzliche Grundlagen

Die gesetzlichen Grundlagen des vorliegenden Planes sind:

- Die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 (Abl. EG Nr. L 206 vom 22.07.1992), zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62/EG vom 27.10.1997 (Abl. EG Nr. L 305 vom 08.11.1997) (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; kurz: **FFH-Richtlinie**).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl I 2002, 1193) zuletzt geändert durch Art. 5 G v. 24. 6.2004 I 1359.
- Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Sächsisches Naturschutzgesetz - SächsNatSchG), Neufassung in der Bekanntmachung vom 11. Oktober 1994 (SächsGVBl. S. 1601), rechtsbereinigt mit Stand vom 23. Mai 2004 (SächsGVBl. S. 148).
- Waldgesetz für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG) vom 10. April 1992 (SächsGVBl. S. 137), rechtsbereinigt mit Stand vom 23. Mai 2004 (SächsGVBl. S. 148).
- Verwaltungsvorschrift „Arbeitshilfe zur Anwendung der bundes- und europarechtlichen Vorschriften zum Aufbau und Schutz des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000“ (Kurzform: VwV Arbeitshilfe).

Das Hauptziel der FFH-Richtlinie besteht darin, den Schutz der biologischen Vielfalt zu fördern. Für die aus europäischer Sicht bedrohten Lebensräume und Arten (s. Anhänge I und II der FFH-Richtlinie) werden besondere Schutzgebiete ausgewiesen (FFH-Gebiete). Dabei sind zu unterscheiden:

- vorgeschlagene FFH-Gebiete, die über das BMU an die EU gemeldet wurden (**pSCI**),
- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB oder **SCI**), die von der EU bestätigt wurden (Beginn der Sicherungspflicht nach Art. 6 FFH-Richtlinie) und
- besondere Schutzgebiete (BSG oder **SAC**), die innerhalb von 6 Jahren nach Erstellung der Liste von „Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung“ auf der Grundlage des in Nationales Recht (BNatSchG u. SächsNatSchG) umgesetzten EU-Rechtes (FFH-Richtlinie) auszuweisen sind.

Die FFH-Gebiete bilden mit den Vogelschutzgebieten nach RL 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 (Amtsblatt EG Nr. L 103 S. 7), zuletzt geändert durch RL 97/62/EG vom 27.10.1997 (Amtsblatt EG Nr. L 305 S. 42) das kohärente ökologische Netz „Natura 2000“. Die FFH-Richtlinie beinhaltet im Art. 6 Abs. 1 folgende Regelung: „Für die besonderen Schutzgebiete legen die Mitgliedsstaaten 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“. Dies erfolgt, sofern nicht anderweitig abgesichert, über den Managementplan (**MaP**) für ein FFH-Gebiet. Der MaP ist ein rahmensetzender Fachplan, der für die

zuständigen Behörden verbindlich ist. Er hat keine rechtsetzende Norm. Nach Kabinettsbefassung am 19.3.2002 wurden die pSCI des Freistaates Sachsen (1.-3. Meldetranche) über das BMU zum 28.06.2002 an die EU gemeldet.

1.2 Organisation

Der vorliegende Managementplan behandelt das pSCI „Altes Schleifer Teichgelände“ (Landes-Nr.: 48 E, EU-Melde-Nr.: DE 4453 - 301). Für die Aufstellung des Managementplanes ist das Staatliche Umweltfachamt Bautzen (StUFA)¹ zuständig. Die projektbegleitende Arbeitsgruppe bestand neben den Vertretern des StUFA Bautzen aus Vertretern der Unteren Naturschutzbehörde des Niederschlesischen Oberlausitzkreises (UNB), des Forstamtes Weißwasser (FA), des Landesforstpräsidiums (LFP), des Amtes für Landwirtschaft Niesky (AfL), der Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) sowie des Amtes für Ländliche Neuordnung Kamenz (ALN). Sie trat am 16.06.2003 und 15.07.2003 zusammen. Eine Besprechung zum Entwurf des Abschlussberichts des MaP erfolgte am 24.11.2003.

Die Erfassungen der Lebensraumtypen und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie die Erstellung des MaP einschließlich der Abstimmungen mit Flächeneigentümern und Bewirtschaftern erfolgte durch die Arbeitsgemeinschaft Büchner & Scholz (Singwitz) unter Einbindung freier Mitarbeiter für die Untersuchung der Laufkäfer (J. Gebert, Rohne) und die Vegetation (Dipl.-Biol. J. Stolle, Halle). Die komplizierten geologischen und hydrologischen Bedingungen im pSCI „Altes Schleifer Teichgelände“ machten zudem spezielle Gutachten zu dieser Problematik erforderlich, da sich aus früheren Planungen bereits eine deutliche Gefährdung des Gebietes durch meliorativ veränderte Wasserführungen abzeichnete. Diesen hydrogeologischen Teil der Untersuchungen übernahm das Büro H&G aus Dresden, dessen Ergebnisse als Anhang diesem MaP beigelegt sind.

Die Flächeneigentümer und Bewirtschafter des pSCI „Altes Schleifer Teichgelände“ sind in einer Einführungsveranstaltung am 15.07.2003 mit der Thematik Natura 2000 vertraut gemacht worden. Diverse Abstimmungsgespräche mit den Landwirten sowie den Eigentümern von Waldflächen folgten im Rahmen der Bearbeitung des MaP im Herbst 2003.

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen und Ausstattung

2.1.1 Allgemeine Beschreibung

Das pSCI „Altes Schleifer Teichgelände“ befindet sich im Niederschlesischen Oberlausitzkreis zwischen den Ortschaften Trebendorf und Schleife unmittelbar an der Eisenbahnlinie Cottbus-Görlitz, durch die es in zwei Teilflächen – eine größere nördliche sowie eine kleine Fläche südlich davon – geteilt wird (vgl. Karte 1).

Es liegt auf den Territorien der Gemeinden Schleife und Trebendorf und umfasst Flurstücke der Gemarkungen Schleife und Trebendorf.

¹ seit 1.1.2005 Regierungspräsidium Dresden, Umweltfachbereich, Außenstelle Bautzen

Im Norden markiert die Struga die Grenze des FFH-Gebiets, wobei das Fließgewässer selbst außerhalb liegt. Im Nordwesten wird ein bebautes Grundstück ausgeschlossen.

Im Westen verläuft die Gebietsgrenze - von Norden kommend - entlang des Westrandes eines größeren Waldstückes und folgt danach im wesentlichen einem in südwestliche Richtung verlaufenden Wirtschaftsweg, wobei die vorhandene Bebauung im Südwesten ausgeschlossen wird.

Die südliche Begrenzung des FFH-Gebiets bildet der parallel zur Bahnlinie Cottbus-Görlitz verlaufende Radweg bis auf Höhe eines einzelnen Gehöfts. Von hier aus überquert die FFH-Gebietsgrenze in nordöstlicher Richtung einen großen Grünlandkomplex. Am Waldrand biegt die FFH-Gebietsgrenze dann nahezu rechtwinklig ab und verläuft geradlinig in Richtung Struga, der sie im weiteren Verlauf in nordwestlicher Richtung folgt.

Ein kleinerer, durch die Bahntrasse vom übrigen FFH-Gebiet abgetrennter, zweiter Gebietsteil befindet sich unmittelbar südlich der Bahnlinie Cottbus-Görlitz und umfasst im wesentlichen Flächen des FND 004 „Trebendorf“. Seine Nordgrenze bildet die genannte Bahnlinie. Im Westen folgt die FFH-Gebietsgrenze einem Gehölzrand und verläuft danach in ca. 50 m Abstand parallel zu einem Graben in annähernd östlicher Richtung, knickt dann gen Norden ab und trifft wiederum auf die o.g. Bahnlinie.

Die Größe des FFH-Gebiets beträgt insgesamt 104,1 ha.

2.1.2 Natürliche Grundlagen

2.1.2.1 Naturraum

Biogeographisch liegt das pSCI „Altes Schleifer Teichgelände“ innerhalb der kontinentalen Region im Sinne der FFH-Richtlinie 92/43/EWG und hier wiederum im Bereich des Nordostdeutschen Tieflandes (SSYMANK et al. 1998).

Naturräumlich ist es nach MEYNEN & SCHMITHÜSEN (1953-1962) zur Haupteinheit „Spreewald und Lausitzer Becken und Heideland“ und zwar zum landschaftlichen Großraum „Lausitzer Grenzwall“ (SSYMANK & HAUKE in SSYMANK 1994) zu rechnen.

(Anmerkung: Nach MANNSFELD und RICHTER (1995) hingegen gehört das pSCI „Altes Schleifer Teichgelände“ noch der „Muskauer Heide“ an, und wäre damit der Haupteinheit „Oberlausitzer Heideland“ nach SSYMANK & HAUKE (in SSYMANK 1994) zuzuordnen.)

Das „Alte Schleifer Teichgelände“ liegt im forstlichen Wuchsgebiet „Düben-Niederlausitzer Altmoränenland“ und hier wiederum im Wuchsbezirk „Grausteiner Platte“ (SCHWANECKE & KOPP 1996).

2.1.2.2 Klima

Die klimatischen Verhältnisse der Muskauer Heide entsprechen im wesentlichen denen des gesamten Oberlausitzer Heidelandes. Der kontinentale Einfluss ist bereits

beachtlich: So liegen die jährlichen Temperaturschwankungen im Ostteil der Heide über 19 K (Station Bad Muskau, wenige km nördlich der Heide im Muskauer Faltenbogen gelegen). Warme Sommer mit längeren Schönwetterperioden und relativ kalte Winter zeichnen die Heide aus. Die Niederschläge sind mit Werten um 650 mm für das Gebiet des Ostdeutschen Binnenlandklimas auffallend hoch, doch die sehr durchlässigen Sande lassen das Wasser ohne größere oberflächennahe Feuchteanreicherung rasch versickern.

Das FFH-Gebiet gehört zum Oberspreebezirk im Bereich des Ostdeutschen Binnenlandklimas.

Die dem „Alten Schleifer Teichgelände“ am nächsten gelegenen Klimastationen befinden sich in Bad Muskau (11 km O) sowie in Spremberg (14 km WNW). Bad Muskau verzeichnet folgende Jahresmittelwerte: Niederschlagssumme 662 mm, Temperatur: 8,5° (Mittel April-Juni 12,4°; Juni-August 17,2°; Januarmittel -0,9°, Julimittel 18,2°), Jahresschwankung der Lufttemperatur 19,1 K. Für Spremberg beträgt die mittlere Jahresniederschlagssumme 618 mm.

In der Region ist nach PSYK (2003) ein ausgeprägter Niederschlagsgradient in NO-SW-Richtung zu verzeichnen, wobei die Differenz der mittleren Jahresniederschläge der letzten 10 Jahre (1993-2002) zwischen den unmittelbar nordöstlich des FFH-Gebietes gelegenen Trebendorfer Abbaufeld und dem 4,5 km südöstlich am Tagebaurand Nochten gelegenen Mühlrose um 90 mm beträgt.²

Eine lokalklimatische Besonderheit der ebenen Tallagen des „Alten Schleifer Teichgeländes“ ist deren Spätfrostgefährdung.

Mit einer Niederschlagsmenge von jährlich durchschnittlich mehr als 600 mm kommt dem Gebiet normalerweise eine hohe Menge an Niederschlagswasser zugute. Allerdings konnten diese Werte in den 80er Jahren durch anhaltende Trockenheit in den Sommermonaten nicht erreicht werden. Nach Mitteilung der Naturschutzstation Weißwasser betrugen die Niederschlagswerte für den Zeitraum von 1980 bis 1992 nur durchschnittlich 450-550 mm/ Jahr (BROZIO 1993). Erst in den letzten Jahren fielen wieder mehr Niederschläge im Sommer, während das Aufnahmejahr 2003 wiederum extrem trocken ausfiel.

Das FFH-Gebiet ist der forstlichen Klimastufe Tm – Tiefland mit mäßig trockenem Klima zuzuordnen (SCHWANECKE & KOPP 1996).

2.1.2.3 Geologie und Geomorphologie

Das „Alte Schleifer Teichgelände“ liegt auf einer weiten, nach Südwesten und Westen leicht abfallenden und nahezu ebenen Sandfläche südlich des Muskauer Faltenbogens (Lausitzer Landrücken). Der Muskauer Faltenbogen stellt eine Stauchendmoräne des saaleeiszeitlichen Warthestadiums dar. Südlich begrenzt wird das FFH-Gebiet durch die Trebendorfer Hochfläche, eine altpleistozäne Höhenbildung bis zu 170 m ü.NN. Somit liegt das FFH-Gebiet im Schmelzwassersandbereich zwischen diesen beiden Erhebungen, in einem Seitenarm des Magdeburg-Breslauer Urstromtales.

² Diese kurzfristige räumliche Sonderentwicklung der Niederschlagsverteilung sollte – ggf. mit dem DWD – auf Plausibilität geprüft werden.

Auf Grund der Lage des Gebietes am südwestlichen Randbereich der Stauchmoräne des Muskauer Faltenbogens bzw. am nördlichen Rand der Trebendorfer Hochfläche sind komplizierte geologische Lagerungsverhältnisse ausgebildet (nach HARTSCH 2003):

- Der südliche Bereich des UG liegt am nördlichen Rand des Grabens von Weißwasser: Nahezu horizontale, schwach nach SW einfallende Lagerungsverhältnisse sind hier kennzeichnend, wobei die als Stauhorizonte wirksamen Flaschentonhorizonte eine besonders wesentliche Rolle für die Hydrogeologie des Untersuchungsgebietes spielen. Der 3. Flaschentonhorizont ist im überwiegenden Teil des UG ausgebildet, während der oberflächennahe 1. Flaschentonhorizont lediglich beidseitig des Alten Teichdammes im südlichen Randbereich des UG auftritt (vgl. Abb. 11 in HARTSCH 2003).
- Der nördliche Bereich an der Struga ist geologisch bereits dem Muskauer Faltenbogen zuzurechnen. Starke Auffaltungen und Versetzungen in den geologischen Lagerungsverhältnissen sind charakteristisch.
- Die quartäre Bedeckung des Untersuchungsgebietes ist durch glazifluviatile Sande und Kiese gekennzeichnet, die geologisch Sandern und Urstromtalbildungen (Untere Talsandfolge) der Saale-Kaltzeit bzw. des jüngeren Saale-Stadiums (Warthe) entsprechen. Im Süden des Gebietes (beidseitig des Alten Teichdammes sowie fortgesetzt südlich der Bahnlinie) sind holozäne limnische Flachmoorbildungen ausgebildet, die bodengeologisch die Basis für die hier ausgebildeten Feuchtbereiche darstellen.

Die Höhendifferenzen innerhalb des Gebietes sind sehr gering. Sie bewegen sich im Höhenniveau von 125 m bis 129 m ü.NN.

2.1.2.4 Böden

Im „Alte Schleifer Teichgelände“ dominieren Sandböden von geringer Nährstoffausstattung, die in Grundwassernähe auch humos sein können. Es handelt sich dabei überwiegend um Gley-Braunerden. An staunässebeeinflussten Standorten treten Flachmoortorfe (Übergangsmoor) auf Sand auf.

Im Rahmen einer Übersichtsaufnahme zu den aktuellen Bodenverhältnissen im Untersuchungsgebiet wurden von HARTSCH (2003) insgesamt 11 Bodeneinheiten unterschieden: Diese umfassen zunächst Rohböden, d.h. Regosole, Braunerde-Regosole und Gley-Regosole auf Kies im Bereich des ehemaligen Großen Schleifer Teiches im Nordosten, daneben Braunerden im Südosten und Westen des Untersuchungsgebietes. Weiterhin treten aufgrund der historisch intensiven Bodennutzung im Gebiet (Rabattenkulturen, Entwässerungsgräben etc.) anthropogene Böden, d.h. Kultosole und Gley-Kolluvisole, auf. Insbesondere im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes wurden Niedermoorausbildungen sowie als semiterrestrische Böden Gleye vorgefunden (vgl. Abb. 4 in HARTSCH 2003).

Im Zuge der forstlichen Standortkartierung sind die Waldstandorte in den 1960er Jahren überwiegend als mineralische Nassstandorte armer bzw. ziemlich armer

Trophie (NA2 und NZ2) sowie im Ostteil auch arme terrestrische Standorte (A1) kartiert worden. Als Lokalbodenformen wurden im zentralen Teil ein Stechauer Sand-Humusgley, im übrigen waldbestockten Ostteil Köplitzer bzw. Staupitzer Sand-Graugleye ausgeschieden, wobei kritisch anzumerken ist, dass im Rahmen der Forstlichen Nomenklatur der Lokalbodenformen die anthropogene Überprägung der Böden (überwiegend ehemalige Teichböden, forstliche Rabatten) keine Berücksichtigung findet.

2.1.2.5 Hydrologie

Der Wasserhaushalt des „Alte Schleifer Teichgelände“ ist durch den Einfluss von Grund- und Stauwasser gekennzeichnet. Als Besonderheit des Gebietes muss dabei die enge Kopplung des Grund- und Oberflächenwasserhaushaltes angesehen werden: Die in den Randbereichen der Trebendorfer Hochfläche „auskeilenden“ Flaschentonhorizonte speisen hier austretende Quellhorizonte, die über Senken und Grabenstrukturen den „Oberflächenwasserhaushalt“ des Untersuchungsgebietes bestimmen (hydrologisches Gutachten, HARTSCH 2003).

Der Zufluss von Oberflächenwasser erfolgt über den 1988 angelegten Meliorationsgraben und einen Graben neben dem Hauptdamm (Siedlungsgraben). Beide Gräben münden in die Struga als natürlichen Vorfluter, die in westliche Richtung fließt und zum Einzugsgebiet der Spree gehört.

Der Siedlungsgraben führt das von der Bahnlinie her in den Ostteil des FFH-Gebietes (östlich des Hauptdamms) eintretende Oberflächenwasser ab, während über den Meliorationsgraben die südlich der Bahnlinie gelegenen Quellhorizonte am Nordrand der Trebendorfer Hochfläche entwässert werden und dieses Wasser dann durch den Westteil des Gebietes der Struga zugeführt wird.

Der Bau des Meliorationsgrabens bedingte eine weitere Veränderung des Wasserhaushaltes des Gebietes, da seit 1988 deutlich mehr Wasser durch den westlichen Teil des Untersuchungsgebiets geleitet wird und somit den Lebensräumen östlich des ehemaligen Teichdamms nicht mehr zur Verfügung steht. Durch das Anlegen von Stauen an beiden Gräben konnten die Wasserverhältnisse im Gebiet zumindest kurzfristig geregelt und einem akuten Wassermangel wie Ende der 1980er Jahre entgegengewirkt werden. Allerdings führten Unstimmigkeiten zwischen verschiedenen Flächennutzern dazu, dass die Staubauwerke teilweise zerstört wurden bzw. ohne Abstimmung Stauhöhen verändert worden sind, so dass inzwischen wieder Wassermangel auftritt.

Hinsichtlich ihrer Gewässergüte sind beide Gewässer als unbelastet bis gering belastet einzuschätzen (BROZIO 1993).

Zusätzlich zu den beiden großen Gräben durchzieht eine Vielzahl kleinerer flacher Entwässerungsgräben das Gebiet, die zumeist nur periodisch Wasser führen bzw. stark zugewachsen sind.

Über den als Stauer wirkenden auskeilenden Flaschentonhorizonten im Südteil des Untersuchungsgebietes tritt das im Bereich der Trebendorfer Hochfläche neugebildete Grundwasser aus und begünstigte die Ausbildung holozäner Humus- und Torfdecken.

Den wohl gravierendsten Eingriff in den Wasserhaushalt des Gebiets stellt der 1988 zur Sicherung der Bahnlinie angelegte Meliorationsgraben dar, der südlich der Bahnlinie den am Rande der Trebendorfer Hochfläche durch zahlreiche austretende Sickerquellen stark vernässten Bereich entwässert und dieses Wasser durch den Westteil des FFH-Gebiets der Struga zuführt. Vor Anlage dieses Meliorationsgrabens wurden die aus dem Trebendorfer Hochflächenbereich stammenden Oberflächenwässer in bahnparallel verlaufenden Gräben aufgefangen, die das Wasser weiter über zwei Durchlässe v.a. in den Ostteil des Planungsgebiets einspeisten. Damit war dies eine der wesentlichen Randbedingungen für die Erhaltung der anmoorigen bzw. Moorstandorte im Südosten des Untersuchungsgebietes (vgl. Hydrologisches Gutachten, HARTSCH 2003).

2.1.2.6 Heutige potentielle natürliche Vegetation

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation der (wechsel-)feuchten, grundwassernahen und/oder staufeuchten Standorte (forstliche NA2- und NZ2-Standorte) des „Alten Schleifer Teichgeländes“ ist ein (Kiefern-)Birken-Stieleichenwald in der edaphischen Ausbildungsform eines kiefernreichen Pfeifengras-Stieleichenwaldes (Pfeifengras-(Kiefern-)Birken-Stieleichenwald, *Molinio-Quercetum roboris*) (ca. 75 ha Gesamtfläche). Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Birke (*Betula pendula*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Aspe (*Populus tremula*) bilden die Baumschicht dieser relativ artenarmen Waldgesellschaft, während in der Krautschicht das Pfeifengras (*Molinia caerulea*) dominiert (SCHMIDT et al 2002).

In der aktuellen Vegetation handelt es sich bei den Waldbeständen dieser Standorte in der Mehrzahl um frühe Sukzessionsstadien von Birke und Aspe mit beigemischter vereinzelter Kiefer, während die Stiel-Eiche noch weitgehend fehlt (nur selten einzelne mittelalte Exemplare). Eine regelmäßig zu beobachtende Eichen-Naturverjüngung in der Krautschicht (wohl überwiegend aus Hähersaat stammend) weist auf das Entwicklungspotential dieser Bestände zum Birken-Stieleichenwald hin. Im zentralen Teil ist auch ein kleinflächiger Birken-Moorwald ausgeprägt, der allerdings nur als temporäres Entwicklungsstadium auf Waldbrandflächen mit hoch anstehendem Grundwasser angesehen werden kann (Versumpfungsmoor). Mit der Etablierung eines dichten Baumbestandes und der damit verbundenen höheren Verdunstungsrate, ist davon auszugehen, dass das Moornachwuchs wieder zum Stillstand kommt (SUCCOW & JOSTEN 2001).

Auf den grundwasserfernen nährstoffarmen Sandstandorten des Untersuchungsgebietes, die im Zuge der forstlichen Standortskartierung in den 60er Jahren als A1-Standorte kartiert wurden (KLOUDA et al. 1961), wäre an Hand der Ökogramme von SCHMIDT et al. (1998) ein Beerstrauch-Kiefernwald (*Leucobryo-Pinetum*) zu erwarten. Allerdings weist die heutige Bodenflora der Standorte sowie eine regelmäßige Stieleichen-Naturverjüngung auf ein aktuell höheres Trophieniveau (Z-Standort) hin, was auf zwischenzeitlich eingetretene immissionsbedingte Eutrophierungen (Stickstoffimmissionen, Einträge basischer Kraftwerksaschen) zurückzuführen ist (SCHWANECKE & KOPP 1996).

Als potentielle natürliche Vegetation ist daher heute ein Kiefern-Eichenwald (*Vaccinio vitis-idaee-Quercetum*) zu rekonstruieren (rund 30 ha). Die Baumschicht dieser ebenfalls artenarmen Waldgesellschaft setzt sich aus Trauben- und Stiel-Eiche (*Quercus petraea*, *Q. robur*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Birke (*Betula pendula*) zusammen. In der Krautschicht sind azidophytische Zwergsträucher bestimmend (SCHMIDT et al 2002).

In der aktuellen Vegetation handelt es sich bei den Waldbeständen dieser Standorte überwiegend um Kiefernforsten, z.T. auch um Aspen-Birken-Vorwälder. Kiefern-Altbestände lassen bereits deutlich eine Entwicklung zum Kiefern-Eichenwald erkennen.

2.2 Schutzstatus

2.2.1 Schutz nach Naturschutzrecht

Der überwiegende Teil der großen, nördlich der Bahn gelegenen FFH-Teilgebietsfläche ist Naturschutzgebiet (vgl. Karte 1).

Eine einstweilige Sicherstellung des Gebietes erfolgte durch den Rat des Kreises Weißwasser mit Beschluss vom 04.12.1980. Die Größe des damaligen NSG betrug 104,07 ha und setzte sich aus 47,57 ha Wald, 21,13 ha Acker und Grünland sowie 5,52 ha Wegen und sonstigen Flächen zusammen.

Die Unterschutzstellung als NSG erfolgte mit Beschluss Nr. 75/81 vom 25.03.1981 durch den Bezirkstag Cottbus. Die Flächengröße des NSG wurde dabei auf 74,22 ha reduziert.

Für das NSG wurden folgende Behandlungsgrundsätze formuliert:

- Grundsätzlich ist zu beachten, dass es sich um einen Komplex von Pflanzengesellschaften auf nährstoffarmen Standorten handelt. Jede über den normalen Nährstoffentzug hinausgehende Nährstoffzufuhr sowie die Hinbringung von Abwasser, Gülle, Müll und dgl. können das Schutzziel kurzfristig illusorisch machen, da sie die Entwicklung unerwünschter Ruderalarten und Nitrophytenverbände einleiten.
- Landwirtschaft und Meliorationswesen:
Aufrechterhaltung der Wiesen- und Ackernutzung bei Beibehaltung der herkömmlichen Düngergaben; keine Veränderung der gegenwärtigen Nutzungsverhältnisse; Haltung des für die Grünlandnutzung optimalen Grundwasserstandes.
- Wasserwirtschaft:
Im Falle einer Vertiefung der Struga Einbau eines regulierbaren einfachen Staues unterhalb des NSG zwecks Haltung der erforderlichen Grundwasserstände in Trockenzeiten.
- Forstwirtschaft:
Verzicht auf weitere Aufforstungsversuche der nicht aufforstungsfähigen Heideflächen; Förderung der Regeneration des Stieleichen-Birkenwaldes auf den derzeit bestockten Flächen.
- Jagd:
Die Jagd im NSG unterliegt keinen Beschränkungen; die Anlage von Fütterungen oder Kirrplätzen im NSG ist nicht zulässig.
- Erholungswesen, Kommunalwirtschaft:
Eine Erschließung für das Erholungswesen ist insbesondere wegen des Vorkommens mehrerer streng geschützter Pflanzenarten nicht in Betracht zu ziehen. Jegliche Verschmutzung des Gebietes (Müll, Abwasser, Fäkalien usw.) ist unter allen Umständen zu verhindern.

Im Zuge einer Neuverordnung des NSG (Überführung in bundesdeutsches Recht) ist eine Erweiterung auf das gesamte FFH-Gebiet einschließlich der südlichen FFH-Teilgebietsfläche geplant (vgl. Würdigung StUFA 2002)

Die südliche Teilfläche des FFH-Gebiets umfasst im wesentlichen das FND „Trebendorf West“. Die Unterschutzstellung erfolgte mit dem Schutzzweck der Sicherstellung des Gebietes wegen:

- der Seltenheit einzelner Arten, insbesondere des Großen Wiesenknopfes als Nahrungspflanze für die beiden Bläulingsarten *Glaucopsyche nausithous* und *G. teleius* sowie der Phrygischen Flockenblume,
- der Zusammensetzung der Tier- und Pflanzenwelt (Brutrevier u. a. vom Neuntöter),
- der besonderen Struktur bezüglich Wasserführung und Bewuchs als Feuchtgebiet in einer ansonsten relativ ausgeräumten und trockenen Landschaft auch im Hinblick auf den Tagebau,
- der wissenschaftlichen und kulturellen Bedeutung.

In unmittelbarer Nachbarschaft zum genannten FND befindet sich außerdem das FND „Trebendorf Ost“. Für beide FND muss angemerkt werden, dass keine Unterlagen über den Beschluss zur Unterschutzstellung mehr vorhanden sind und teilweise voneinander abweichende Grenzverläufe in den Karten der zuständigen Behörden existieren. Ein aktualisierter Beschluss zur rechtswirksamen Unterschutzstellung der beiden FND wird gerade von der UNB vorbereitet.

2.2.2 Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen

Ein Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen besteht nicht.

2.3 Planungen im Gebiet

Seitens der Gemeindeverwaltung Schleife gibt es folgende Planungen bzw. Ansprüche an das Untersuchungsgebiet:

In Planung ist ein Naturlehrpfad von Schleife zum See Halbendorf, der durch das Gebiet gehen und über die Besonderheiten und Schönheiten der Naturraumausstattung informieren soll. Der Weg soll von der Kirche in Schleife kommend, dem Kirchsteig (diagonaler Weg durch den Westteil des Untersuchungsgebietes) folgend auf den Hauptdamm (Nord-Süd-Verbindung im zentralen Teil) geführt werden. Ein Ausbau der bestehenden Wege ist ebenso wenig geplant wie eine Neuanlage von Wegen. Lediglich einzelne Reparaturen mit Sand oder Mineralgemisch sind vorgesehen. Eine Genehmigung für die Wegeführung liegt vom zuständigen Regierungspräsidium Dresden nach Auskunft des Bürgermeisters vor. Die Gemeindeverwaltung möchte aus der vorliegenden Planung Daten für die Gestaltung von Informationstafeln nutzen.

Die Gemeindeverwaltung weist weiterhin daraufhin, dass aus ihrer Sicht unbedingt das bestehende Nutzungsmosaik erhalten werden sollte. Es wird ein weiteres Zuwachsen aufgegebener Wiesen bzw. die Aufgabe landwirtschaftlicher Nutzung

überhaupt im Gebiet befürchtet, was hauptsächlich aus landschaftsästhetischer Sicht abgelehnt wird.

Auswirkungen auf das Untersuchungsgebiet sind außerdem durch den Tagebau Nochten zu erwarten, der nach jetzigem Planungsstand bis 2030 bis auf wenige Hundert Meter an die Südgrenze des Gebietes heranreichen wird. Hierdurch ist insbesondere eine Verschlechterung der Wasserversorgung für das „Alte Schleifer Teichgelände“ zu befürchten, denn mit Fortschreiten des Tagebaus Nochten ist von einer Verkleinerung des Einzugsgebietes für das pSCI 48 E auszugehen, da die oberflächennahen quartären und tertiären Grundwasserleiter und -stauer (Flaschentone) der Trebendorfer Hochfläche betroffen sein werden, so dass eine Verlagerung der jetzigen Oberflächenwasserscheide nach Norden zu erwarten ist.

3 Nutzungs- und Eigentumssituation

3.1 Aktuelle Eigentums- und Nutzungsverhältnisse

Das FFH-Gebiet zeichnet sich durch eine sehr kleinflächige Parzellierung aus, die in der Bodenreform 1945 ihren Ursprung hat.

Bis zum heutigen Zeitpunkt wurde die kleinflächige Nutzung im Alten Schleifer Teichgelände beibehalten. Dadurch blieb auch die reichhaltige Strukturierung des Gebietes weitestgehend erhalten (vgl. Karte 2).

Allerdings war nach 1990 ein Rückgang in der Bewirtschaftung der Wiesen und Kleinstäcker zu verzeichnen. Die stellenweise Nutzungsaufgabe führte zu einer zunehmenden Ruderalisierung und Verbuschung betroffener Offenlandflächen. Die ackerbauliche Nutzung ist inzwischen bis auf kleine Splitterflächen im Westteil des FFH-Gebietes aufgegeben worden.

Eine vollständige Angabe der Flächennutzer des Grünlandes ist für das MaP-Gebiet nicht möglich. Neben 11 bekannten Flächennutzern, davon 6 angemeldete Landwirtschaftsbetriebe, sind weitere individuelle Tierhalter im Gebiet in der Wiesennutzung aktiv. Bei mehreren Flächen muss konstatiert werden, dass eine völlig unabgestimmte Nutzung erfolgt, Flächen für die keiner der Nutzer einen Pachtvertrag vorweisen kann und die je nach Bedarf beerntet werden.

Ein Teil der Offenlandflächen wird durch den [REDACTED] e.V. mit Sitz in Weißwasser betreut. Über Pachtverträge mit drei Bewirtschaftern werden eine späte Mahd (Feuchtwiesen) und eine Beweidung mit Schafen entsprechend den Landschaftspflege-Richtlinien durchgeführt.

Eine Glockenheide-Fläche wird direkt durch den Landschaftspflegeverband betreut. Die Pflegemaßnahmen beinhalten eine periodische Entbuschung der Fläche.

Weiterhin führte der Landschaftspflegeverband die Kontrolle und Unterhaltung der Gräben durch und kontrollierte deren Wasserführung. Das Einbringen von Stauen und die Grabenpflege verbesserten die Wasserstände speziell im Ostteil des Gebietes seit 1990 deutlich. Unstimmigkeiten zwischen verschiedenen Flächennutzern führten allerdings zu einer Aufhebung der abgestimmten Stauregulierung und damit verbundenem erneuten Trockenfallen insbesondere der Glockenheide.

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.

Abb.1: Stauanlage am Siedlungsgraben

Die Waldflächen sind seit 1990 vorwiegend wieder in privatem Eigentum, nur geringfügig sind Waldflächen der öffentlichen Hand im Gebiet vorhanden. Für die meisten Waldflächen kann allerdings derzeit kein aktueller Besitzer ermittelt werden, etwa zwei Drittel der im Grundbuch verzeichneten Eigentümer sind bereits verstorben, ohne dass eine Übertragung der Flächen auf eventuelle Erben stattfand. Eine Betreuung der bekannten Eigentümer erfolgt derzeit durch den zuständigen Revierleiter. Die Nutzung der Waldbestände ist sehr extensiv und beschränkt sich auf einzelne Flächen mit Einzelstammentnahme zur Brennholzgewinnung.

Die Bejagung des Gebietes erfolgt entsprechend der NSG-Verordnung für das „Alte Schleifer Teichgelände“ in Form der Pirschjagd, ohne Anlage von Jagdeinrichtungen und ohne Anlage von Fütterungen und Kirrplätzen.

Tabelle 1: Übersicht über die Eigentums- und Nutzungsverhältnisse im Gebiet

Wald – Eigentumsarten	Fläche [in ha]	LRT- bzw. Habitat- Fläche [in ha]	Maßnahmen- Fläche [in ha]
- Privatwald	34,0	2,5	4,93
- Landeswald	4,8	0,1	0,17
- Körperschaftswald (Kommune)	1,1	-	-
- Treuhandwald (BVVG)	1,1	-	-
Offenland – Flächennutzer			
- Betrieb 1, Haupterwerb	6,5	4,7	0,16
- Betrieb 2, Nebenerwerb	13,1	5,8	0,62
- Betrieb 3, Nebenerwerb	1,1	0,7	-
- Betrieb 4, Nebenerwerb	3,6	3,1	-
- Betrieb 5, Nebenerwerb	0,5	0,2	-
- Betrieb 6	0,3	0,3	-
- Betrieb 7	2,0	1,5	-
- Betrieb 8	0,4	0,3	-
- Betrieb 9	0,8	0,3	-
- Betrieb 10, Haupterwerb	12,3	-	-
- Betrieb 11	0,7	0,7	0,02
- LPV (Biotoppflege)	1,9	0,6	1,08
- sonstige (nicht zu ermitteln)		4,8	0,09

Zu erwähnen ist noch die touristische Nutzung des Untersuchungsgebietes in Form von ausgewiesenen Rad- und Wanderwegen.

Einen Überblick zu den aktuellen Eigentums- und Nutzungsverhältnissen des Gebiets geben die Tabelle 1 und die Karten 3 und 4.

3.2 Nutzungsgeschichte

Eine der ersten Darstellungen des Schleifer Teichgeländes findet sich auf der Generalkarte der Standesherrschaft Muskau von 1831. Bis Mitte des 19. Jahrhunderts war das Gebiet Teichgelände (Abb. 2).

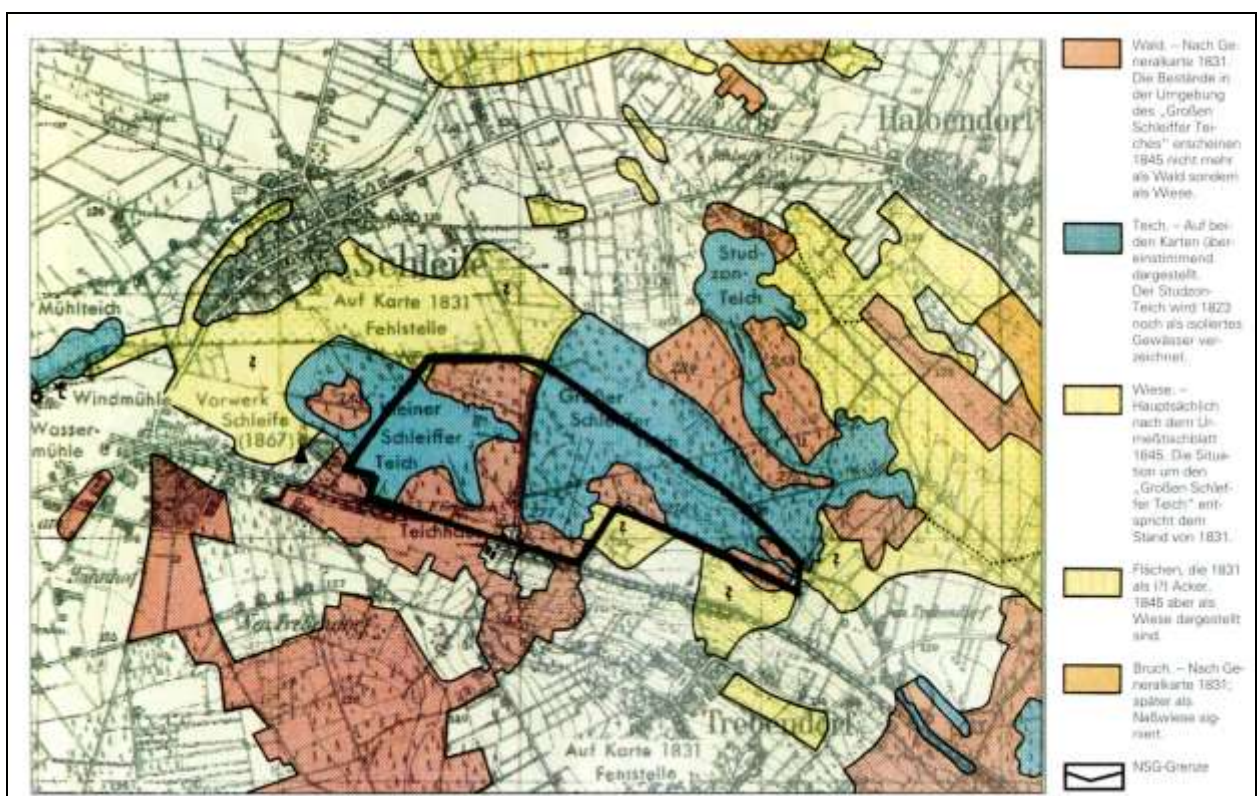


Abb. 2: Situation um 1831 (Generalkarte der Standesherrschaft Muskau) und 1845 (Urmeßtischblatt) (aus BROZIO und GIRTH 1995)

Danach erfolgte eine Auflassung der Teiche. In der Generalkarte von 1860/61 sind kaum noch Teichflächen erkennbar. Im Bereich des ehemaligen Großteiches sind Birkenbestände verzeichnet. Ein Großteil des Geländes wurde aufgeforstet, um den hohen Holzbedarf der Pechbrennerei und der Glasindustrie zu decken. Nur einen kleinen Teil nutzte man als Grünland (GROSSER 1967).

Auch der Einfluss des beginnenden Abbaues der Braunkohle in Tagebauen ist zu erkennen. Die Struga wurde reguliert und zieht sich als ein geradliniger Entwässerungskanal durch das Großteichgebiet von Schleife.

Seit Mitte des 19. Jahrhunderts erscheint das Alte Schleifer Teichgelände auf den Karten durchgehend als Wald. Es gehörte nach den Revierkarten von 1862/1889 zum damaligen Forstrevier Trebendorf.

Ab 1945 sind auch hier die Ereignisse der Bodenreform spürbar. Vor allem im Bereich westlich des alten Teichdammes erfolgten eine Parzellierung der Fläche und

deren Vergabe an Kleinbauern, die für die landwirtschaftliche Nutzung Waldparzellen kahlschlugen. Die Rodung geschahen relativ willkürlich und zum Teil auf kleinsten Waldflächen. Als Entwässerungsmaßnahme wurde ein Grabensystem für das gesamte Gebiet angelegt.

Das Gebiet östlich des Dammes blieb zunächst in Staatsbesitz, wurde aber später ebenfalls in bäuerlichen Privatbesitz überführt.

Die kleinflächige Nutzung der Grünlandflächen und Äcker im Alten Schleifer Teichgelände wurde seitdem beibehalten. Es wurden keine weiteren Rodungen von Waldflächen vorgenommen. Die reichhaltige Strukturierung des Gebietes blieb erhalten. Nur gelegentlich erfolgte eine Umwandlung von Acker- in Wiesenflächen und umgekehrt.

Die traditionellen Bewirtschaftungsformen (Kleinfelderwirtschaft, Mahd mit der Sense) ermöglichten die Entwicklung einer erhaltenswerten Wildkräuterflora und reicher Bestände gefährdeter Pflanzenarten.

Durch Meliorationsmaßnahmen nördlich von Trebendorf, insbesondere durch die Anlegung des Meliorationsgrabens im Süden des FFH-Gebiets im Jahr 1988 und die Weiterführung des Grabens direkt durch den westlichen Teil des Gebietes kam es im Alten Schleifer Teichgelände, vor allem im Ostteil und in sehr trockenen Jahren zu einem starken Wassermangel. Damit war der Status des Gebietes als Lebensraum für feuchte- bis staunässeliebende Arten stark gefährdet (BROZIO 1993). So war u.a. auch die große Glockenheide-Fläche von der Austrocknung bedroht.

Nur durch gezielte Maßnahmen konnte eine dauerhafte Entwässerung des Gebietes verhindert werden. Dazu wurden 1990 am Siedlungsgraben und am Meliorationsgraben Staue angelegt, um in Trockenperioden durch Anstau der Gräben eine ausreichende Wasserversorgung zu erreichen. Andererseits musste die Begeh- und Befahrbarkeit der Flächen zur Bearbeitung, vor allem im Frühjahr, gewährleistet werden. Die schon auf und an den Flächen existierenden Gräben wurden wieder ausgehoben und führen bei Überstauung der Flächen das Wasser wieder ab. Differenzen zwischen Flächennutzern führten allerdings zur Aufgabe des abgestimmten Wasseranbaus.

Die Bewirtschaftung der Waldflächen des Naturschutzgebietes „Altes Schleifer Teichgelände“ erfolgte bis 1990 durch den StFB Weißwasser. Aufgrund der Kleinheit der Waldflächen und dem Mangel an Arbeitskräften (Konzentration der Arbeitskräfte auf das Bergbauvorfeld) war die Nutzung der Waldflächen des NSG sehr gering. Auch enthielten die Waldflächen - unter damaligen Gesichtspunkten - keine lieferplanwirksamen Sortimente. Aufforstungen fanden in den 70er und 80er Jahren nicht mehr statt. Auch Holzeinschlag und forstliche Pflegemaßnahmen wurden nur in sehr geringem Umfang bis gar nicht betrieben.

Die Bejagung des Gebietes erfolgte in normalem Umfang, vor allem auf Reh- und Schwarzwild. Fütterungen und Kirrplätze wurden nicht angelegt. Auch wurden vom Jagdpächter keine Jagdeinrichtungen angelegt, sondern die Jagd als Pirschjagd durchgeführt.

Die landwirtschaftlichen Flächen wurden bis 1990 durch die LPG (P) Trebendorf und durch private Eigentümer bewirtschaftet.

4 FFH-Ersterfassung

4.1 FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH – Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet sind die Lebensraumtypen

- Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes (LRT 4010)
- Pfeifengraswiesen (LRT 6410)
- Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)
- Birken-Moorwald (prioritärer LRT 91D1)

nachzuweisen.

Der im Standarddatenbogen angegebene Eichenwald auf Sandebenen (LRT 9190) ist nicht im pSCI vertreten. Alteichen finden sich gegenwärtig im Gebiet lediglich entlang des zentral in Nord-Süd-Richtung verlaufenden ehemaligen Teichdamms des „Großen Schleifer Teichs“. Bei den derzeitigen Laubholzbeständen handelt es sich vielmehr um frühe Sukzessionsstadien von Birke und Aspe mit beigemischter vereinzelter Kiefer und (noch sehr selten) Stiel-Eiche auf potentiellen Standorten des Pfeifengras-(Kiefern-)Birken-Stieleichenwaldes (pnV nach SCHMIDT et al. 2002). Auch in der Naturverjüngung der Bestände ist die Stiel-Eiche nur gering vertreten, was einerseits auf das geringe Reproduktionspotential dieser Baumart im Gebiet (wenige Alteichen als Samenbäume), andererseits aber auch auf eine überhöhte Rehwilddichte zurückzuführen sein dürfte. Die Stiel-Eiche stellt in der Oberlausitzer Heidelandschaft die bevorzugt vom Wild verbissene Baumart dar, was bei überhöhten Wilddichten langfristig deren Etablierung erschwert.

Alle im Planungsgebiet vorkommenden LRT wurden in ihren verschiedenen Erhaltungszuständen und Ausprägungen durch Vegetationsaufnahmen dokumentiert. Die Ergebnisse sind den Vegetationstabellen im Anhang zu entnehmen.

Einen Überblick über die kartierten Lebensraumtyp-Flächen geben die Karten 5 und 7.

4.1.1 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes (LRT 4010)

Die größere Fläche der feuchten Heiden entstand spontan auf einer Waldbrandfläche auf einem ursprünglich armen, sauren, nassen Flachmoorstandort. Aktuell ist der ursprünglich sehr feuchte Standort jedoch teils entwässert, mehrere Entwässerungsgräben gliedern die *Erica tetralix*-Bestände und wirken damit lebensraumgefährdend.

Pflanzensoziologisch handelt es sich um Bestände des stark gefährdeten *Ericetum tetralicis*. Dominierend ist die Glockenheide (*Erica tetralix*). Insgesamt ist die Feuchtheide relativ artenarm. Sehr bemerkenswert sind u. a. die Vorkommen von Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*) (RL SN 1), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*) (RL SN 2) und Braunem Schnabelried (*Rhynchospora fusca*) (RL SN 1). Das Braune Schnabelried wuchs im Untersuchungsjahr gemeinsam mit dem

Mittlerem Sonnentau (*Drosera intermedia*) (RL SN 2) auf einer Teilfläche von 50 x 30 cm, welche vorher offensichtlich einen Sodenabtrag erfahren hatte.

Die Heide ist völlig ungenutzt, seitens des Landschaftspflegeverbandes wird der Bestand aber regelmäßig gepflegt (Entnahme von Birken-Anflug). Problematisch sind insbesondere aufkommende Gehölze, wobei die südlichen Flächen deutlich fortgeschrittenere Sukzessionsstadien aufweisen.

Insgesamt sind im pSCI „Altes Schleifer Teichgelände“ 1,26 ha des LRT 4010 vorhanden.

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 3: Ausgedehnter Glockenheidebestand nördlich des Langen Flügels (ID 10009)

4.1.2 Pfeifengraswiesen (LRT 6410)

Der LRT Pfeifengraswiesen findet sich im „Alten Schleifer Teichgelände“ kleinflächig auf nährstoffarmen, feuchten bis nassen Standorten. Sie sind Ersatzgesellschaften bodensaurer Birken-Eichenwälder sowie ärmerer Erlen- und Birken-Bruchwälder (DIERSCHKE & BRIEMLE 2002).

Aus pflanzensoziologischer Sicht handelt es sich nach BÖHNERT et al. (2001) um Bestände der stark gefährdeten Acidophytischen Binsen-Pfeifengras-Streuwiese (*Succisa pratensis*-*Juncus conglomeratus*-Gesellschaft, syn. *Junco-Molinietum*) oder ihr soziologisch nahe stehende Formationen. Die Ausprägung der Wiesen ist im Gebiet heterogen, überwiegend weniger blütenreich.

Die aktuelle Nutzung der Wiesen ist differenziert. Generell erfolgt sie spätschnittig, auf einzelnen Teilflächen aber bereits ab Juli (d.h. nicht als Streunutzung), eine Fläche liegt seit längerem völlig brach.

Die brachgefallene Fläche im Westteil des UG zeigt mäßige Tendenzen zur Verbuschung mit *Salix cinerea* und *S. aurita* sowie zur Versaumung (*Rubus*-Arten als

Störungszeiger). Randlich wirkt eine massive Erlen- und Birken-Suzession lebensraumgefährdend.

Westlich des ehemaligen Teichdamms finden sich zwei sommerlich mähdgenutzte Flächen auf anmoorigem, nassen und zeitweilig flach überfluteten Standorten mit Übergängen zu degradiierter Zwischenmoorvegetation (Dominanzen von *Agrostis canina*, Auftreten von *Sphagnum spec.*).

Im Umfeld der Glockenheide-Vorkommen finden sich zwei weitere sommerlich mähdgenutzte Flächen: Die Nördliche auf frischfeuchtem, mineralischen Standort war - zumindest zum Aufnahmezeitpunkt - etwas zu trocken für ein klassisches *Junco-Molinietum*, außerdem fanden sich (bedingt durch eventuell in der Vergangenheit etwas intensivere Nutzung) typische Arten des LRT stärker an den Flächenrändern sowie entlang kleiner Wiesengräben.

Die westliche Fläche auf feuchtem, leicht humosem Standort zeigt eine etwas ausgeglichene Nährstoffversorgung, dadurch Anklänge an den Verband *Calthion* und erscheint insgesamt, im Gegensatz zu den anderen LRT-Flächen, recht blüten- und artenreich. Hier und in dem östlich angrenzenden Übergangsbereich zur *Erica tetralix*-Heide (entlang des Weges mit klassischem *Junco-Molinietum*) war die höchste Konzentration gefährdeter und teils vom Aussterben bedrohter Pflanzenarten anzutreffen, z.B. *Gentiana pneumonanthe*, *Dactylorhiza maculata*, *Ophioglossum vulgatum*, *Salix repens*, *Succisa pratensis*, *Polygala vulgaris*, *Carex flava*, *Briza media*.

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 4: Gut gepflegte Pfeifengraswiese am Langen Flügel (ID 10011)

Bei der LRT-Fläche südlich der Bahnlinie handelt es sich um langfristig brachgefallene, jetzt wieder durch Spätschnitt genutzte Bestände auf feuchten, leicht humosen Standorten mit versaumten Ausbildungen des typischen *Junco-Molinietum* (teils aber starke Beteiligung von *Calamagrostis epigejos* oder *Rubus fruticosus* agg.). Darüber hinaus finden sich sehr kleinflächig Initialstadien an nassen Schlenken entlang der Gastrasse mit Übergängen zu feuchten Heiden (mit *Erica tetralix*, *Carex echinata* und *Juncus bulbosus*).

Insgesamt sind vom LRT 6410 im pSCI „Altes Schleifer Teichgelände“ 1,42 ha kartiert worden.

4.1.3 Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Der Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen findet sich auf frisch-feuchten bis feuchten mesotrophen Standorten, die mineralischer oder anmooriger Ausprägung auf sandigem bis lehmigen Untergrund sein können. Die kartierten Flächen sind extensiv genutzt (zweischürig) bzw. seit kurzem brachgefallen und somit problemlos wieder in gute Zustände zu überführen. Die Wiesen sind artenreich bis mäßig artenreich und weisen je nach Nutzung teilweise starke Blühaspekte auf. Auffällig sind hier insbesondere Flächen mit der Phrygischen Flockenblume (*Centaurea phrygia*), die insbesondere im Sommer eine hohe Attraktivität für Insekten aufweisen. Die Wiesen werden entsprechend der Naturschutzgebiets-Verordnung nicht oder nur gering mit Dünger versorgt.

Aus pflanzensoziologischer Sicht sind die Wiesenbestände der ranglosen *Ranunculus acris-Arrhenatheretalia*-Gesellschaft zuzuordnen (vgl. Vegetationstabelle im Anhang). In der feuchten Ausbildung ist die Abgrenzung gegenüber dem *Calthion*- bzw. *Molinion*-Verband problematisch (Fehlen charakteristischer Kenn- und Trennarten). Andererseits führen auf den wasserdurchlässigen Sandstandorten des UG bereits kleinste Niveauunterschiede auf Flächen mit jahreszeitlich hohem Grundwasserstand zu deutlichen Unterschieden in der Vegetation (kleinräumige Übergänge von Feucht- über Frischwiesen bis zu kleinen Sandmagerrasen). Teilweise kommt es zu einer mosaikartigen Verzahnung dieser Vegetationseinheiten.

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 5: Sommeraspekt einer Mähwiese mit Massenbeständen der Phrygischen Flockenblume (*Centaurea phrygia*) (ID 10018)

Alle ausgeschiedenen Teilflächen dieses LRT bestehen aus zahlreichen Kleinstparzellen mit unterschiedlichen Flächeneigentümern und Nutzern (vgl. Karten 3 und 4). Auf Grund unterschiedlicher Nutzungsformen (Mahd/Beweidung) und Nutzungsintensitäten dieser Parzellen in der Vergangenheit und Gegenwart bestehen teils größere Unterschiede in der floristischen Artenzusammensetzung und Ausprägung der einzelnen Wiesenpartien, was aus naturschutzfachlicher Sicht als positiv einzuschätzen ist (Erhalt und Entwicklung der Artenmannigfaltigkeit, vgl. Würdigung für das NSG „Altes Schleifer Teichgelände“).

Der LRT 6510 ist im pSCI „Altes Schleifer Teichgelände“ mit 21,65 ha vertreten.

4.1.4 Birken-Moorwald (prioritärer LRT 91D1)

Der LRT Birken-Moorwald wurde nur in einer Teilfläche im zentralen Teil des FFH-Gebietes ausgeschieden (vgl. Karte 5 und 7). Ein weiterer sehr kleinflächiger Bestand befindet sich ca. 250 m nördlich, unmittelbar westlich des alten Teichdamms. Er ist in seiner Vegetationsausstattung der Teilfläche im zentralen Teil ähnlich, fällt aber mit nur ca. 300 m² deutlich unter die erforderliche Mindestgröße dieses LRT.

Der Birken-Moorwald stockt im Untersuchungsgebiet auf einem ursprünglich armen, sauren, nassen Flachmoorstandort, ist aktuell jedoch teils entwässert, was zur Mineralisierung und dadurch zur Ausbreitung von Nährstoffzeigern (*Phragmites australis*, *Lycopus europaeus*) führte. Für einen Moorwald eher untypisch ist eine dichte Bestockung mittelalter und jüngerer Moorbirken (*Betula pubescens*) während ältere und stärkere Bäume fehlen. Der dichte Baumbestand verursacht einen hohen Anteil abgängiger schwächerer Bäume. Totholz unter den etwas stärkeren Stämmen ist hingegen nur wenig vorhanden.

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.

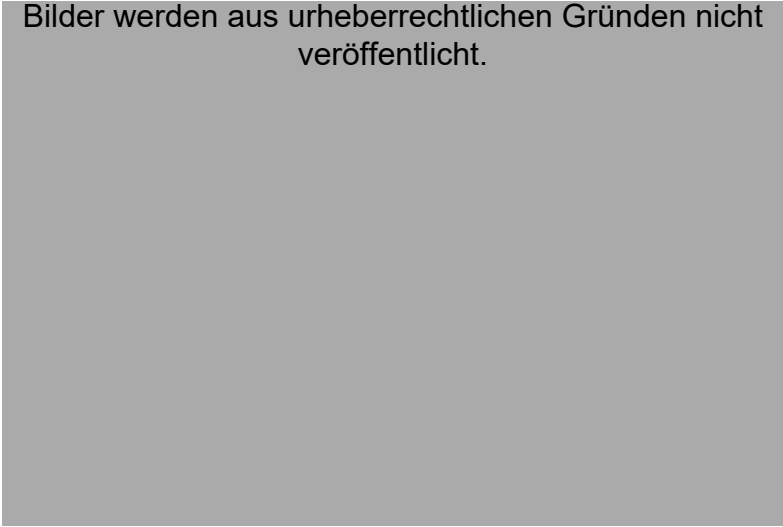


Abb. 6: Blick in das Innere des Birken-Moorwaldes (ID 10024)

In der Strauchschicht stockt regelmäßig Faulbaum (*Frangula alnus*), andere Arten sind kaum vertreten. Die Feldschicht, die durch den dichten Bestandsschluss etwas ausgedunkelt ist, zeigt fleckenweise eine typische Ausprägung für Birken-Moorwälder, d.h. kleinere *Sphagnum*-Decken und Bestände von *Carex echinata*,

Agrostis canina, *Viola palustris*. Auf erheblichen Flächenanteilen wächst aber *Molinia caerulea* als Austrocknungszeiger mit bedeutender Deckung und randlich ist eine teils erhebliche Ausbreitung von *Phragmites australis* sowie weiteren Eutrophierungszeigern (z.B. *Lycopus europaeus*) zu verzeichnen.

Der Lebensraum wird zudem von einer Stromleitungstrasse durchschnitten. Auf der Trasse befinden sich vorwaldartige Bestände.

Die Abgrenzung zu Nicht-LRT ist relativ problematisch, da die umgebenden Flächen dieselbe Baumartenzusammensetzung (Dominanz der Moor-Birke) aufweisen. Als ausschlaggebendes Kriterium zur Abgrenzung des LRT wurde das Auftreten von Torfmoosen (und weiteren typischen Moorwaldarten) in der Bodenflora verwendet. Die umgebenden Nicht-LRT-Flächen werden demgegenüber in der Bodenflora nahezu ausschließlich vom Pfeifengras (*Molinia caerulea*) beherrscht. Sie stellen Entwicklungsflächen dar, die im Zuge der geplanten Wiedervernässung des Moorwaldbereichs, zu einer Vergrößerung des derzeit sehr kleinflächigen LRT Birken-Moorwald führen werden.

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.




Abb. 7: *Sphagnum*-Bulte im Moorwald (ID 10024)

Hinsichtlich der Moorgenese handelt es sich um ein meso- bis oligotroph-saures Grundwasser-Versumpfungsmoor, das sich auf einer Waldbrandfläche der 1960er Jahre (KONZAN mdl.) entwickelte. Die Waldvernichtung führte zu hohen Grundwasserneubildungsraten und damit zum Entstehen des Versumpfungsmoores. Typisch sind geringe bis nahezu fehlende Torfauflagen (SUCCOW & JOSTEN 2001), was durch Bohrstockproben im Moorwaldbereich von PSYCK (mdl.) bestätigt wurde. Anmerkung: Mit der Etablierung des dichten Baumbestandes und der damit verbundenen erhöhten Verdunstungsrate kommt das Moorwachstum wieder zum Stillstand (vgl. SUCCOW & JOSTEN 2001).

Ohne einen Eingriff in die Wasserversorgung ist langfristig auf diesem Standort eine Entwicklung zum Birken-Stieleichenwald zu erwarten.

Insgesamt 1,29 ha des pSCI „Altes Schleifer Teichgelände“ sind dem LRT 91D1 zuzurechnen.

4.1.5 Korrekturen der Selektiven Biotopkartierung

Die Ergebnisse der LRT-Kartierung weichen in stärkerem Maße von den Ergebnissen des 2. Durchgangs der Selektiven Biotopkartierung ab. Zum einen liegt dies in unterschiedlichen Erfassungskriterien begründet, so ist beispielsweise der LRT Magere Flachland-Mähwiesen weiter gefasst als der Biotoptyp Magere Frischwiese (GMM), wobei andererseits jedoch bei ersterem Bestände des *Cynosurion* (Kammgrasweiden) ausgeschlossen bleiben.

Andererseits machten sich auf Grund der diesjährigen Geländearbeiten auch einige Korrekturen und Ergänzungen der Selektiven Biotopkartierung erforderlich. Diese Veränderungen sind in der folgenden Tabelle 2 zusammengestellt und auf Karte 8 dargestellt.

Tabelle 2: Korrekturen und Ergänzungen der Selektiven Biotopkartierung

TK 25	Objekt-Nr.	Unterobjekt (U.-Nr.)	Code/Flächen% neu	sonstige Änderungen/Hinweise
4355	U032	-	100 % GMY (keine Änderg.)	Teilflächen jetzt Intensivgrünland bzw. Acker, weitere Teilflächen jetzt unter U034 (GFS) und neu 001 (GMM), Ergänzung einiger vorher nicht zugeordneter Flächen
4355	U034	0	100 % GFS (keine Änderg.)	Ergänzung weiterer Teilflächen
4355	U036	0	100 % GFS (keine Änderg.)	Teilflächen jetzt als GFP unter neu 002
4355	U039	0	100 % LFS (alt: 100 % GFS)	um Nachbarfläche ergänzt und aufgrund langjähriger Verbrachung als LFS eingestuft
4355	U040	-	(alt 100 % GFY)	Löschen, jetzt als GFP Teilfläche von neu 007
4355	neu 001	0	100 % GMM	naturschutzfachlich wertvolle magere Frischwiese, mehrere kleinparzellierte und teils von Wald umgebene Teilflächen, § 26
4355	neu 002	0	100 % GFP	mehrere teils brachgefallene, teils extensiv genutzte bzw. gepflegte kleine Parzellen mit azidophytischer Pfeifengraswiese, Vorkommen gefährdeter, teils vom Aussterben bedrohter Arten, § 26
4355	neu 003	-	100 % GMY	größerer Frischgrünlandbereich, mäßig artenreich, schafbeweidet
4355	neu 004	0	100 % WMB	Birkenmoorwald mit gut ausgeprägter <i>Sphagnum</i> -Schicht ohne forstliche Nutzung, § 26
4355	neu 005	0	100 % GFP	2 Teilflächen sehr gut gepflegter azidophytischer Pfeifengraswiesen Vorkommen, gefährdeter, teils vom Aussterben bedrohter Arten, § 26

Tabelle 2: Fortsetzung

TK 25	Objekt-Nr.	Unterobjekt (U.-Nr.)	Code/Flächen% neu	sonstige Änderungen/Hinweise
4355	neu 006	0	98 % HZF 1 % GFP 1 % MNR	3 Teilflächen von <i>Erica tetralix</i> -Heide von großer Ausdehnung mit Vorkommen, gefährdeter, teils vom Aussterben bedrohter Arten, § 26
4355	neu 007	0	100 % GFP	teils brachgefallene, teils gepflegte kleine azidophytische Pfeifengraswiese, Vorkommen gefährdeter, teils vom Aussterben bedrohter Arten, § 26
4355	neu 008	0	95 % GMM 5 % GFS	sehr gut gepflegte Frisch- bis Feuchtwiese (randlich an einem Graben feuchter Bereich) in Mahdnutzung, Vorkommen gefährdeter, teils vom Aussterben bedrohter Arten, § 26
4355	neu 009	0	100 % WMB	in einer kleinen Senke kleiner Bestand eines Birkenmoorwaldes mit gut ausgeprägter <i>Sphagnum</i> -Schicht ohne forstliche Nutzung, § 26
4355	neu 010	0	100 % GFS	grabenbegleitende Feuchtwiesen (vernässter Rand von Frischwiesen) mit Übergang zu frischeren Bereichen in extensiver Nutzung, stellenweise jedoch mit einer Beweidung im Herbst

4.1.6 Beitrag zur Gebietsflora und -fauna

Auf der Grundlage der in den einzelnen LRT erstellten Vegetationsaufnahmen (siehe Anhang) wurde eine Gesamtartenliste der Pflanzen erstellt. Sie kann der Tabelle (4) im Anhang entnommen werden kann.

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.

Abb. 8: Blüte des vom Aussterben bedrohten Lungen-Enzians (*Gentiana pneumonanthe*)

Die folgende Tabelle 3 enthält eine Übersicht über die im Rahmen der FFH-Ersterfassung registrierten naturschutzrelevanten Pflanzenarten und faunistischen Indikatoren.

Tabelle 3: Übersicht über Nachweise naturschutzrelevanter Pflanzenarten und faunistischer Indikatoren

Art	RL	Fundort (R/H-Wert)	Datum	Art der Beob.	Anzahl/ Popul.	Nachweis- status	Kartierer
Gefäßpflanzen							
<i>Carex flava</i>	2	5468979/5710895 5469173/5711224 5469176/5711238 5469126/5711170	05.07.03 05.07.03 05.07.03 05.07.03	VAUF VAUF VAUF VAUF	5 3 5 2		Stolle
<i>Centaurea phrygia</i>	2	weit verbreitet	05.07.03	N	2.000		Stolle
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	1	5469226/5711292	05.07.03	N	1		Stolle
<i>Drosera intermedia</i>	2	5469180/5711240 5469176/5711238	04.07.03 05.07.03	VAUF VAUF	10 3		Stolle
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	1	5469176/5711238 5469233/5711242	05.07.03 05.07.03	N N	30 5		Stolle
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	2	5469127/5711206 5468720/5711531	05.07.03 12.04.04	N VAUF	100 3		Stolle
<i>Pedicularis sylvatica</i>	2	5469183/5711227	04.07.03	VAUF	1		Stolle
<i>Rhynchospora fusca</i>	1	5469180/5711240	04.07.03	VAUF	10		Stolle
Tagfalter							
<i>Boloria dia</i>	2	5468765/5711090 5468906/5710943	11.08.03 11.08.03	KF KF	1 Ex. 1 Ex.	RPm	Scholz
<i>Glaucopsyche nausithous</i>	3	5468622/5711075 5468866/5711002 5468866/5711002 5468866/5711002 5468880/5711093 5468880/5711093 5468950/5711052 5468820/5710941 5468820/5710941 5468820/5710941 5468820/5710941 5468908/5710922 5468908/5710922 5468908/5710922 5468908/5710922 5469006/5710883 5469006/5710883 5469006/5710883 5469211/5710837 5469211/5710837 5469285/5710842 5469285/5710842 5469285/5710842	01.08.03 01.08.03 11.08.03 08.09.03 01.08.03 08.09.03 08.09.03 21.07.03 01.08.03 11.08.03 08.09.03 21.07.03 01.08.03 11.08.03 08.09.03 01.08.03 11.08.03 08.09.03 01.08.03 08.09.03 21.07.03 01.08.03 08.09.03	SBI SBI SBI SBP SBI SBP SBP SBI SBI SBI SBP SBI SBI SBP SBI SBI SBP SBI SBP SBI SBI SBP	A B/C A B/C A B/C A B/C B/C D/E D/E D/E D/E B/C B/C B/C A A B/C D/E D/E	RPs	Scholz
<i>Glaucopsyche teleius</i>	1	5468820/5710941 5468820/5710941 5468820/5710941 5468908/5710922 5468908/5710922 5468908/5710922 5468908/5710922 5469006/5710883 5469006/5710883 5469285/5710842 5469285/5710842	21.07.03 01.08.03 08.09.03 21.07.03 01.08.03 11.08.03 08.09.03 01.08.03 08.09.03 21.07.03 01.08.03 08.09.03	SBI SBI SBP SBI SBI SBI SBP SBI SBP SBI SBP	B/C A A F B/C B/C D/E B/C A A A A	RPs	Scholz

Tabelle 3: Fortsetzung

Art	RL	Fundort (R/H-Wert)	Datum	Methode	Anzahl/ Popul.	Reprod.- status	Kartierer
<i>Lycaena dispar</i>	R	5468906/5710943	21.07.03	SBI	1 Ex.	RPs	Scholz
		5468906/5710943	01.08.03	KF, SBI	3 Ex.		
		5469300/5710805	01.08.03	SBI	1 Ex.		
		5468906/5710943	11.08.03	SBI	1 Ex.		
		5469239/5710794	11.08.03	SBI	1 Ex.		
		5468933/5710885	22.08.03	SBP	69 Eier, 2 L.		
		5469094/5710829	22.08.03	SBP	3 Eier		
		5469128/5710843	22.08.03	SBP	7 Eier		
		5469239/5710794	22.08.03	SBP	14 Eier		
		5468833/5711564	08.09.03	SBP	36 Eier		
<i>Melitaea athalia</i>	2	5469222/5711274	30.06.03	KF	1 Ex.	RPm	Scholz
		5468411/5711174	30.06.03	KF	1 Ex.		
<i>Melitaea cinxia</i>	1	5468411/5711174	04.06.04	KF	1 Ex.	RPm	Scholz
Laufkäfer							
<i>Epaphius rivularis</i>	2	5469099/5711167	15.08.03	HF	1 Ex.	RPm	Gebert

4.2 FFH-Arten nach Anhang II der FFH – Richtlinie

4.2.1 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*)

Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings konzentrieren sich im Planungsgebiet beiderseits der Bahntrasse. Insgesamt konnten innerhalb des FFH-Gebietes neun Reproduktionshabitate mit einer Gesamtfläche von knapp 0,46 ha festgestellt werden (vgl. Karte 6). Besiedelt werden nahezu sämtliche Bestände des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) auf extensiv genutzten oder aufgelassenen, mehr oder weniger ruderalen Grünlandstandorten des Gebiets, wobei die Standortsamplitude von frischen bis feuchten Standorten reicht. Das größte Falterhabitat bildet eine ca. 0,29 ha große Ruderalflur in der südlichen Teilfläche (Teilgebiet Nr. 2) am ehemaligen Bahnübergang. Alle übrigen Vorkommen innerhalb des FFH-Gebiets sind mit Flächengrößen von 0,002 bis 0,04 ha ausgesprochen klein (z.T. nur *Sanguisorba*-Bestände von 10-20 blühenden Einzelpflanzen).

Die Vorkommen stehen im regelmäßigen Individuenaustausch miteinander. Die kartierten Einzelflächen stellen somit Teilhabitate einer räumlich heterogenen Gesamtpopulation dar, die vor allem im Osten in erheblichem Umfang über das ausgewiesene FFH-Gebiet hinausreicht. Ca. 250 m östlich der südlichen Teilfläche des FFH-Gebietes befindet sich südlich der Bahnlinie (innerhalb des FND „Trebendorf Ost“) sogar das flächen- und individuenmäßig größte Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Habitatfläche ca. 1,14 ha; geschätzter Anteil von ca. 60 % der Gesamtpopulation). Ein weiteres, zwar kleines (0,01 ha) jedoch sehr gut besiedeltes Teilhabitat (höchste im Gebiet registrierte Falterdichte, höchste Eizahlen pro Blütenköpfchen) befindet sich unmittelbar am Südwestrand (außerhalb) des FFH-Gebietes auf einem sehr extensiv genutzten Wiesenstreifen zwischen Radweg und Bahnlinie (vgl. Karte 6).

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.




Abb. 9: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*) am Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*)

Am 21.07., 01.08. und 11.08.03 wurden in allen potentiellen *Glaucopsyche*-Habitaten Faltererfassungen entsprechend der Vorgaben des KBS durchgeführt. Die beiden o.g., außerhalb des FFH-Gebiets gelegenen Flächen wurden dabei in die Populationserfassungen einbezogen. Die maximale Falterzahl wurde am 01.08. mit der Sichtbeobachtung von insgesamt ca. 145 *G. nausithous*-Exemplaren registriert. Nur ca. 50 dieser Falter (= 35 %) wurden innerhalb des FFH-Gebiets nachgewiesen. Eine am 08.09.03 durchgeführte Suche und Zählung von Eihüllen in den Fruchtständen von *Sanguisorba officinalis* bestätigte die Bodenständigkeit von *G. nausithous* auf allen Flächen mit Falterbeobachtungen sowie einer zusätzlichen Fläche.

Die detaillierten Ergebnisse der Einzelflächen sind den Erhebungsbögen im Anhang zu entnehmen.

4.2.2 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche teleius*)

Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche teleius*) kommt im Gebiet weitgehend syntop mit dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*G. nausithous*) vor, wobei offenbar weniger Flächen besiedelt werden. Nachweise der Art gelangen ausschließlich in der südlichen Teilfläche des FFH-Gebiets (Teilgebiet Nr. 2), wo Imagines dieser Art an insgesamt vier Lokalitäten festgestellt werden konnten (vgl. Karte 6). Die Habitat-Gesamtfläche beträgt ca. 0,38 ha. Das größte Reproduktionshabitat ist, analog zum Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, wiederum die ca. 0,29 ha große Ruderalflur am ehemaligen Bahnübergang (Habitat-ID 30007). Die drei übrigen Vorkommen innerhalb des FFH-Gebiets sind mit Flächengrößen um 0,03 ha klein. Neben einem wechselfeuchten extensiven Grünland handelt es sich dabei um eine eher frische ruderalisierte Grünlandbrache sowie eine wechselfeuchte Ruderalflur im Bereich der Gastrasse.

Auch beim Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling handelt es sich bei den einzelnen Vorkommen um Teilpopulationen einer Gesamtpopulation, deren Areal im Osten in erheblichem Umfang über das ausgewiesene FFH-Gebiet hinausreicht. Das o.g., ca. 250 m östlich der südlichen Teilfläche des FFH-Gebiets befindliche große Wiesenknopf-Vorkommen im FND „Trebendorf Ost“ beherbergte nach den vorliegenden Erhebungen mindestens 40 % der Gesamtpopulation von *G. teleius*. Im Rahmen der am 21.07., 01.08. und 11.08.03 in allen potentiellen *Glaucopsyche*-Habitaten, einschließlich o.g., außerhalb des FFH-Gebiets gelegener Teilfläche, durchgeführten Faltererfassungen wurde die maximale Individuenzahl mit insgesamt ca. 50 Faltern bereits bei der ersten Begehung am 21.07.03 festgestellt. Hiervon wurden ca. 30 Falter (= 60 %) innerhalb des ausgewiesenen FFH-Gebiets registriert.

Die detaillierten Ergebnisse der Einzelflächen sind den Erhebungsbögen im Anhang zu entnehmen.

4.2.3 Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Mit dem Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) konnte im Zuge der vorliegenden Bearbeitung - zusätzlich zu den im Standarddatenbogen enthaltenen beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulingsarten (*Glaucopsyche nausithous* und *G. teleius*) - eine dritte FFH-Art der Anhänge II und IV im pSCI nachgewiesen werden.

Die – in Absprache mit dem Auftraggeber - durchgeführten Präsenzuntersuchungen erbrachten folgende Falter-Nachweise:

- am 21.07.03 ungesicherte Beobachtung eines Männchens an Graben südlich der Bahnlinie (unmittelbar am alten Bahnübergang);
- am 01.08.03 3 Exemplare (1w, 2mm) an gleicher Stelle beobachtet (1 Belegexempl., Fotos); ein weiteres Exemplar am Ostrand der südlichen FFH-Teilfläche auf einer Frischwiese an *Sanguisorba* saugend; weitere Beobachtungen von Einzelexemplaren der Art beim Blütenbesuch unmittelbar außerhalb des FFH-Gebiets an zwei Stellen entlang der Bahnlinie:
 - an der SW-Ecke des Gebiets auf ruderaler Frischwiese zwischen Radweg und Bahnlinie an *Tanacetum*;
 - an der SO-Ecke des Gebiets (FND „Trebendorf Ost“) auf ruderaler Feuchtwiese an *Tanacetum*.
- am 11.08.03 erneuter Fund eines Weibchens am Graben südlich der Bahnlinie und eines Männchens an einem Stichgraben am Ostrand der südlichen FFH-Teilfläche; ein weiteres Weibchen wurde wiederum an der SO-Ecke des Gebiets (FND „Trebendorf Ost“) festgestellt.

Eine am 22.08.03 und 08.09.03 vorgenommene Suche nach Präimaginalstadien an den Falter-Futterpflanzen (nichtsaurer Ampferarten) im FFH-Gebiet erbrachte folgende Ergebnisse:

- Funde von insgesamt 93 Eiern/Eihüllen, 2 Larven und einer Puppenhülle an punktuellen Vorkommen von *Rumex crispus* und *R. obtusifolius* innerhalb der südlichen FFH-Teilfläche (4 kleine Reproduktionshabitate vgl. Karte 6);
- Fund von 36 Eiern/Eihüllen an einem flächigen Vorkommen von *Rumex crispus* auf einer Frischwiese im NW des Gebiets (vgl. Karte 6).

Analog zu den beiden *Glaucopsyche*-Arten konnte das größte Reproduktionshabitat von *L. dispar* außerhalb des FFH-Gebiets im Bereich der extensiven Wiesen des FND „Trebendorf Ost“ festgestellt werden (vgl. Karte 6; Funde von 133 Eiern/Eihüllen und 2 Larven, Aufnahme unvollständig).

Obwohl vom Großen Feuerfalter im Gebiet sowohl *Rumex crispus* als auch *R. obtusifolius* belegt werden, wird der Krause Ampfer (*R. crispus*) deutlich präferiert (deutlich höhere Eibelegungsraten; max. 18 Eier pro Blatt!). Bevorzugte Eiablageorte sind offensichtlich schwachwüchsige, kleinblättrige Pflanzen (vgl. auch EBERT & RENNWALD 1991).

5 Gebietsübergreifende Bewertung der Lebensraumtypen und Arten

5.1 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes (LRT 4010)

Der LRT „Feuchte atlantische Heiden“ bleibt in Sachsen auf das Oberlausitzer Tiefland beschränkt. Die Glockenheide-Bestände im Untersuchungsgebiet sind von überregionaler Bedeutung. Sie zählen zu den flächenmäßig bedeutendsten Vorkommen und sind in der Lungenenzian-Ausprägung wohl sachsenweit nahezu einmalig. Nur selten sind in Sachsen noch großflächigere Bestände des LRT anzutreffen (NSG „Dubringer Moor“). Die Glockenheide-Bestände beherbergen (vor allem in ihren Randbereichen im Übergang zum *Junco-Molinietum*) eines der letzten sächsischen Vorkommen (HARDKE & IHL 2000) des vom Aussterben bedrohten Lungen-Enzians (*Gentiana pneumonanthe*) in bemerkenswerter Individuenzahl. Die habitatprägende Art *Erica tetralix* wird in Sachsen als leicht rückläufig und gefährdet eingestuft.

Im „Alten Schleifer Teichgelände“ verzeichnet der LRT Beeinträchtigungen v.a. durch zu niedriges Grundwasser, kleinere LRT-Flächen mit hydrologisch günstigeren Verhältnissen sind vermutlich in der Oberlausitz vielfach anzutreffen.

Dennoch ist die floristische Ausstattung des LRT im UG insgesamt überdurchschnittlich. Größere Bereiche des LRT im „Alten Schleifer Teichgelände“ sind zwar eher artenarm, (lediglich *Salix repens* (RL Sachsen 3) und eben *Erica tetralix* (RL 3) weit verbreitet), jedoch ergibt sich ein größerer Artenreichtum durch Sonderstandorte: kleine, nasse vegetationsarme offene Torffläche sowie Übergangsbereich zu kleinräumigem, sehr artenreichen, leicht gestörten (Tritt) *Junco-Molinietum*, dadurch Vorkommen vom Aussterben bedrohter Arten: *Gentiana pneumonanthe* (etwa 50 Ind.), *Rhynchospora fusca* (wenige Ind.), *Dactylorhiza incarnata* (1 Ind., vermutlich hybridogener Einschlag *D. maculata*) sowie stark gefährdeter Arten: *Pedicularis sylvatica* (Einzelexemplare), *Drosera intermedia* (über 100 Ind.), *Dactylorhiza maculata* (innerhalb des LRT ca. 50 Exemplare).

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 10: Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*) in der Feuchtheide (ID 10009)

5.2 Pfeifengraswiesen (LRT 6410)

Die im Gebiet anzutreffende bodensaure Ausbildung der Pfeifengraswiesen (*Junco-Molinietum*) ist die in Sachsen überwiegende Ausbildungsform des LRT.

Pfeifengraswiesen waren in Sachsen ehemals weit verbreitet, fehlen aber inzwischen in den Gebieten mit großflächiger Intensivagrarnutzung (bes. Mittelsächsisches Lößhügelland). Restvorkommen finden sich schwerpunktmäßig in den Pleistozängebieten Nordsachsens.

Bezüglich Flächengröße (im UG nur kleinflächige Reststücke) und Erhaltungszustand dürften sich in Sachsen sicher nicht wenige bedeutendere Bestände als im UG finden.

Hinsichtlich ihrer floristischen Ausstattung sind die kleinen Bestände im „Alten Schleifer Teichgelände“ dennoch als überdurchschnittlich einzuschätzen. Das regionaltypische Grundarteninventar ist überwiegend vollständig vorhanden und daneben finden sich auch mehrere hochgradig gefährdete Arten: eines der letzten sächsischen Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Lungen-Enzians (*Gentiana pneumonanthe*), stark gefährdete Arten wie das Gefleckte Knabenkraut *Dactylorhiza maculata* sowie mehrere gefährdete Arten, darunter regionale Seltenheiten wie z.B. *Carex flacca*.

5.3 Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Magere Flachland-Mähwiesen waren ursprünglich in Sachsen ubiquitär verbreitet. Heute erlangen die Vorkommen im UG aus verschiedenen Gründen herausragende Bedeutung:

Im Gegensatz zum allgemein starken Rückgang dieses LRT in Sachsen infolge der Intensivierung der Landwirtschaft in den letzten Jahrzehnten blieb dieser LRT im UG in erheblichen Flächenanteilen erhalten.

Infolge Kleinparzellierung und Durchmischung mit kleinen Waldflächen findet sich im „Alten Schleifer Teichgelände“ ein außergewöhnlich hoher Strukturreichtum, der in dieser Form und Flächenausdehnung vielleicht einmalig in Sachsen ist. Weiterhin sind größere Anteile des LRT im UG im Erhaltungszustand A. Entsprechende Bestände sind landesweit inzwischen selten.

Hinsichtlich ihrer floristischen Ausstattung zeigen die Wiesen allgemein ein gutes, aber nicht außergewöhnliches Niveau bei der Grundausstattung (wohl durch die durchweg nur mittelmäßige Ausstattung solcher Lebensräume in den pleistozänen Sandgebieten insgesamt). Hervorzuheben sind jedoch sehr große und vitale Vorkommen der in Sachsen stark gefährdeten Art *Centaurea phrygia*, die um Trebendorf ihren Verbreitungsschwerpunkt im sächsischen Raum besitzt (HARDTKE & IHL 2000).

5.4 Birkenmoorwald (prioritärer LRT 91D1)

Birken-Moorwälder sind im sächsischen Raum überwiegend im Pleistozängebiet und im Mittelgebirgsbereich anzutreffen. Der größte zusammenhängende Birken-Moorwaldkomplex stockt vermutlich im NSG „Dubringer Moor“.

Der Bestand im UG ist, verglichen mit den anderen in Sachsen befindlichen LRT-Vorkommen, von stark unterdurchschnittlicher Bedeutung.

Die Ausprägung im UG (Erhaltungszustand C) gestattet gerade noch eine Ansprache als LRT nach FFH-Kriterien. Hinsichtlich Ausdehnung, aber insbesondere bezüglich Erhaltungszustand und biotischer Ausstattung bestehen erhebliche Defizite gegenüber anderen bedeutenderen LRT-Vorkommen in Sachsen.

5.5 Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche teleius* et *nausithous*)

Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche teleius*) ist in Sachsen nur sehr sporadisch verbreitet. Insgesamt sind gemäß KBS lediglich Vorkommen in 6 pSCI bekannt. Hingegen besitzt der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*) gemäß KBS im sächsischen Raum über 170 Vorkommen, von denen 35 in pSCI liegen.

Das „Alte Schleifer Teichgelände“ ist eines der wenigen Gebiete mit syntopen Vorkommen beider Wiesenknopf-Ameisenbläulingsarten in Sachsen. Ein weiteres syntopes Vorkommen befindet sich in der Neisseaue im Südosten der Stadt Görlitz (KRAHL & HERKNER 1998).

Das Vorkommen der beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge im UG bildet ein bedeutsames Bindeglied im Rahmen eines großräumigen Habitatverbundes dieser beiden Bläulingsarten zwischen deren Vorkommen entlang der Flusssysteme von Spree und Neisse.

5.6 Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) kommt in Deutschland mit disjunkter Verbreitung vor: im Oberrheinischen Tiefland, am Flusslauf der Saar und im Nordostdeutschen Tiefland. In Brandenburg besitzt er mit insgesamt 35 gemeldeten Gebieten ein Verbreitungszentrum, wobei südlichste Vorkommen aus dem Spreewald angeführt werden (HIELSCHER in BEUTLER & BEUTLER 2002)

In den letzten Jahren scheint bei der Art eine Arealerweiterung erfolgt zu sein. 1993 wurde *L. dispar* erstmals von SBIESCHNE als Einzelstück für die Umgebung von Bautzen gemeldet (REINHARDT 1998). Zuvor galt sie in Sachsen längere Zeit als ausgestorben: wenige alte Einzelfunde aus dem Chemnitzer Raum, zuletzt 1979 (REINHARDT & THUST 1991). In der aktuellen Roten Liste Sachsens (REINHARDT 1998) wird *L. dispar* als „extrem selten“ eingestuft.

Ein Hinweis auf die gegenwärtige Arealerweiterung sind – neben den bodenständigen Nachweisen aus dem UG - weitere aktuelle Funde aus dem Niederspree'er Teichgebiet und dessen weiterem Umfeld (STRIESE mdl.). Eine Einwanderung der Art aus dem benachbarten Brandenburger Raum, möglicherweise entlang der Neisse, erscheint naheliegend.

Das FFH-Gebiet und vor allem dessen unmittelbare Umgebung (Feuchtwiesen des FND „Trebendorf Ost“ südlich angrenzend an das pSCI) erlangt als Lebensraum für diese extrem seltene Charakterart extensiver Feuchtgebiete im Verbund mit weiteren aktuellen Vorkommen im Neißeraum landesweite Bedeutung.

6 Gebietsspezifische Beschreibung des günstigen Erhaltungszustandes

6.1 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes (LRT 4010)

Ein günstiger Erhaltungszustand des LRT Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes ist gekennzeichnet durch feuchte bis nasse, sehr nährstoffarme Standorte, die dann großflächige feuchte Heideflächen mit höchstens bereichsweiser Verbuschung (natürlicher Anflug *Betula pubescens*, *Pinus sylvestris*) aufweisen.

Bei optimaler Wasserversorgung sind *Erica-tetralix*-Heiden sehr stabile Ökosysteme die kaum einer Pflege bedürfen. Unter naturnahen Verhältnissen (*Erico-Spagnetum magellani*) ist ein sehr hoher Grundwasserstand (maximal bis 10 cm unter Flur) typisch. Sekundäre *Erica tetralix*-Bestände vertragen aber durchaus Grundwasserabstände bis 40 cm unter Flur (üblicherweise in Normaljahren in NW-Deutschland). In atlantischeren Gebieten Europas reagiert *Erica tetralix* von allen *Erica*-Arten am flexibelsten bezüglich des Grundwasserstandes, sowohl Überflutungen als auch trockenere Verhältnisse werden toleriert (JECKEL 1986).

Ein optimaler Zustand des LRT im „Alten Schleifer Teichgelände“ sollte ein Mosaik verschiedener Sukzessionsstadien zeigen, in dem nackte Torfflächen sehr nasser Standorte neben Jungbeständen, Reifestadien und Zusammenbruchstadien der Feuchtheide vorkommen. Die dominierende Art muss *Erica tetralix* sein, daneben ist die Beteiligung von *Calluna vulgaris* und *Salix repens* charakteristisch für diesen Lebensraum.

Ein günstiger Erhaltungszustand für das Untersuchungsgebiet ist weiterhin gekennzeichnet durch ungefährdete Populationen seltener und teils vom Aussterben bedrohter Arten: *Gentiana pneumonanthe*, *Rhynchospora fusca*, *R. alba*, *Drosera intermedia*, *D. rotundifolia*, *Pedicularis sylvatica*, *Juncus squarrosus*, *Lycopodium clavatum* und *Eriophorum angustifolium*, wobei ein höherer Artenreichtum durch die Reaktivierung von Arten aus der Diasporenbank sowie durch das Vorhandensein konkurrenzärmerer Standorte mit Pionierstadien gesichert wird (Sukzessionsmosaik). Im günstigsten Erhaltungszustand wäre außerdem in diesem LRT der hochspezialisierte Lungenenzian-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche alcon*) in einer stabilen Population vertreten (nach Angaben StUFA Bautzen letzte Nachweise im „Alten Schleifer Teichgelände“ im Jahr 1988, seitdem verschollen).

6.2 Pfeifengraswiesen (LRT 6410)

Der LRT Pfeifengraswiese ist im „Alten Schleifer Teichgelände“ auf feuchten und frischfeuchten, nährstoffarmen Standorten in azidophytischer Ausbildung zu finden, wobei Übergänge zum *Nardetum* im trockneren Bereich möglich sind. In einer hervorragenden Ausprägung sind diese Wiesen buntblütig, relativ artenreich und frei von Störungs- oder Nährstoffzeigern, was durch eine späte Schnittnutzung (Differenzierung des Schnittzeitpunktes von Juli bis Oktober) gesichert wird.

Ökologisches Erfordernis für einen günstigen Erhaltungszustand ist ein Grundwasserstand, der im Jahresverlauf zumindest periodisch in Flur steht. Infolge der Nässe ist ein Gehölzaufwuchs von Natur aus stark eingeschränkt (BEUTLER & BEUTLER 2002).

In einem günstigen Erhaltungszustand kommen seltene und teils vom Aussterben bedrohte Pflanzenarten in ungefährdeten Populationen vor. Genannt seien *Gentiana pneumonanthe*, *Salix repens*, *Polygala vulgaris*, *Carex flava*, *Dactylorhiza maculata*, *Succisa pratensis* und *Ophioglossum vulgatum*.

6.3 Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Als LRT Flachland-Mähwiesen kommen für die nördliche Oberlausitz typische Honiggraswiesen auf frischen Standorten, Übergangsfazies zu *Molinion*-nahen Formationen auf frischfeuchten sowie zu *Nardeten* auf trockneren Standorten in Betracht, aber auch Vorkommen von durch Erhaltungsdüngung nicht ausgehagerten, mäßig eutrophen Beständen (im frischfeuchten Bereich Übergang zum *Calthion*).

Infolge der abiotischen Bedingungen (wenig mineralkräftige Standorte) sind im „Alten Schleifer Teichgelände“ bereits nur mittelmäßig artenreiche Bestände schon als optimal in ihrem Erhaltungszustand anzusehen. In einer sehr guten Ausprägung haben die Flachland-Mähwiesen einen ausgeprägten Blühaspekt und ein ausgewogenes Verhältnis von Ober-, Mittel- sowie Untergräsern und sollten frei von Störungs- oder Brachezeigern sein. Die Wiesen müssen dafür überwiegend mähgenutzt sein, dabei sind aber kleinparzellierte Unterschiede im Mahdzeitpunkt von Vorteil für die Vielfalt auch im Hinblick auf die faunistische Ausstattung der Flächen. Eine reiche Gesamtgliederung durch kleine Waldparzellen und das Vorhandensein von flachen, nur geringfügig entwässernden Wiesengraben als Sonderstandorte für feuchtigkeitsliebende Flora und Fauna ist weiter aufwertend.

Wertgebende Arten im Gebiet sind *Centaurea phrygia*, *Briza media*, sowie teilweise *Sanguisorba officinalis* und *Cynosurus cristatus*.

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 11: Phrygische Flockenblume (*Centaurea phrygia*) – eine wertgebende Art der Flachland-Mähwiesen im Gebiet

6.4 Birken-Moorwälder (LRT 91D1)

In einem guten Erhaltungszustand sind Birken-Moorwälder an ein nasses Flachmoor mit Torfwachstum gebunden, dominierende Baumart ist die Moorbirke. Der Waldbestand ist infolge Nässe nur lückig. Gelegentliche Wasserstandschwankungen führen periodisch zu neuem Baumwachstum bzw. zum Absterben einzelner Bäume und Baumgruppen, weshalb in einer guten Ausstattung des LRT ein erheblicher Totholzanteil aufzufinden ist.

Als optimale Grundwasserflurabstände sind im Median der Winter- und Frühjahrswasserstände zwischen 0 und 15 cm unter Flur und im Median der Sommer- und Herbstwasserstände zwischen 20 und 40 cm unter Flur anzusehen, Wasserstände tiefer als 50 cm sollten auch in trockenen Sommern kaum auftreten (nach ökohydrologischer Kennzeichnung in SUCCOW & JOOSTEN 2001).

In der Bodenvegetation ist ein günstiger Erhaltungszustand gekennzeichnet durch erhebliche Anteile von *Sphagnum*-Decken neben nässe- und nährstoffarmut-zeigenden höheren Pflanzen. Arten die auf Austrocknung, Torfzehrung und Eutrophierung weisen, fehlen bei einer guten Erhaltung der Birken-Moorwälder.

Im „Alten Schleifer Teichgelände“ ist bezüglich des Artenreichtums infolge der Historie des LRT am Standort und der (nicht optimalen) standörtlichen Voraussetzung eine mäßige Artenausstattung bereits als Optimum zu werten.

7 Bewertung des aktuellen Erhaltungszustands

7.1 Bewertung der LRT

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der kartierten LRT-Teilflächen bezüglich der Kriterien Struktur, Arteninventar und Beeinträchtigungen wurde auf der Grundlage der aktuellen Kartier- und Bewertungsschlüssel (Stand: Juli 2003) vorgenommen.

Für die LRT Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes (LRT 4010) und Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) wurden auf jeweils einer Teilfläche zusätzlich faunistische Indikatorengruppen (Heuschrecken, Tagfalter sowie Laufkäfer – letztere nur im LRT 4010) in die Bewertung einbezogen. Die Erfassung und Bewertung dieser Indikatorengruppen erfolgte gemäß der vorgegebenen Standard-Erfassungsmethodik.

Einen Gesamtüberblick über die Bewertungsergebnisse aller LRT-Flächen des Planungsgebiets gibt die folgende Tabelle 4.

Tabelle 4: Bewertung der LRT-Teilflächen im FFH-Gebiet 48E (EU-Nr. DE 4453 - 301)

FFH-Teilfl.	LRT-ID	LRT-Code	Biotop-typ	Veg.-einheit	Fläche [m ²]	Bewertungskriterien			Erhaltungszustand
						Struktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	
1	10001	6510	34070101	18.2.0.3	7111	B	C	B	B
1	10002	6510	34070101	18.2.0.3	50581	B	B	B	B
1	10003	6410	35020101	18.1.2.4	857	B	A	C	B
1	10004	6510	34070101	18.2.0.3	3470	A	A	A	A
1	10005	6510	34070101	18.2.0.3	14161	B	B	B	B
1	10006	6510	34070101	18.2.0.3	8946	B	B	C	B
1	10007	6510	34070101	18.2.0.3	10435	B	B	B	B
1	10008	6410	35020101	18.1.2.4	1772	A	B	B	B
1	10009	4010	4002	15.1.1.1	8802	B	B	B	B
1	10010	4010	4002	15.1.1.1	2321	B	B	C	B
1	10011	6410	35020101	18.1.2.4	5985	A	A	A	A
1	10013	6510	34070101	18.2.0.3	9371	B	B	A	B
1	10014	6510	34070101	18.2.0.3	32219	A	B	B	B
1	10015	6510	34070101	18.2.0.3	43384	B	A	B	B
1	10016	6510	34070101	18.2.0.3	1568	B	B	B	B
1	10017	6510	34070101	18.2.0.3	2251	B	B	B	B
1	10018	6510	34070101	18.2.0.3	4176	A	A	A	A
1	10019	6510	34070101	18.2.0.3	20149	B	B	B	B
1	10020	6510	34070101	18.2.0.3	2197	A	A	A	A
1	10021	6410	35020101	18.1.2.4	1972	B	B	B	B
1	10022	6510	34070101	18.2.0.3	1891	A	A	A	A
1	10023	6410	35020101	18.1.2.4	975	B	B	A	B
1	10024	91D1	430101	35.1.1.1	12874	C	B	C	C
1	10025	4010	4002	15.1.1.1	1491	C	B	C	C
1	10026	6510	34070101	18.2.0.3	1948	B	B	B	B
2	10027	6410	35020101	18.1.2.4	2590	B	B	B	B
2	10028	6510	34070101	18.2.0.3	2656	B	B	A	B

7.1.1 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes (LRT 4010)

Die Ergebnisse der Bewertung der Feuchtheide-Teilflächen sind in der Tabelle 5 zusammengestellt. Detaillierte Angaben zu den einzelnen im Gelände erhobenen bewertungsrelevanten Daten können den Bewertungsbögen im Anhang entnommen werden.

Tabelle 5: Bewertung des LRT Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes im FFH-Gebiet 48E (EU-Nr. DE 4453 - 301)

FFH-Teilfl.	LRT-ID	LRT-Code	Biotop-typ	Veg.-einheit	Fläche [ha]	Bewertungskriterien			Erhaltungszustand
						Struktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	
1	10009	4010	4002	15.1.1.1	0,8802	B	B	B	B
1	10010	4010	4002	15.1.1.1	0,2321	B	B	C	B
1	10025	4010	4002	15.1.1.1	0,1491	C	B	C	C

Die Bestände der Feuchten Heide weisen im Untersuchungsgebiet eine starke Dominanz der Zwergsträucher und teilweise des Pfeifengrases auf, Kräuter und Rosettenpflanzen sind nur zu sehr geringen Anteilen vertreten, was insgesamt eine Einstufung der Flächen dieses LRT bezüglich der Strukturen in den Erhaltungszustand B verursacht. Lediglich im Südwesten der nördlichen Teilfläche (ID 10009) war ein höherer Anteil an niedrigwüchsigen Kräutern im Bereich kleinerer Bodenansätze und im Übergang zu einer Pfeifengraswiese zu finden, der bezüglich der Schichtung als hervorragend zu werten ist. Struktureichtum ist auf den Flächen vor allem durch Gehölzanflug zu verzeichnen, was in diesem Falle als Beeinträchtigung zu werten ist.

Das Arteninventar wechselt stark und ist nur auf der größten Teilfläche dieses LRT (ID 10009) überdurchschnittlich mit einer ganzen Reihe gefährdeter und bedrohter Arten ausgestattet. Auf Grund der Befunde zusätzlich erhobener faunistischer Indikatorartengruppen (s.u.) konnte allerdings auch diese LRT-Fläche bezüglich ihrer Artenausstattung insgesamt nur mit B bewertet werden.

Deutliche Zeichen der Störung des Wasserhaushaltes (Vergrasung, Verbuschung, übermäßiger Grasfäulnis) führen zu einer Abwertung aller drei Teilflächen.

Insgesamt wurden 1,11 ha der Feuchtheiden in den Erhaltungszustand B sowie 0,15 ha in den Erhaltungszustand C eingestuft.

Ergänzende **Untersuchungen faunistischer Indikatoren** auf der größten Glockenheide-Teilfläche (ID 10009) erbrachten Nachweise von 22 Tagfalter-, 8 Heuschrecken- und 15 Laufkäferarten (vgl. Tabelle 6).

Eine detaillierte Übersicht über die nachgewiesenen Artenspektren und deren Bewertung findet sich auf den Erfassungs- und Bewertungsbögen im Anhang.

Tabelle 6: Vorkommen ausgewählter faunistischer Indikatorengruppen auf einer Probefläche des LRT Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes

Tiergruppe / Art	Häufigkeit	LRT-Präferenz
Tagfalter		
<i>Callophrys rubi</i>	A	0
<i>Celastrina argiolus</i>	A	0
<i>Coenonympha glycerion</i>	A	0
<i>Coenonympha pamphilus</i>	B-D	0
<i>Erynnis tages</i>	A	0
<i>Gonepteryx rhamni</i>	B-D	0
<i>Heteropterus morpheus</i>	B-D	+1
<i>Lycaena phlaeas</i>	A	0
<i>Lycaena tityrus</i>	A	0
<i>Maniola jurtina</i>	B-D	0
<i>Melanargia galathea</i>	A	0
<i>Melitaea athalia</i>	A	0
<i>Melitaea cinxia</i>	A	0
<i>Nymphalis io</i>	A	0
<i>Papilio machaon</i>	A	0
<i>Pieris brassicae</i>	A	0
<i>Pieris napi</i>	B-D	0
<i>Pieris rapae</i>	B-D	0
<i>Plebeius idas</i>	E	+1
<i>Pyrgus malvae</i>	B-D	0
<i>Thymelicus sylvestris</i>	E	0
<i>Vanessa cardui</i>	B-D	0
Heuschrecken		
<i>Chorthippus dorsatus</i>	A	0
<i>Chorthippus parallelus</i>	E	0
<i>Chrysochraon dispar</i>	B-D	+1
<i>Euthystiria brachyptera</i>	E	+1
<i>Metrioptera brachyptera</i>	F	+1
<i>Metrioptera roeselii</i>	B-D	0
<i>Stenobothrus lineatus</i>	B-D	-1
<i>Tettigonia viridissima</i>	A	0
Laufkäfer		
<i>Amara aenea</i>	5	0
<i>Amara famelica</i>	1	+1
<i>Amara familiaris</i>	1	0
<i>Amara similata</i>	1	0
<i>Amara tibialis</i>	1	0
<i>Cicindela campestris</i>	1	+1
<i>Dyschirius globosus</i>	3	+1
<i>Epaphius secalis</i>	1	+1
<i>Harpalus rufipes</i>	2	-1
<i>Harpalus tardus</i>	1	-1
<i>Microlestes minutulus</i>	148	-1
<i>Poecilus cupreus</i>	1	0
<i>Poecilus versicolor</i>	7	0
<i>Pterostichus niger</i>	3	0
<i>Synuchus vivalis</i>	1	0

Legende		
Häufigkeit	Buchstabe	max. Beobachtungshäufigkeit je ha (Tagfalter) bzw. 100 m ² (Heuschrecken)
	A	1 Ind.
	B-D	2-10 Ind.
	E	11-20 Ind.
	F	21-50 Ind.
	Zahl	Gesamtindividuenzahl nach BF-Fängen
LRT-Präferenz	+1	LRT-holde, mesotope Arten
	0	LRT-tolerante, eurytope Arten sowie Zufallsfänge
	-1	LRT-fremde Arten, Störungszeiger

Bei der Mehrzahl der 22 nachgewiesenen **Tagfalter**arten handelt es sich nicht um bodenständige Arten, sondern nur um sporadische Nahrungsgäste und Durchzügler. Als lebensraumtypische Arten wurde der v.a. an *Molinia* fressende Spiegelfleck-Dickkopffalter *Heteropterus morpheus* sowie der Bläuling *Plebeius idas*, letzterer recht zahlreich, nachgewiesen. *P. idas* frisst als Larve u.a. an *Calluna* und *Erica*. Generell sind nur wenige lebensraumtypische Tagfalter in Feuchtheiden zu erwarten. Eine Bewertung des vorgefundenen Falter-Artenspektrums auf der Grundlage der synökologischen Bewertungsparameter

- Vollständigkeit der Artengemeinschaft (b)
- Anteil lebensraumtypischer Arten (b) sowie
- Vorkommen von lebensraumtypischen Rote-Liste-Arten (b)

führt zu einer Gesamteinstufung in B.

Das nachgewiesene **Heuschrecken**-Artenspektrum scheint typisch für Feuchtheiden mit gestörtem Wasserhaushalt zu sein, wie parallele Untersuchungen im Milkeler Moor bestätigen (SCHOLZ 2004). Ein besonders lebensraumtypischer Vertreter der Glockenheiden ist zumindest in der Lausitz die gefährdete Kurzflüglige Beißschrecke *Metrioptera brachyptera*. Nach MAAS et al. (2002) besitzt die Art ihr Hauptvorkommen in verheideten Mooren und auf Streuwiesen. Weitere, allerdings auch in Feuchtwiesen verbreitete, lebensraumtypische Arten sind die beiden Goldschrecken *Chrysochraon dispar* und *Euthystria brachyptera* (RL SN: 3). Das randliche Auftreten des xerophilen Heidegrashüpfers *Stenobothrus lineatus* (RL SN: 3) sowie von weit verbreiteten Wiesenarten wie *Chorthippus parallelus*, weist ebenso, wie das Fehlen weiterer Feuchtgebietsarten auf den gestörten Wasserhaushalt der Feuchtheide hin. Auf Grund der mittleren Ausprägung der Bewertungsparameter

- Vollständigkeit der Artengemeinschaft (b)
- Anteil lebensraumtypischer Arten (b) sowie
- Vorkommen von lebensraumtypischen Rote-Liste-Arten (b)

wird die Heuschreckenfauna des LRT insgesamt mit gut (Kategorie B) bewertet.

Unter den 15 nachgewiesenen **Laufkäfer**arten fällt besonders die Eudominanz von *Microlestes minutulus* auf, einer wärme- und trockenheitsliebenden Art, die ein typischer Bewohner warmer, trockener Heiden, Magerrasen, Kalkrasen, Ruderalflächen und ähnlicher Biotope ist. Ihr massives Auftreten auf der Untersuchungsfläche weist auf den gestörten Wasserhaushalt der Feuchtheide hin (Störungszeiger). Demgegenüber wurden hygrophile Arten wie *Dyschirius globosus*, *Epaphius secalis* und *Amara famelica* nur in einzelnen Exemplaren erfasst. Der Nachweis der letztgenannten Art ist faunistisch bemerkenswert. Die in ganz

Deutschland seltene bis sehr seltene Art (RL D: 2, RL SN: 2) ist nur aus wenigen Gebieten Sachsens, vornehmlich der Lausitz aktuell bekannt.

Auf Grund der starken Individuenpräsenz von Bewohnern trockener Heiden (c) und Ubiquisten (c), während demgegenüber Arten feuchter Offenbiotope (b) und Bewohner von feuchtem Detritus (c) nur unvollständig vertreten und unterrepräsentiert sind, wird die Ausprägung der Laufkäferfauna insgesamt nur mit C bewertet.

Insgesamt ergibt sich damit aus Sicht des Arteninventars faunistischer Indikatoren eine Bewertung mit B, die für den LRT-ID 10009 in die summarische Bewertung des LRT-Bewertungsparameters „lebensraumtypisches Arteninventar“ einfließt und eine Gesamtbewertung mit B bedingt.

7.1.2 Pfeifengraswiesen (LRT 6410)

Die Bewertungsergebnisse können der Tabelle 7 entnommen werden. Detaillierte Angaben zu den einzelnen im Gelände erhobenen bewertungsrelevanten Daten sind in den Bewertungsblättern im Anhang dokumentiert.

Tabelle 7: Bewertung des LRT Pfeifengraswiesen im FFH-Gebiet 48E (EU-Nr. DE 4453 - 301)

FFH-Teilfl.	LRT-ID	LRT-Code	Biotop-typ	Veg.-einheit	Fläche [ha]	Bewertungskriterien			Erhaltungszustand
						Struktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	
1	10003	6410	35020101	18.1.2.4	0,0857	B	A	C	B
1	10008	6410	35020101	18.1.2.4	0,1772	A	B	B	B
1	10011	6410	35020101	18.1.2.4	0,5985	A	A	A	A
1	10021	6410	35020101	18.1.2.4	0,1972	B	B	B	B
1	10023	6410	35020101	18.1.2.4	0,0975	B	B	A	B
2	10027	6410	35020101	18.1.2.4	0,2590	B	B	B	B

Die kleinflächigen Pfeifengraswiesen des Gebiets zeigen sehr unterschiedliche Ausprägungen in den Bewertungsparametern, was insbesondere abhängig von deren Nutzung bzw. Pflege ist.

Nur eine Teilfläche fand sich in einem sehr guten Pflegezustand mit einer überdurchschnittlichen Artenausstattung und einem reicheren Blühaspekt (ID 10011), während die Wiesen ansonsten eine mittlere Ausstattung aufwiesen.

Bei fast allen Flächen führte eine (zumindest zeitweise) Nutzungsaufgabe zur Einordnung der Flächen in den Erhaltungszustand B, da vor allem Schäden an der Vegetationsdecke mit LR-untypischen Artenkombinationen auftraten.

Insgesamt wurden 0,60 ha in den Erhaltungszustand A sowie 0,82 ha in den Erhaltungszustand B eingestuft.

7.1.3 Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Die Ergebnisse der Bewertung der kartierten Flachland-Mähwiesen sind in der Tabelle 8 zusammengestellt. Detaillierte Angaben zu den einzelnen im Gelände erhobenen bewertungsrelevanten Daten können den Bewertungsbögen im Anhang entnommen werden.

Tabelle 8: Bewertung des LRT Magere Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet 48E (EU-Nr. DE 4453 - 301)

FFH-Teilfl.	LRT-ID	LRT-Code	Biotop-typ	Veg.-einheit	Fläche [ha]	Bewertungskriterien			Erhaltungszustand
						Struktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	
1	10001	6510	34070101	18.2.0.3	0,7111	B	C	B	B
1	10002	6510	34070101	18.2.0.3	5,0581	B	B	B	B
1	10004	6510	34070101	18.2.0.3	0,3470	A	A	A	A
1	10005	6510	34070101	18.2.0.3	1,4161	B	B	B	B
1	10006	6510	34070101	18.2.0.3	0,8946	B	B	C	B
1	10007	6510	34070101	18.2.0.3	1,0435	B	B	B	B
1	10013	6510	34070101	18.2.0.3	0,9371	B	B	A	B
1	10014	6510	34070101	18.2.0.3	3,2219	A	B	B	B
1	10015	6510	34070101	18.2.0.3	4,3384	B	A	B	B
1	10016	6510	34070101	18.2.0.3	0,1568	B	B	B	B
1	10017	6510	34070101	18.2.0.3	0,2251	B	B	B	B
1	10018	6510	34070101	18.2.0.3	0,4176	A	A	A	A
1	10019	6510	34070101	18.2.0.3	2,0149	B	B	B	B
1	10020	6510	34070101	18.2.0.3	0,2197	A	A	A	A
1	10022	6510	34070101	18.2.0.3	0,1891	A	A	A	A
1	10026	6510	34070101	18.2.0.3	0,1948	B	B	B	B
2	10028	6510	34070101	18.2.0.3	0,2656	B	B	A	B

Von den ausgeschiedenen 17 Teilflächen der Flachland-Mähwiesen wurden vier in den Erhaltungszustand A sowie 13 in den Erhaltungszustand B eingestuft.

Auffällig war bei den meisten Mähwiesen im „Alten Schleifer Teichgelände“ der gute Pflegezustand, der eine Einstufung in A oder B bezüglich der Strukturen erlaubte. Die Teilflächen selbst waren in sich oft vergleichsweise homogen, was aber nicht negativ zu bewerten ist, da es sich ja insgesamt um ein sehr kleinräumiges Mosaik mit eingestreuten Waldparzellen, gegliedert durch zahlreiche Gräben mit der entsprechenden Begleitflora handelt. Ein ausgeprägter Blühaspekt, der zu einer Aufwertung führte, war vor allem durch das stellenweise starke Auftreten von *Centaurea phrygia* verursacht. Die mehrheitlichen Einstufungen in den Erhaltungszustand B (13 Teilflächen) resultieren weitestgehend aus durchschnittlichen Ausstattungen des Arteninventars (typisch für die pleistozänen Sandgebiete) und mäßigen Beeinträchtigungen, beispielsweise durch Vergrasung oder Verbuschung.

Der LRT 6510 ist im pSCI „Altes Schleifer Teichgelände“ mit 1,44 ha in der Ausprägung A und mit 20,21 ha in der Ausprägung B vertreten.

Eine ergänzende **Untersuchung faunistischer Indikatoren** auf der Teilfläche 10018 erbrachte Nachweise von 33 Tagfalter- und 9 Heuschreckenarten (vgl. Tabelle 9). Eine detaillierte Übersicht über die nachgewiesenen Artenspektren und deren Bewertung findet sich auf den Erfassungs- und Bewertungsbögen im Anhang.

Tabelle 9: Vorkommen ausgewählter faunistischer Indikatorengruppen auf einer Probefläche des LRT Magere Flachland-Mähwiesen

Tiergruppe / Art	Häufigkeit	LRT-Präferenz
Tagfalter		
<i>Anthocaris cardamines</i>	B-D	+1
<i>Aphantopus hyperantus</i>	B-D	+1
<i>Aporia crataegi</i>	B-D	0
<i>Araschnia levana</i>	A	0
<i>Argynnis adippe</i>	A	+1*
<i>Argynnis aglaia</i>	B-D	+1*
<i>Argynnis paphia</i>	A	0
<i>Brenthis ino</i>	A	+1
<i>Carterocephalus palaemon</i>	B-D	+1
<i>Celastrina argiolus</i>	B-D	0
<i>Coenonympha glycerion</i>	A	+1
<i>Coenonympha pamphilus</i>	E	+1
<i>Gonepteryx rhamni</i>	B-D	0
<i>Issoria lathonia</i>	B-D	0
<i>Leptidea sinapis</i>	B-D	+1
<i>Lycaena tityrus</i>	B-D	+1
<i>Maniola jurtina</i>	E	+1
<i>Maniola tithonus</i>	B-D	+1
<i>Melanargia galathea</i>	E	+1
<i>Melitaea athalia</i>	A	+1
<i>Melitaea cinxia</i>	A	+1
<i>Nymphalis antiopa</i>	A	0
<i>Nymphalis io</i>	B-D	0
<i>Nymphalis urticae</i>	A	0
<i>Ochlodes venatus</i>	E	+1
<i>Pieris brassicae</i>	A	0
<i>Pieris napi</i>	B-D	0
<i>Pieris rapae</i>	B-D	0
<i>Polyommatus agestis</i>	A	+1
<i>Polyommatus icarus</i>	B-D	+1
<i>Pontia daplidice</i>	B-D	0
<i>Thymelicus sylvestris</i>	E	+1
<i>Vanessa cardui</i>	B-D	0
Heuschrecken		
<i>Chorthippus apricarius</i>	E	+1
<i>Chorthippus biguttulus</i>	G	+1
<i>Chorthippus brunneus</i>	B-D	+1
<i>Chorthippus dorsatus</i>	E	+1
<i>Chorthippus parallelus</i>	E	+1
<i>Euthystiria brachyptera</i>	B-D	+1
<i>Metrioptera roeselii</i>	E	+1
<i>Stenobothrus lineatus</i>	E	+1
<i>Tettigonia viridissima</i>	B-D	0

Legende		
Häufigkeit	Buchstabe	Beobachtungshäufigkeit je ha (Tagfalter) bzw. 100 m ² (Heuschrecken)
	A	1 Ind.
	B-D	2-10 Ind.
	E	11-20 Ind.
	F	21-50 Ind.
LRT-Präferenz	+1	LRT-holde, mesotope Arten
	0	LRT-tolerante, eurytope Arten sowie Zufallsfänge
	-1	LRT-fremde Arten, Störungszeiger
	*	typisches Falter-Nahrungshabitat, Larvalentwicklung außerhalb des LRT

Die untersuchte Frischwiese ist mit Nachweisen von 33 **Tagfalter**arten extrem artenreich und beherbergt dabei auch zahlreiche gefährdete Arten. Besonders im Juli 2003 bildete sie in dem (nach dem allgemeinen Frühjahrsschnitt) ansonsten blütenarmen Gebiet als einzige noch ungemähte Wiesenfläche mit Massenbeständen von *Centaurea phrygia* (Schnitt 2003 erst im Oktober!) ein sehr bedeutendes Nahrungshabitat für Tagfalter. Eine Reihe von Arten ist auf der Fläche zugleich bodenständig (Larvalhabitat). Zu den besonders bemerkenswerten lebensraumtypischen Arten gehören der in Sachsen vom Aussterben bedrohte Wegerich-Scheckenfalter *Melitaea cinxia*, der stark gefährdete Wachtelweizen-Scheckenfalter *Melitaea athalia* sowie die gefährdeten Arten *Coenonympha glycerion*, *Leptidea sinapis*, *Lycaena tityrus*, *Maniola tithonus*, *Polyommatus agestis*, *Argynnis adippe* und *A. aglaia*. Für *Argynnis*-Arten ist die Wiese allerdings nur Nahrungshabitat der Imagines, deren Larvalentwicklung erfolgt in angrenzenden Gehölzsaumstrukturen an *Viola*.

Aufgrund des enormen Artenreichtums (a), des hohen Anteils lebensraumtypischer Arten (a) und zahlreicher lebensraumtypischer Rote-Liste-Arten (a) erfolgt eine Gesamtbewertung mit sehr gut (Kategorie A).

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.

Abb. 12: Der gefährdete Kaisermantel (*Argynnis paphia*) - ein Nahrungsgast auf blütenreichen Mähwiesen

Auch die registrierte **Heuschrecken**-Gemeinschaft der Mähwiese ist mit 9 Arten artenreich und bezüglich des Artenspektrums repräsentativ (Artengemeinschaft weitgehend vollständig). Nahezu sämtliche Arten können im weiteren Sinne als lebensraumtypisch gelten. Erwähnenswert sind Vorkommen des gefährdeten Heidegrashüpfers *Stenobothrus lineatus* und der Kleinen Goldschrecke *Euthystria brachyptera*.

In der Gesamtbewertung wird die Ausprägung der Indikatorgruppe bezüglich der synökologischen Parameter

- Vollständigkeit der Artengemeinschaft (a)
 - Anteil lebensraumtypischer Arten (a) sowie
 - Vorkommen lebensraumtypischer Rote-Liste-Arten (b)
- insgesamt ebenfalls mit sehr gut (Kategorie A) eingeschätzt.

Damit unterstreichen die Untersuchungsergebnisse der faunistischen Indikatoren die Einstufung der artenreichen Teilfläche 10018 in den Erhaltungszustand A.

7.1.4 Birken-Moorwald (prioritärer LRT 91D1)

Die Ergebnisse der Bewertung des kartierten Birken-Moorwaldbestandes können der Tabelle 10 entnommen werden. Detaillierte Angaben zu den einzelnen im Gelände erhobenen bewertungsrelevanten Daten sind im Bewertungsblatt im Anhang dokumentiert.

Tabelle 10: Bewertung des LRT Birken-Moorwald im FFH-Gebiet 48E (EU-Nr. DE 4453 - 301)

FFH-Teilfl.	LRT-ID	LRT-Code	Biotop-typ	Veg.-einheit	Fläche [ha]	Bewertungskriterien			Erhaltungszustand
						Struktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	
1	10024	91D1	430101	35.1.1.1	1,2874	C	B	C	C

Bezüglich des Bewertungskriteriums „lebensraumtypische Struktur“ ist der Moorwald-Bestand insbesondere auf Grund seines einschichtigen, dicht geschlossenen Bestandesaufbaus, einer nur punktuell vorhandenen Torfmoos-Schicht und dem Fehlen sonstiger moorwaldtypischer Strukturmerkmale (Moorbulte bzw. –schlenken, dystrophe Kleingewässer, Feuchtheiden etc.) nur dem Erhaltungszustand C zuzuordnen. Positiv fällt lediglich ein höherer Totholzanteil des ungenutzten Bestandes ins Gewicht, wobei dieser allerdings fast nur aus schwach dimensioniertem Totholz des Unterstandes (v.a. Faulbaum) besteht.

Günstiger ist das Arteninventar des Moorwaldes zu beurteilen. Insbesondere die Zusammensetzung der Baum- und Strauchschicht entspricht weitestgehend den lebensraumtypischen Verhältnissen, während in der Bodenvegetation nur ein unvollständiges Arteninventar festgestellt werden konnte und Torfmoosbulten nur punktuell vorhanden sind.

Eine gravierende Beeinträchtigung des Moorwaldes resultiert aus einem gestörten Bodenwasserhaushalt (unzureichende Wasserversorgung). Diese führt insbesondere in den Randzonen des LRT zu einem Vordringen von Eutrophierungs- und Störungszeigern, insbesondere Schilf (*Phragmites australis*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*).

Insgesamt konnte vor allem auf Grund der schlechten Wasserversorgung des Moorwaldes, die sich letztlich - neben einer nur stellenweise typischen Bodenflora - im Vordringen der genannten Eutrophierungs- und Störungszeiger manifestiert, nur eine Gesamteinstufung in den Erhaltungszustand C erfolgen (vgl. Tabelle 10).

7.2 Bewertung der Anhang-II-Arten

Die Bewertung der einzelnen Teilhabitate der *Glaucopsyche*-Arten erfolgte auf der Grundlage der Entwürfe der Kartier- und Bewertungsschlüssel des LfUG (Stand: September 2003), wobei die Parameterausprägung in den Bewertungsklassen unter Berücksichtigung der Arbeiten von STETTNER et al. (2001a, b) untersetzt und das Kriterium „Zustand der Population“ um den Bewertungsparameter „Teilhabitatgröße“ ergänzt wurde (vgl. modifiziertes Bewertungsformular im Anhang).

Eine Bewertung der Teilhabitate des Großen Feuerfalters wurde - in Abstimmung mit dem Auftraggeber – entsprechend dem KBS-Entwurf vom 17.05.04 auf der Basis der Ergebnisse der 2003 erfolgten Präsenzuntersuchungen vorgenommen (vgl. Kap. 7.2.3).

Einen Gesamtüberblick über die Bewertungsergebnisse aller Teilhabitat-Flächen des pSCI gibt die folgende Tabelle 11.

Tabelle 11: Bewertung der Teilhabitatflächen von Anhang II-Arten im FFH-Gebiet 48E (EU-Nr. DE 4453 - 301)

FFH-Teilfl.	Habitat-ID	Art	Fläche [m²]	Bewertungskriterien			Erhaltungszustand
				Zustand der Population	Zustand des Habitats	Beeinträchtigungen	
1	30001	<i>L. dispar</i>	1671	B	B	A	B
1	30002	<i>G. nausithous</i>	25	C	C	C	C
1	30003	<i>G. nausithous</i>	400	C	B	B	B
1	30004	<i>G. nausithous</i>	20	C	C	B	C
1	30005	<i>G. nausithous</i>	305	C	B	A	B
2	30006	<i>G. nausithous</i>	300	C	B	B	B
2	30007	<i>G. nausithous</i>	2902	B	B	B	B
2	30008	<i>L. dispar</i>	105	B	B	A	B
2	30009	<i>G. nausithous</i>	294	C	B	C	C
2	30010	<i>L. dispar</i>	100	C	C	A	C*
2	30011	<i>L. dispar</i>	30	C	C	A	C*
2	30012	<i>G. nausithous</i>	25	C	C	C	C
2	30013	<i>L. dispar</i>	118	B	B	B	B
2	30014	<i>G. nausithous</i>	300	B	B	A	B
2	30015	<i>G. teleius</i>	300	C	B	B	B
2	30016	<i>G. teleius</i>	2902	B	B	B	B
2	30017	<i>G. teleius</i>	300	C	B	C	C
2	30018	<i>G. teleius</i>	300	C	B	A	B

* - gutachterliche Abwertung (vgl. Kap. 7.2.3)

7.2.1 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*)

Die Ergebnisse der Bewertung der Teilhabitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind in der folgenden Tabelle 12 zusammenfassend dargestellt. Details zu den einzelnen Bewertungsparametern sind den Bewertungsbögen im Anhang zu entnehmen.

Tabelle 12: Bewertung der Teilhabitatflächen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im FFH-Gebiet 48E (EU-Nr. DE 4453 - 301)

FFH-Teilfl.	Habitat-ID	Fläche [ha]	Bewertungskriterien			Erhaltungszustand
			Zustand der Population	Zustand des Habitats	Beeinträchtigungen	
1	30002	0,0025	C	C	C	C
1	30003	0,0400	C	B	B	B
1	30004	0,0020	C	C	B	C
1	30005	0,0305	C	B	A	B
2	30006	0,0300	C	B	B	B
2	30007	0,2902	B	B	B	B
2	30009	0,0294	C	B	C	C
2	30012	0,0025	C	C	C	C
2	30014	0,0300	B	B	A	B
Habitatfläche-außerhalb (SO)		1,1441	B	A	A	A
Habitatfläche-außerhalb (SW)		0,0100	B	B	A	B

Von den neun innerhalb des FFH-Gebiets festgestellten Vorkommen wurden fünf in den Erhaltungszustand B und vier in den Erhaltungszustand C eingestuft. Unter letztgenannten Erhaltungszustand fallen insbesondere alle sehr kleinen Vorkommen. In den Erhaltungszustand A konnte nur das große, außerhalb des FFH-Gebiets gelegene Vorkommen (FND „Trebendorf Ost“) eingeordnet werden.

7.2.2 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche teleius*)

Die Ergebnisse der Bewertung der Teilhabitate des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind in der folgenden Tabelle 13 zusammenfassend dargestellt. Details zu den einzelnen Bewertungsparametern sind den Bewertungsbögen im Anhang zu entnehmen.

Drei der vier im FFH-Gebiet gelegenen Teilhabitatflächen werden nach dem KBS in den Erhaltungszustand B eingestuft, wobei nicht übersehen werden darf, dass diese Gesamteinstufung vor allem auf Grund des relativ günstigen Habitatzustandes getroffen wurde, während der Zustand der meisten Teilpopulationen auf Grund ihrer Individuenarmut schlechter ausfällt. Lediglich das vergleichsweise große Vorkommen am ehemaligen Bahnübergang (ID 30007) konnte bezüglich des Bewertungskriteriums „Zustand der Population“ mit B bewertet werden.

In den Erhaltungszustand A konnte wiederum nur das große, außerhalb des FFH-Gebiets gelegene Vorkommen (FND „Trebendorf Ost“) eingeordnet werden.

Tabelle 13: Bewertung der Teilhabitatflächen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im FFH-Gebiet 48E (EU-Nr. DE 4453 - 301)

FFH-Teilfl.	Habitat-ID	Fläche [ha]	Bewertungskriterien			Erhaltungszustand
			Zustand der Population	Zustand des Habitats	Beeinträchtigungen	
2	30015	0,0300	C	B	B	B
2	30016	0,2902	B	B	B	B
2	30017	0,0300	C	B	C	C
2	30018	0,0300	C	B	A	B
Habitatfläche-außerhalb (SO)		1,1441	B	A	A	A

7.2.3 Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Im Untersuchungsjaar 2003 fanden - in Abstimmung mit dem Auftraggeber - lediglich Präsenzuntersuchungen statt, wobei neben Falterbeobachtungen auch eine Eisuiche verbunden mit einer Wirtspflanzenzählung erfolgte (vgl. Kap. 4.2.3). Ein artbezogener KBS lag zum damaligen Zeitpunkt noch nicht vor.

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Art auf der Grundlage jener Erfassungsergebnisse gemäß der Kriterien des KBS ist insofern als provisorisch anzusehen, als es sich dabei nur um eine einmalige Ermittlung von Eizahlen der 2. Falter-Generation handelt. Laut KBS ist jedoch für beide Generationen eine zweifache Erhebung gefordert.

Die Ergebnisse dieser (provisorischen) Bewertung der Teilhabitate des Großen Feuerfalters sind in der folgenden Tabelle 14 zusammenfassend dargestellt. Details zu den einzelnen Bewertungsparametern sind den Bewertungsbögen im Anhang zu entnehmen.

Tabelle 14: Bewertung der Teilhabitatflächen des Großen Feuerfalters im FFH-Gebiet 48E (EU-Nr. DE 4453 - 301)

FFH-Teilfl.	Habitat-ID	Fläche [ha]	Bewertungskriterien			Erhaltungszustand
			Zustand der Population	Zustand des Habitats	Beeinträchtigungen	
1	30001	0,1671	B	B	A	B
2	30008	0,0105	B	B	A	B
2	30010	0,0100	C	C	A	C*
2	30011	0,0030	C	C	A	C*
2	30013	0,0118	B	B	B	B
Habitatfläche-außerhalb (SO)		1,8443	B	A	A	A

* - gutachterliche Abwertung, da nur einzelne Eifunde und wenige, für *L. dispar* relativ unattraktive Futterpflanzen (*Rumex obtusifolius*)

Drei der fünf im FFH-Gebiet gelegenen Teilhabitatflächen werden nach dem KBS in den Erhaltungszustand B eingestuft, wobei die Teilflächen 30008 und 30013

allerdings nur kleinflächige Wirtspflanzenvorkommen umfassen. Direkte Beeinträchtigungen wurden im Untersuchungszeitraum lediglich auf der letztgenannten Teilfläche und hier wiederum nur im Bereich außerhalb (!) des pSCI festgestellt (Mahd des *Rumex*-bestandenen Grabenrands).

Auf Grund sehr kleiner Wirtspflanzenvorkommen, die vom Feuerfalter zudem nur mit einzelnen Eiern belegt wurden (für die Art unattraktive *Rumex obtusifolius*-Bulte) sind die beiden übrigen Fundpunkte (ID 30010, 30011) – trotz fehlender Beeinträchtigungen – nur mit C zu bewerten.

Hingegen konnte das große, außerhalb des FFH-Gebiets gelegene Vorkommen im Bereich des FND „Trebendorf Ost“ in den Erhaltungszustand A eingeordnet werden, was dessen herausragende Bedeutung für den Erhalt der Art im pSCI unterstreicht (vgl. auch Wiesenknopf-Ameisenbläulinge).

7.3 Bewertung der Kohärenzfunktionen im Schutzgebietsnetz Natura 2000

Das Alte Schleifer Teichgelände nimmt mit seinem hohen Grünlandanteil eine gewisse Sonderstellung im Vergleich zu den benachbarten gemeldeten pSCI ein, die hauptsächlich von Wald dominiert sind.

Spezielle Kohärenzfunktionen erfüllt das Gebiet insbesondere für die beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Glaucopsyche nausithous* et *G. teleius*) und den Feuerfalter (*Lycaena dispar*), deren Vorkommen im pSCI als bedeutsames Bindeglied zwischen ihren Populationen entlang der Flusssysteme von Spree und Neisse gewertet werden muss (vgl. Kap. 5.5. und 5.6). Entsprechende Kohärenzfunktionen sind zu pSCI im Spree- und Neißeetal sowie zum Niederspreer Teichgebiet zu vermuten.

Es ist davon auszugehen, dass das pSCI „Altes Schleifer Teichgelände“ ein sehr wichtiger Baustein im kohärenten Netz der FFH-Gebiete Sachsens und Südbrandenburgs ist.

8 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

8.1. Gefährdungen/Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen

Generell ist festzustellen, dass die LRT „Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes“ und „Birken-Moorwald“ deutlich beeinträchtigt sind, da derzeit im Ostteil des Untersuchungsgebietes - zumindest in den Sommermonaten - oberflächennah anstehendes Wasser fehlt. Zudem muss zukünftig von einer weiteren Verschlechterung des Wasserdargebots und damit einer Gefährdung für das pSCI 48 E insgesamt ausgegangen werden, denn mit Fortschreiten des Tagebaus Nochten von Süden her werden die bisher nicht angeschnittenen oberflächennahen quartären und tertiären Grundwasserleiter und -stauer (Flaschentone) der Trebendorfer Hochfläche betroffen sein, so dass eine Verlagerung der jetzigen Oberflächenwasserscheide nach Norden und damit eine Verkleinerung des Wassereinzugsgebietes für das „Alten Schleifer Teichgelände“ zu erwarten ist.

Die Wasserversorgung der **Feuchtheide**flächen im Frühjahr scheint gesichert (mdl. Angaben zu hohem Frühjahrswasserstand u. a. von Flächenbewirtschaftern), jedoch leiden die Bestände unter der Sommer- und Herbsttrockenheit. Dies wird auch deutlich an dem stellenweise starken Gehölzanflug (Birken und Kiefern) und v.a. in der Teilfläche 10010 am aufkommenden Pfeifengras als Störungszeiger. Unter den Verhältnissen der heute allgegenwärtigen atmogenen Nährstoffeinträge, von denen v.a. das Pfeifengras profitiert, bleibt nach DIERßEN & DIERßEN (2001) die Glockenheide nur bei überdurchschnittlich hohen Grundwasserständen konkurrenzüberlegen.

Der **Birken-Moorwald** weist auf Grund der schlechten Wasserversorgung nur noch stellenweise eine moorwaldtypische Bodenflora mit Torfmoosen auf, während es vor allem in den Randzonen des LRT zu einem Vordringen von Eutrophierungs- und Störungszeigern, insbesondere Schilf (*Phragmites australis*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*) kommt.

Unter den gegenwärtigen hydrologischen Verhältnissen ist der Fortbestand beider Lebensraumtypen im Planungsgebiet akut gefährdet.

Der Birken-Moorwaldbereich wird darüber hinaus von einer oberirdischen Leitungstrasse zerschnitten.

Die genutzten **Wiesen** im „Alten Schleifer Teichgelände“ sind im allgemeinen gut gepflegt. Als wichtigste Gefährdung ist die Nutzungsaufgabe von Teilflächen zu sehen. Auf Grund der kleinräumigen Verzahnung der Wiesenflächen mit angrenzenden Gehölzflächen tritt auf vielen der bewirtschafteten Flächen ein starker Gehölzanflug auf, der bereits nach kurzzeitiger Auflassung zur Verbuschung der Flächen führt.

Bei Pfeifengraswiesen kommt auf verschiedenen Teilflächen ein zu geringer Grundwasserstand hinzu, wodurch das Aufkommen einer starken Gehölzsukzession begünstigt wird.

Ein weiteres Problem ist das Umbrechen von Grünlandflächen durch Wildschweine. Dadurch wird nicht nur die Flächenbewirtschaftung enorm erschwert, sondern es

ergibt sich daraus zugleich eine Gefährdung für bestandsbedrohte Pflanzenarten (z.B. Orchideen).

8.2. Gefährdungen/Beeinträchtigungen von Anhang II-Arten

Für die beiden im Gebiet vorkommenden **Wiesenknopf-Ameisenbläulingsarten** (*Glaucopsyche nausithous* und *teleius*) ergeben sich zum einen Gefährdungen aus Lebensraumveränderungen infolge zunehmender Ruderalisierung und teilweise auch Verbuschung ihrer Habitats. Insbesondere die für den Erhalt dieser beiden Arten bedeutsamsten Teilhabitats in der südlichen Teilfläche des FFH-Gebiets unterliegen einem enormen Sukzessionsdruck, was eine regelmäßige jährliche Pflege dieser Flächen unbedingt erforderlich macht (Anmerkung: Bei einem Vergleich des gegenwärtigen Gebietszustandes mit Luftbildern von 1992 wird bereits eine deutliche Verkleinerung der Habitatflächen infolge randlicher Gehölzsukzession innerhalb der letzten 10 Jahre erkennbar.).

Die kleineren Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings auf landwirtschaftlich genutzten Wiesen in der nördlichen FFH-Gebietsfläche sind hingegen durch eine zeitlich nicht angepasste Mahd in ihrem Fortbestand bedroht. Da Eiablage und Entwicklung der Jungraupen der jährlich nur in einer Generation fliegenden Bläulinge in den Blütenköpfen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) erfolgen, führt ein zu früher Wiesenschnitt unweigerlich zur vollständigen Vernichtung der lokalen Teilpopulation, wie er 2003 insbesondere für die Habitatfläche 30002 angenommen werden muss.

Auf Grund der Lage der Bläulingsvorkommen unmittelbar südlich und nördlich der Bahntrasse muss weiterhin eine Gefährdung der zwischen den Teilflächen regelmäßig wandernden Falter durch den Zugverkehr (Sogwirkung!) angenommen werden. Das betrifft insbesondere den Bereich am alten Bahnübergang mit dem bedeutendsten Falterhabitat (ID 30007) im FFH-Gebiet. Das Ausmaß dieses Mortalitätsfaktors ist schwer quantifizierbar.

Aus populationsökologischer Sicht sind die im FFH-Gebiet siedelnden Teilpopulationen der beiden Ameisenbläulingsarten für sich allein (ohne der außerhalb des Gebiets gelegenen großen Teilpopulationen im FND „Trebendorf Ost“) nicht überlebensfähig. Als Minimalareal für eine auf 30 Jahre überlebensfähige Population wird für beide Arten jeweils 1 ha angegeben (HIELSCHER in BEUTLER & BEUTLER 2002).

Eine direkte Gefährdung für die festgestellten kleinen **Vorkommen des Großen Feuerfalters** (*Lycaena dispar*) im FFH-Gebiet ist nach bisherigem Stand nicht eindeutig absehbar.

Für den Fortbestand der Art im Gebiet ist aber, mehr noch als bei den Wiesenknopf-Ameisenbläulingen, das außerhalb des FFH-Gebiets gelegene größte Teilhabitat im Bereich des FND „Trebendorf Ost“ von essentieller Bedeutung. Als Minimalareal der allgemein nur in geringer Populationsdichte siedelnden Art (EBERT & RENNWALD 1991) wird eine Fläche von 64 ha (!) angegeben (HIELSCHER in BEUTLER & BEUTLER 2002).

Tabelle 15: Übersicht über bestehende Gefährdungen von FFH-LRT und -Habitaten

BfN-Nr.	Gefährdung	betroffene LRT- bzw. Habitatflächen (ID-Nr.)
1.1.8.4.	ungünstiger Mahdzeitpunkt	30002, 30003, 30004
1.3.2.	Brachfallen extensiv genutzter Frisch-, Feucht- und Nasswiesen	10003, 30006
4.6.3.	Wildschäden durch Wühltätigkeit/ Ausgraben	wechselnde Grünlandflächen
8.10	Grundwasserabsenkung	10003, 10008, 10009, 10010, 10024, 10025
10.7.	Verkehrsoffer (durch Zugverkehr)	v.a. 30007, 30005 (betrifft letztlich die Gesamtpop. von <i>Glaucopsyche nausithous</i> , <i>G. teleius</i>)
10.11.	Störung durch Stromleitung	10024
14.9.	Fehlende Pflege/ Pflegerückstand	30007, 30009, 30012
17.1.3.	Verbuschung/ Aufkommen von Gehölzen	30006, 30007, 30009
18.2.	Zufallseignisse (da Populationsgröße im FFH-Gebiet zu klein)	Anhang II-Arten, v.a. <i>Glaucopsyche teleius</i> , <i>Lycaena dispar</i>

9 Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung

Die FFH-Richtlinie (92/43/EWG) verpflichtet die Mitgliedsstaaten, in den SCI

- die nötigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen, die den ökologischen Erfordernissen der im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und – Arten entsprechen (Art. 6 Abs. 1),
- geeignete Maßnahmen zu treffen, um die Verschlechterung der FFH-Lebensraumtypen und der Habitate der FFH-Arten zu vermeiden (Art. 6 Abs. 2) und
- den Fortbestand oder ggf. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes FFH-Lebensraumtypen und der Habitate der FFH-Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet zu gewährleisten (Art. 3).

Daraus folgt:

- In FFH-LRT soll insbesondere einer Verschlechterung eines günstigen Erhaltungszustandes entgegengewirkt werden. Darüber hinaus soll der Zustand weniger gut erhaltener LRT zumindest langfristig verbessert werden.
- Eine Verpflichtung zur Entwicklung und Ausweitung bestehender FFH-LRT besteht nur insofern, als die zum Erhalt oder zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes notwendige Struktur und Funktion anderweitig nicht gegeben ist. Gleichwohl ist eine Entwicklung oder Ausweitung bestehender FFH-LRT aus naturschutzfachlicher Sicht meist sinnvoll.
- Verpflichtungen zur Entwicklung bisher nicht vorhandener LRT lassen sich aus der Richtlinie 92/43/EWG nicht ableiten.

Die für das pSCI „Altes Schleifer Teichgelände“ geplanten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind in den Karten 9 und 10 dargestellt.

9.1 Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

9.1.1 Maßnahmen auf Gebietsebene

9.1.1.1 Hydrologisches Management

9.1.1.1.1 Problemstellung

Auf Grund des gegenwärtigen Zustandes der Lebensraumtypen Feuchte Heiden und Birken-Moorwald ergibt sich das dringende Erfordernis die Wasserversorgung östlich des Hauptdammes, der ehemals den Großen Schleifer Teich staute, zu verbessern.

Anmerkung: Naturschutzfachlich zu begrüßen wäre auch eine teilweise Wiedervernässung im Westteil des Gebietes, die zu einer Entwicklung/Rückführung des Grünlandes in ursprüngliche Feucht- bis Nasswiesen führen würde. Feucht- und Nasswiesen sind jedoch, mit Ausnahme der Pfeifengraswiesen, kein LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie. Deshalb muss bei der Planung der

Verbesserung der Wasserversorgung für die LRT 91D1 und 4010 darauf geachtet werden, dass sich der Wasserhaushalt im Westteil des FFH-Gebietes nicht gravierend verändert.

Planungsgrundlage für Maßnahmen zur Wiedervernässung in den LRT Birken-Moorwald und Feuchte Heiden bildet zwei zusätzlich beauftragte hydrologische Gutachten, welche parallel und in enger Abstimmung mit der vorliegenden Managementplanung durch das Büro H&G GmbH Dresden erarbeitet wurden (HARTSCH 2003 sowie HARTSCH 2005).

Im einzelnen wurden dabei folgende Fragestellungen untersucht:

- Wie wirken sich die derzeitigen Verhältnisse auf die ausgewiesenen FFH-Lebensraumtypen sowie auf die Habitate der Anhang-II-Arten und deren günstige Erhaltungszustände kurz- und langfristig aus (Wasserstand, Sohlhöhe Struga, Zustand des Grabensystems, Zustand und Ort von Stauanlagen, Grundwasserstände...)?
- Welche Maßnahmen des „hydrologischen Managements“ können und müssen durchgeführt werden, um die günstigen Erhaltungszustände der FFH-LRT sowie der Habitate der Anhang-II-Arten mindestens zu erhalten bzw. wenn möglich zu verbessern?

Dabei waren detaillierte Aussagen zu möglichen Auswirkungen der zu planenden hydrologischen Maßnahmen auf angrenzende, in und auch außerhalb des pSCI gelegene land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen zu treffen.

Das komplette hydrologische Gutachten (HARTSCH 2005), dessen Kernstück Modellberechnungen mittels des FEFLOW-Modells sind, ist im Anhang enthalten. An dieser Stelle soll in Kurzform auf die planungsrelevanten Ergebnisse eingegangen werden.

9.1.1.1.2 Planungsrelevante Ergebnisse des hydrologischen Gutachtens

9.1.1.1.2.1 Ausgangszustand

Aus dem für das Untersuchungsgebiet aktuellen Referenzzustand kann folgende Grundcharakteristik der Grundwasserflurabstände im Bereich der LRT abgeleitet werden (vgl. Abb. 14 im Text bzw. Abb. 9 Hydrologisches Gutachten, HARTSCH 2005):

- Die Grundwasserflurabstände (GWFA) im LRT Birken-Moorwald (ID 10024) liegen bei etwa 2,5 m. Im Bereich der Glockenheide (ID 10009/10) und der nördlichen Pfeifengraswiese (ID 10008) liegen die GWFA zwischen 3,0 bis 3,5 m. Damit ist für alle 3 LRT festzustellen, dass die GWFA deutlich unter den für diese LRT optimalen Erhaltungsbedingungen von 0,4 bis 0,1 m sind.
- Wesentlich ist die Erkenntnis, dass die GWFA im Jahresverlauf nur in geringem Maße schwanken. So waren ursprünglich die auf nur einer Stichtagsmessung Ende September beruhenden Ergebnisse des Jahres 2003 mit den extrem geringen Jahresniederschlägen interpretiert worden (HARTSCH 2003). Die Jahresmessreihe 2004 zeigte nun, dass die GWFA permanent auf

dem sehr niedrigen Niveau liegen und die Gräben hydraulisch nicht mit dem Grundwasserleiter in Verbindung stehen.

Aufgrund des Kenntnisstandes, dass im Großteil des Arbeitsgebietes Grundwasserflurabstände $\geq 2,5$ m dominieren, wird eingeschätzt, dass für beide Lebensräume lokal oberflächennah ausgebildete Stauhorizonte den Wasserhaushalt der Standorte und damit das erhöhte Rückhaltevermögen für Niederschlagswasser bedingen müssen. Demzufolge wird die Wasserverfügbarkeit der zwei Lebensräume zumindest aktuell im Wesentlichen durch Niederschläge bedingt:

- Für die Glockenheide muss davon ausgegangen werden, dass hier lokal, engräumig und nur oberflächennah im Zentrum des ehemaligen Großen Teiches die Bodenentwicklung (Gley-Kolluvisole über Podsolgley) und damit die wechselfeuchten gut durchlüfteten Standortverhältnisse durch stauende Linsen bzw. Einschaltungen bedingt werden.
- Der Standort des Birken-Moorwaldes am ehemaligen südlichen Teichrand ist durch Übergangsniedermoor sowie Moorgleye auf quartären sandig-kiesigen Substraten bzw. Torf charakterisiert: Auch hier sind - gegenüber einem direkten Grundwassereinfluss - primär die oberflächennahen holozänen bindigen „Auensedimente“ für den Lebensraum des Birkenmoorwaldes verantwortlich.

Für den Ostteil des gesamten pSCI (und damit auch die betreffenden LRT Feuchte Heiden und Birken-Moorwald) hat sich niederschlagsunabhängig langjährig eine zusätzliche „Wasserdefizitsituation“ aufgebaut, die durch die künstliche Umleitung der an der Trebendorfer Hochfläche austretenden Quellwässer nach Westen mit Anlage des Meliorationsgrabens 1988 ausgelöst wurde (vgl. Abb. 13).

Es ist weiterhin zu diskutieren, welche Gründe und Randbedingungen für die Anlage der im Gebiet vorhandenen Abflussgräben in der Vergangenheit verantwortlich waren, wenn aufgrund des nunmehr bekannten bodengeologischen und lithologischen Aufbaus der Versickerungszone im überwiegenden Teil des Untersuchungsgebietes keine durchgehend stauenden Horizonte großflächige Vernässungen bedingen können.

Da eine extrem höhere Grundwasserneubildungsrate in der Vergangenheit wohl auszuschließen ist, könnte die historische Entwicklung der Grundwasserstände hierfür als Ursache angesehen werden. Die Grundwasserflurabstände im Bereich der FFH-Lebensräume Birkenmoorwald und Pfeifengraswiese/Glockenheide betragen derzeit 2,5 bis 3,5 m. Wird eine Grabentiefe von ca. 1 m angesetzt, so müssten die Grundwasserstände 1,5 bis 2,5 m höher gelegen haben, um die Grabensohle zu erreichen. Für das „Alte Schleifer Teichgelände“ ist daraus schlussfolgernd von einer großräumigen, tagebaubedingten Grundwasserabsenkung um den genannten Betrag von 1,5 bis 2,5 m auszugehen.

9.1.1.1.2.2 Modellberechnungen

Für die Zielentwicklung der LRT sowie deren Erhaltungsmaßnahmen wurde als optimale Standortbedingung sowohl für den Birken-Moorwald als auch die nördlich gelegenen Vorkommen von Pfeifengraswiese und Glockenheide ein Grundwasserflurabstand im langjährigen Mittel von 0,4 bis 0,1 m definiert (vgl. SUCCOW & JOSTEN 2001, DIERßEN & DIERßEN 2001 u.a.).

Die bestehenden Grabensysteme sollten dabei in künftige Maßnahmen einbezogen und eine Vernässung von bewirtschafteten Wiesenflächen (insbes. im Westteil) vermieden werden.

Nach den ersten, bereits 2003 erfolgten Modellberechnungen auf der Basis einer einzigen Stichtagsmessung (HARTSCH 2003), wurden zur Absicherung und ggf. Korrektur der Modellaussagen im Jahr 2004 zusätzlich vier quartalsweise Messungen, darunter auch an zwei zusätzlichen Grundwassermesspegeln, vorgenommen und das FEFLOW-Modell auf dieser Datengrundlage erneut berechnet (HARTSCH 2005).

Mit der Berechnung 2004 wurde das Ziel verfolgt zu überprüfen, welche Effekte der Grundwassererhöhung sich durch die Infiltration von 232 m³/d (dem zur Verfügung stehenden Oberflächenwasser) in das den aktuellen hydrogeologischen Vorstellungen angepasste Modell ergeben.

Die wesentlichste Änderung dieses neuen Modells gegenüber den Vorgängermodellen besteht darin, dass eine Entkopplung des Grundwasserspiegels von den Gräben (freie Versickerung) zugelassen ist und davon ausgegangen wird, dass über die verschlammte Grabensohle keine Infiltration in genügender Menge möglich ist. Deshalb wird in dem Modell die Grabenversickerung durch eine Reihe fiktiver Schluckbrunnen nachgebildet, denn auch bei einer gegebenenfalls beabsichtigten praktischen Ausführung der Versickerung ist es nicht möglich, über die verschlammten Grabensohlen die notwendigen Wassermengen zu infiltrieren.

Im Ergebnis ist aber festzustellen, dass durch die Infiltration des gesamten zur Verfügung stehenden Zuflusses aus dem südlichen Einzugsgebiet keine nennenswerte Verringerung der Grundwasserflurabstände erreicht werden kann. Gegenüber dem Ausgangszustand erfolgt lediglich eine Erhöhung des Grundwasserstandes um max. 20 cm. Um einen rechnerischen Grundwasserflurabstand in der erforderlichen Größenordnung von 0,1 - 0,2 m im Bereich des Birken-Moorwaldes zu erreichen, wäre demgegenüber eine Infiltration von 2792 m³/d = 32 l/s über fiktive Schluckbrunnen in den LRT-Flächen notwendig. Im gesamten Gebietswasserhaushalt steht diese Wassermenge jedoch nicht zur Verfügung. Die Gebietszuflüsse aus Grundwasserneubildung und südlichem Randzufluss betragen insgesamt nur 958 m³/d \approx 1000 m³/d. Dabei ist zu berücksichtigen, dass davon der Anteil aus Grundwasserneubildung in Höhe von \approx 700 m³/d technisch nicht fassbar ist.

9.1.1.1.2.3 Maßnahmevorschläge und Umsetzung

Als langfristige Maßnahme zur Erhaltung der beiden Lebensräume Glockenheide und Birken-Moorwald - insbesondere in niederschlagsarmen Zeiträumen - wird deshalb vorgeschlagen, Oberflächenwasser aus dem Süden des Gebietes vom Meliorationsgraben gezielt (verrohrt oder offen) zuzuführen, wobei vorher mittels zerstörungsfreier Erkundungsverfahren (z.B. geoelektrische Kartierung) die horizontale und vertikale Ausbreitung der lokalen oberflächennahen Stauhorizonte im Bereich sowie dem Umfeld der LRT im Detail zu klären ist.

Als Sofortmaßnahme zur Verbesserung der gegenwärtigen Wasserversorgung ist die Schließung des vorhandenen Wehres am ehemaligen Teichdamm (MP4, vgl. Abb.

13) bis zu einer Stauhöhe von ca. 20 cm unter GOK notwendig, so dass ein Großteil des Wassers des Siedlungsgrabens in Richtung Glockenheide umgeleitet wird. Ein teilweise gegenläufiges Gefälle der Grabensohle entlang des Langen Flügels sollte ggf. durch eine partielle Auffüllung des Grabens zur Anhebung der Grabensohle am Dammweg, kombiniert mit einer Grabenvertiefung im Ostteil auf ein Niveau, das ein Gefälle der Grabensohle in Fließrichtung gewährleistet, ausgeglichen werden. Mit dieser Maßnahme wird zugleich die Situation der wegbegleitenden, naturschutzfachlich wertvollen Orchideenvorkommen, welche auf Staunässe empfindlich reagieren, verbessert.

Zur optimalen Nutzung des gesamten aus dem Bereich der Trebendorfer Hochfläche zur Verfügung stehenden Oberflächenwassers ist unbedingt eine Umleitung des Meliorationsgrabens in den Ostteil des pSCI vorzusehen. Hierzu ist eine technische Wasserüberleitung vom südlich der Bahn gelegenen Meliorationsgraben in den Ostteil des FFH-Gebietes erforderlich. Als potentielle Einleitstelle von Überleitungswasser kann der bestehende mittlere Bahndurchlass an MP2 (vgl. Abb. 13) genutzt werden (Solhöhe 126,84 m ü.NN, HARTSCH schr.).

Prinzipiell wird eine Überleitung aus einem Anstaubereich des bahnparallelen Abschnitts des Meliorationsgrabens als technisch sinnvoll und möglich angesehen. Kostengünstig wäre dabei die Nutzung der bestehenden Stauanlage südwestlich MP2 am Weg (= Wehr 1, vgl. Abb. 13). Aus naturschutzfachlicher Sicht wäre demgegenüber ein neuer Anstau ca. 50 m nördlich dieses Bereiches (wo der in N-Richtung verlaufende Meliorationsgraben auf die Bahnlinie trifft) zu bevorzugen, da damit gleichzeitig eine Verbesserung der Wasserversorgung des bedeutendsten Wiesenknopf-Ameisenbläulings-Habitats (ID 30007) erreicht werden könnte.

Die Wasserqualität des Meliorationsgrabens entspricht der des Siedlungsgrabens und würde im Falle einer Überleitung den derzeitigen Status-quo der anmoorigen bzw. Moorstandorte nicht negativ beeinflussen.

Es wird gleichzeitig klar von einer Einleitung von Strugawasser in das Gebiet abgeraten, da dessen hohe Gesamtmineralisationen und höheres Nährstoffangebot nicht der Wasserqualität des Gebietes bzw. des südlichen Regenerationsgebietes entspricht (HARTSCH 2003).

9.1.1.1.2.4 Gewährleistung der Nutzung angrenzender Flächen

Der aktuell z.T. sehr vernachlässigte Ausbauszustand der Gräben speziell im westlichen Offenlandbereich erfordert eine Grabenberäumung. Insbesondere ist eine Reaktivierung des derzeit nur periodisch Wasser führenden alten Hauptgrabens in nordwestlicher Richtung im Bereich um das alte Forsthaus bis zu seiner Einmündung in den Meliorationsgraben erforderlich, um die Bewirtschaftbarkeit der feucht-nassen Wiesenflächen um das alte Forsthaus zu sichern.

Die aus naturschutzfachlicher Sicht günstigste Zeit für eine Grabenberäumung ist das Winterhalbjahr (JEDICKE et al. 1996).

Aus Bewirtschaftersicht problematisch einzuschätzen ist die oberflächige Vernässung im Bereich des in diesem Abschnitt ohnehin vernässten Weges „Langer Flügel“. Es wird vorgeschlagen, diesen auch aus naturschutzfachlicher Sicht bedeutsamen Weg (randliche Orchideen-Vorkommen etc.) für Fahrzeuge grundsätzlich zu sperren. Ausnahmeregelungen sollten nur für anliegende

Waldbesitzer zur Bewirtschaftung ihrer Flächen erfolgen, denen ein Befahren des Weges in den Wintermonaten bei gefrorenem Boden gestattet werden kann. Mit dem derzeit wichtigsten Benutzer des Langen Flügels (Landwirtschaftsbetrieb) wurde eine Alternativvariante abgestimmt, die eine Neuanlage eines kurzen Wegabschnitts im Nordteil des Gebietes vorsieht. Hierfür muss eine Schneise im Wald angelegt werden, damit die für diesen Betrieb wichtigen Flächen im Nordosten des FFH-Gebietes weiterhin bewirtschaftet werden können. Betroffen ist das Flurstück 105 der Flur 6 Schleife im Eigentum des Freistaates Sachsen. Eine grundsätzliche Zustimmung zu dieser Variante erteilte das Forstamt Weißwasser.

Als wesentliches Ergebnis der vorliegenden Untersuchungen kann abgeleitet werden, dass es mit einer Einleitung von Oberflächenwasser in den Ostteil des „Alten Schleifer Teichgelände“ zu keiner Beeinflussung der Wiesenflächen im Westteil kommt. Wiederholt geäußerte Befürchtungen einer weiträumigen Vernässung des Grünlandes durch den Anstau des Wassers für die Heide und den Birken-Moorwald (die ja auch zur erwähnten Aufgabe der abgestimmten Grabenbewirtschaftung führten) können damit nicht bestätigt werden. Die Bewirtschafter müssen explizit auf die Notwendigkeit der Unterhaltung der kleinen Wiesen(Spaten)gräben hingewiesen werden, die im Frühjahr ein Abfließen des über GOK stehenden Wassers ermöglichen, ohne so stark entwässernd zu wirken, dass während der Sommertrockenheit kein Wasser mehr für einen ordentlichen Grünlandaufwuchs zur Verfügung steht.

9.1.1.1.2.5 Zusatzoption bei Tagebaufortschritt

Im Zuge des weiteren Tagebaufortschritts Nochten ist infolge des abbaubedingten Anschnitts der Trebendorfer Hochfläche von einem deutlich reduzierten Grundwasserneubildungszufluss in das Untersuchungsgebiet auszugehen, was einen Rückgang des Wasserdargebots im Untersuchungsgebiet bedingen würde. Für diesen Fall muss geprüft werden, Sumpfungswasser geeigneter Qualität in den Ostteil des Gebietes überzuleiten, um auch zukünftig die Wasserversorgung der Moorstandorte zu sichern.

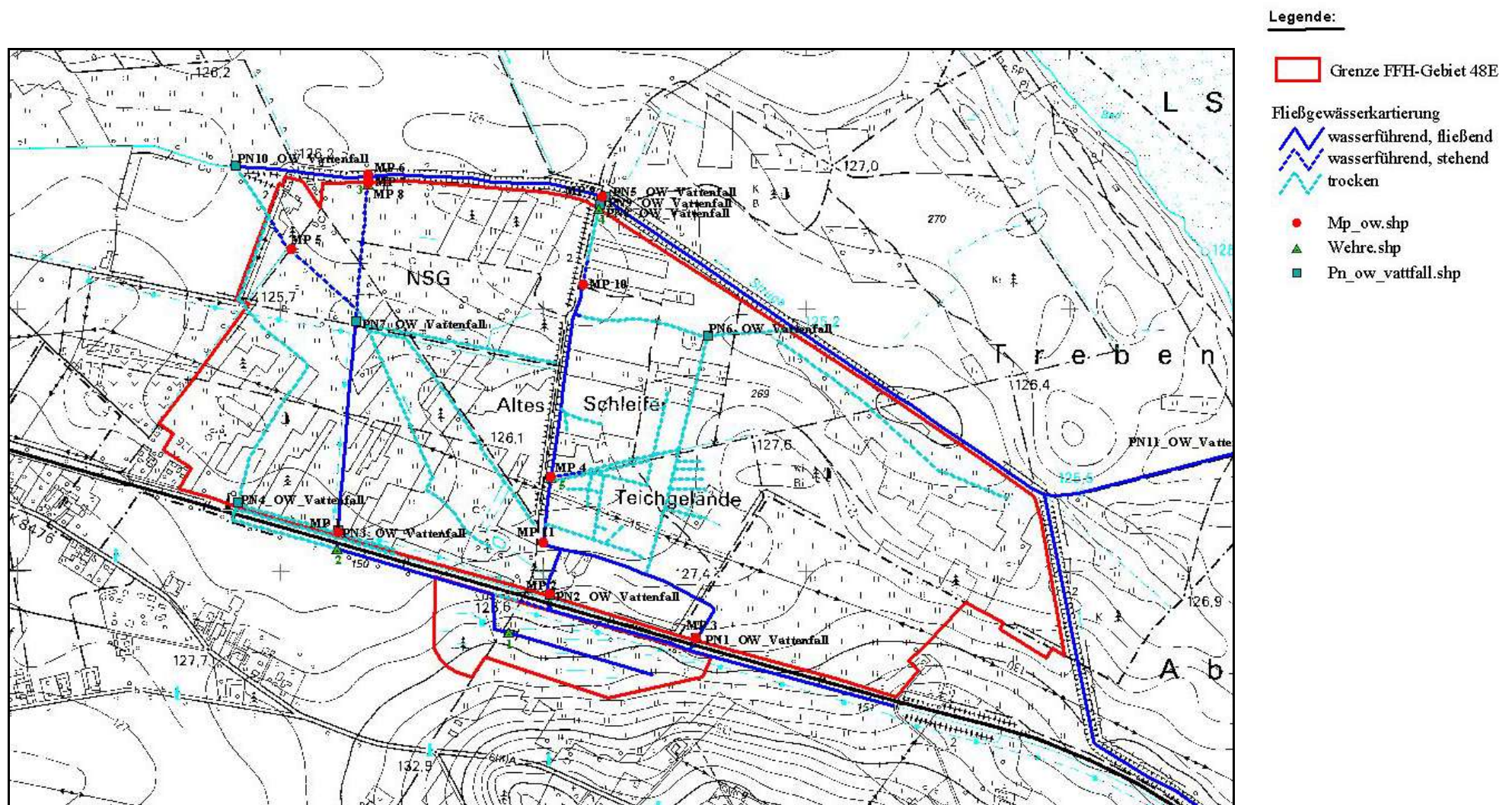


Abb. 13: Fließgewässerkarte mit Lage der Stau­ein­rich­ten­gen und hydrologischen Messpunkte (MP) (Aufnahmetag 20.09.2003; HARTSCH 2003)

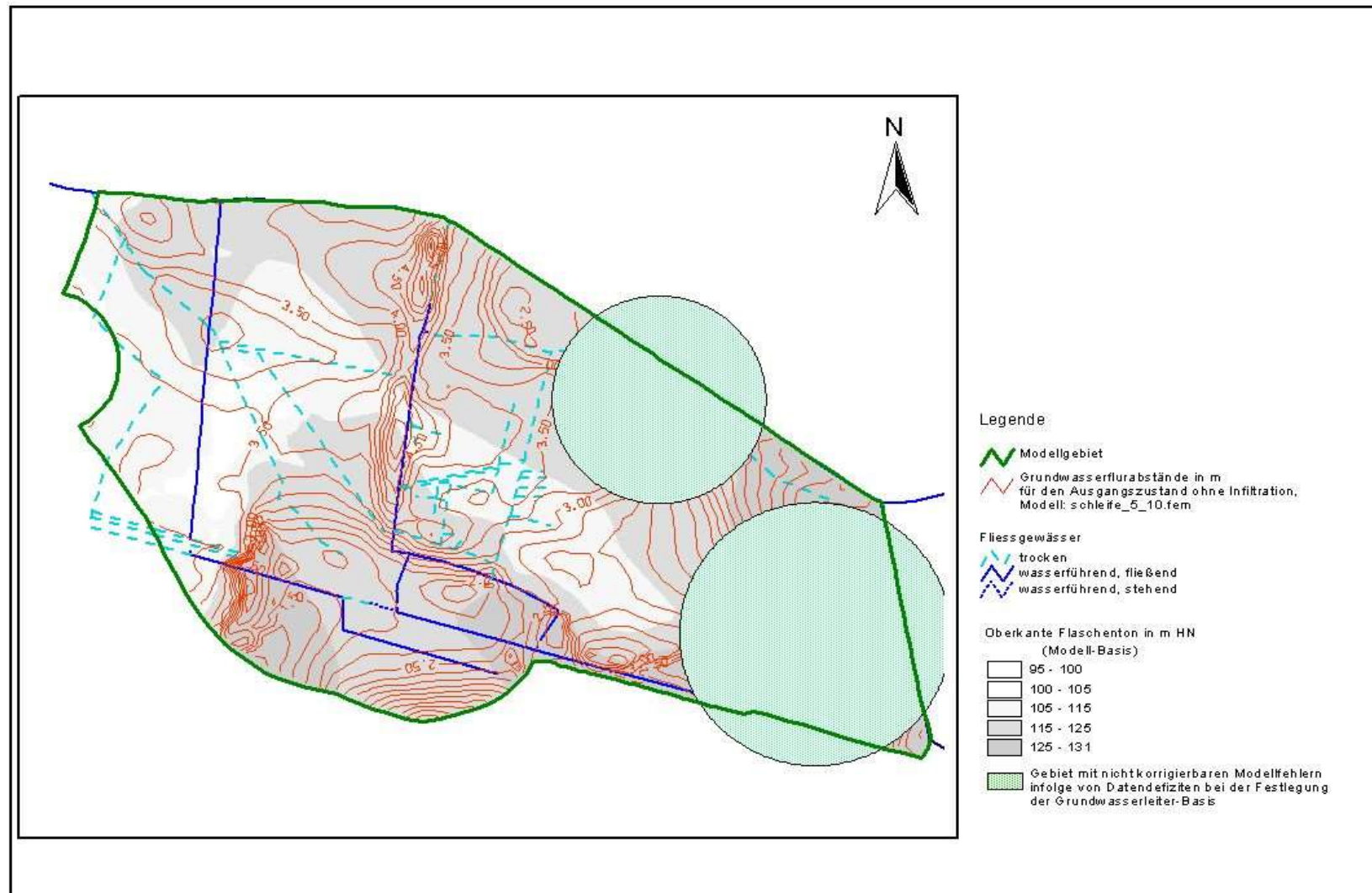


Abb. 14: Grundwasserflurabstände im Planungsgebiet (Berechnung auf der Basis des kalibrierten FEFLOW-Modells; HARTSCH 2005)

9.1.1.2 Maßnahmen zur Sicherung der Kohärenz

Von großer Bedeutung für den langfristigen Erhalt beider Wiesenknopf-Ameisenbläulingsarten (*Glaucopsyche nausithous* und *G. teleius*) im Gebiet ist - neben der Erhaltung und Verbesserung der Habitatqualität der Teilhabitate (vgl. Kap. 9.1.3) - die Sicherung der derzeit bestehenden guten Vernetzungssituation der Teillebensräume der Arten. Schwerpunkte sind dabei die Ausbreitungskorridore entlang des Radweges vom ehemaligen Teichdamm in westlicher Richtung sowie (in der südlichen Teilfläche) im Verlauf der Gastrasse in östlicher Richtung.

Insgesamt muss eingeschätzt werden, dass zum langfristigen Erhalt beider Wiesenknopf-Ameisenbläulingsarten und ebenso des Großen Feuerfalters ein alleiniger Schutz der Teilpopulationen im ausgewiesenen FFH-Gebiet unzureichend ist, sondern dieser vielmehr nur unter Einbeziehung der außerhalb des Gebietes gelegenen Teilpopulationen, insbesondere der großen Vorkommen am Südostrand, möglich ist (Sicherung der Minimalarealgröße für überlebensfähige Populationen). Deshalb wird aus naturschutzfachlicher Sicht dringend empfohlen, durch eine entsprechende Gebietserweiterung die Flächen des bisherigen FND „Trebendorf Ost“ einzubeziehen. Da im Gegenzug naturschutzfachlich geringwertige Flächen einer Pferdekoppel südlich des Meliorationsgrabens ausgegliedert werden könnten, ist dies ohne generelle Flächenvergrößerung möglich (effektive Vergrößerung um 0,79 ha).

9.1.2 Maßnahmen in Bezug auf FFH-Lebensraumtypen

9.1.2.1 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes (LRT 4010)

9.1.2.1.1 Allgemeine Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung innerhalb bestehender LRT-Flächen

Das vorrangige Ziel der Erhaltungsmaßnahmen ist die Sicherung einer ausreichenden Wasserversorgung, da nur so langfristig stabile Vorkommen der Feuchten Heide zu sichern sind (JESCHKE & REICHOFF 1991).

Zur Realisierung ist gemäß dem hydrologischen Gutachten (vgl. Kap. 9.1.1.1) eine Überleitung des Wassers vom südlich der Bahn gelegenen Meliorationsgraben in den Ostteil des Gebietes, direkt in die betroffenen LRT-Bereiche erforderlich. Trotz dieser Wassereinleitung gelingt es allerdings nicht, im gesamten LRT-Bereich einen günstigen Wasserstand zu erreichen. Pflegemaßnahmen werden daher dauerhaft nötig sein.

Erica tetralix verfügt über sehr langlebige Samenbanken (TER-HEERDT et al. 1997), weshalb nach Sodenabtrag sich die Flächen schnell regenerieren und verjüngen. Es wird deshalb ein partieller Plaggenhieb empfohlen. Ein Plaggenhieb kann neben der Förderung der natürlichen Verjüngung von *Erica tetralix* gleichzeitig weiteren bedrohten oder gefährdeten Arten Entwicklungschancen bieten, wie der diesjährige Aufwuchs von *Drosera intermedia* und *Rhynchospora fusca* auf einer kleinen Abtragsfläche zeigt. So ist bekannt, dass beispielsweise von *Juncus squarrosus*, *J. bulbosus* und *Calluna vulgaris* auch nach 70 Jahren agrarischer Nutzung noch

keimfähige Diasporen im Boden vorhanden sind (z.B. TER-HEERDT et al. 1997). Das Abplaggen soll jährlich nur auf wenigen Quadratmetern erfolgen, sollte sich aber im Laufe der Zeit sukzessive über die gesamte Fläche erstrecken. Eine bessere Wasserversorgung ist allerdings die Grundvoraussetzung für diese Pflegemaßnahme, da ansonsten vor allem junge Bäume aufwachsen (JANSEN et al. 1996; SENGEN & KOEDAM 1996). Die trockeneren Bereiche im Nordteil sollten daher nicht dieser Pflegemaßnahme unterzogen werden. Das gewonnene Material kann zum Verfüllen der Entwässerungsgräben auf den Flächen Verwendung finden oder aber beispielsweise im Bereich rekultivierter Tagebauflächen an entsprechenden Standorten für Initialpflanzungen bzw. Ansalbungen verwendet werden.

9.1.2.1.2 Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen

Tabelle 16: Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen im LRT Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes im FFH-Gebiet 48E

LRT-ID	Maßnahme		Maßnahmeziel	nähere Angaben zur Maßnahme
	ID	Bezeichnung		
10009	60005	Wiedervernässung	Verhinderung einer weiteren Mineralisierung, Sicherung des Bestandes der typischen Flora	Verbesserung der Wasserversorgung durch zusätzliche Zuführung von Oberflächenwasser (vgl. Kap. 9.1.1.1.2.3.)
	60006	Entbuschung (Entfernung von Jungbäumen)	Unterbrechung der Sukzession, Verhinderung einer LRT-gefährdenden Verbuschung	regelmäßige Entnahme von jeglichem Gehölzaufwuchs, Häufigkeit je nach Aufwuchsstärke, möglichst vollständiges Herausreißen (nicht Abschneiden)
	60007	partieller Plaggenhieb	Verjüngung der Heide und Aktivierung der Diasporenbank	Abplaggen des Oberbodens jährlich auf wenigen Quadratmetern, insbes. in Bereichen mit ausreichender Wasserversorgung (Südteil)
10010	60008	Wiedervernässung	Verhinderung einer weiteren Mineralisierung, Sicherung des Bestandes der typischen Flora	Verbesserung der Wasserversorgung durch zusätzliche Zuführung von Oberflächenwasser (vgl. Kap. 9.1.1.1.2.3.)
	60009	Entbuschung (Entfernung von Jungbäumen)	Unterbrechung der Sukzession, Verhinderung einer LRT-gefährdenden Verbuschung	regelmäßige Entnahme von jeglichem Gehölzaufwuchs, Häufigkeit je nach Aufwuchsstärke, möglichst vollständiges Herausreißen (nicht Abschneiden)
	60010	partieller Plaggenhieb	Verjüngung der Heide und Aktivierung der Diasporenbank	Abplaggen des Oberbodens jährlich auf wenigen Quadratmetern, insbes. in Bereichen mit ausreichender Wasserversorgung (Westteil)
10025	60011	Wiedervernässung	Verhinderung einer weiteren Mineralisierung, Sicherung des Bestandes der typischen Flora	Verbesserung der Wasserversorgung durch zusätzliche Zuführung von Oberflächenwasser (vgl. Kap. 9.1.1.1.2.3.)
	60012	Entbuschung (Entfernung von Jungbäumen)	Unterbrechung der Sukzession, Verhinderung einer LRT-gefährdenden Verbuschung	regelmäßige Entnahme von jeglichem Gehölzaufwuchs, Häufigkeit je nach Aufwuchsstärke, möglichst vollständiges Herausreißen (nicht Abschneiden)

9.1.2.2 Pfeifengraswiesen (LRT 6410)

9.1.2.2.1 Allgemeine Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung innerhalb bestehender LRT-Flächen

Für Erhalt und Entwicklung der Pfeifengraswiesen des Gebietes ist ein i.d.R. jährlicher später Wiesenschnitt zum Nährstoffentzug sowie zur Eindämmung von Gehölzaufwuchs erforderlich, wobei der Schnittzeitpunkt bei den Einzelflächen je nach Ausprägung von Mitte Juli bis Oktober differenziert werden sollte (vgl. einzelflächenspezifische Angaben in Kap. 9.1.2.2.2). Das Mähgut ist unbedingt zu beraumen und darf keinesfalls am Rand der Flächen abgelagert werden (randlicher Nährstoffeintrag). Zur Mahd darf auf den durchweg feuchten bis nassen Flächen keine schwere Technik (insbesondere serienmäßig bereifte) eingesetzt werden.

Alternativ zur Mahd ist ein gelegentliches kontrolliertes Brennen bzw. Abflämmen von Teilflächen in den Wintermonaten denkbar.

Auf den Flächen darf - im Gegensatz zu den Flachland-Mähwiesen - keinerlei Düngung erfolgen, um den feucht-nährstoffarmen Charakter der Standorte zu erhalten.

9.1.2.2.2 Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen

Tabelle 17: Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen im LRT Pfeifengraswiesen im FFH-Gebiet 48E

LRT-ID	Maßnahme		Maßnahmeziel	nähere Angaben zur Maßnahme
	ID	Bezeichnung		
10003	60001	Entbuschung	Erhalt der Pfeifengraswiese durch Entnahme LRT-gefährdender Gehölzsukzession	vollständige (mechanische) Beseitigung von Gehölzaufwuchs auf der Fläche und in deren Randbereichen, insbes. der zahlreichen Jung-Erlen im Süden sowie der Birken im Norden
	60002	Pflegemahd mit Abräumen	Beseitigung der z.Zt. dichten Streuauflage, Förderung des Bestandes der typischen Flora	jährlich einschürige, späte Schnittnutzung mit Beräumung, hohe Schnitfführung
10008	60003	Wiedervernässung	Annäherung an LRT-typischen Wasserstand, Förderung der typischen Flora	Verbesserung der Wasserversorgung durch zusätzliche Zuführung von Oberflächenwasser (vgl. Kap. 9.1.1.1.2.3.)
	60004	Pflegemahd mit Abräumen	Sicherung des Bestandes der typischen Flora	jährlich einschürige, späte Schnittnutzung mit Beräumung
10027	60027	Pflegemahd mit Abräumen	Sicherung des Bestandes der typischen Flora	jährliche Herbstmahd ab Mitte Sept.; mit Beräumung, Einsatz leichter Technik

9.1.2.3 Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

9.1.2.3.1 Allgemeine Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung innerhalb bestehender LRT-Flächen

Für die Flächen dieses LRT soll weitestgehend die bisherige Nutzung beibehalten werden.

Grundsätzlich sollten die Wiesen als Mähwiesen bewirtschaftet werden mit der ersten Mahd zwischen Ährenschieben und Beginn der Blüte bestandsbildender Gräser. Die zweite Nutzung sollte frühestens 40 Tage nach der ersten erfolgen. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen, am günstigsten ist die Nutzung als Heu. Ausschließliche Mulchmahden dürfen nicht vorgenommen werden.

Eine weitere Variante ist die Führung des Grünlandes als Mähweiden mit dem ersten Heuschnitt zur Gräserblüte, beim zweiten Aufwuchs ist eine (teilweise späte) Schaf-, Ziegen- oder Ponybeweidung (jedoch keine großen und schweren Rinder) möglich. In der Regel ist nach der Beweidung eine Nachmahd erforderlich, die auch als Mulchmahd durchgeführt werden kann.

Eine ausschließliche Beweidung ist abzulehnen, da hierdurch die Entwicklung zum *Cynosurion* eingeleitet würde (kein FFH-LRT). Eine Winterbeweidung bis Anfang/Mitte April ist jedoch möglich. Beweidung ist generell besser mit hoher Tierdichte und von kurzer Dauer als lange mit wenigen Tieren.

Grundsätzlich sollen nicht mehr als drei jährliche Nutzungen vorgenommen werden (auf geringer versorgten Flächen nur ein- bis zweimalige Nutzung).

Naturschutzfachlich günstig ist dabei eine räumliche und zeitliche Staffelung der Mahd, wie sie im Gebiet auf Grund der Kleinparzellierung und der Vielzahl von Flächennutzern im wesentlichen bereits bisher gewährleistet war.

Eine fortwährende Nutzung der Wiesen ohne ausgleichende Nährstoffrückführung wird zu einer Verarmung der Bestände führen, weshalb insbesondere Kalzium, Kalium und Phosphor bedarfsorientiert nachgeliefert werden sollen. Von Bedeutung ist vor allem die Verhinderung des Absinkens des pH-Wertes unter 5, um Rückgänge in der Artenzahl zu verhindern. Hierzu sollten nach Bodenproben entsprechend des Bedarfs Ca-Gaben von maximal 10-15 dt/ha und Jahr verabreicht werden, was bei höherem Bedarf eine Verteilung über mehrere Jahre zur Folge hat. Keinesfalls darf dabei ungelöschter Kalk verwendet werden, da hierdurch Verätzungen insbesondere der krautigen Rosettenpflanzen entstehen können (JÄGER et al. 2002).

Von einigen Bewirtschaftern ist im „Alten Schleifer Teichgelände“ die gelegentliche Gabe von Rindergülle erwähnt worden, was möglicherweise zu einer punktuellen Kaliumübersorgung bei gleichzeitiger Unterversorgung von Phosphor geführt haben könnte. Flächen ohne Düngung könnten aber ebenfalls einen Kaliummangel aufweisen. Für die Wiesen wird deshalb eine entzugsorientierte P/K-Bedarfsdüngung nach Bodenprobe entsprechend der Versorgungsstufen empfohlen, wobei die Versorgungsstufen A, D und E zu vermeiden sind (JÄGER et al. 2002).

Eine über den Lufteintrag und die natürliche Fixierung hinausgehende zusätzliche Stickstoffdüngung ist für den Erhalt des LRT nicht notwendig. Falls aus wirtschaftlichen Gründen eine entzugsorientierte Stickstoffdüngung gewünscht ist, sollte sie bevorzugt als Stallmistgabe erfolgen. Eine Gölledüngung ist aus naturschutzfachlichen Gründen am ungünstigsten zu werten, da hiermit die Gräser stärker als die Kräuter gefördert werden, was zu ungünstigen Bestandsverschiebungen führen kann (JÄGER et al. 2002). Entsprechend den

Festlegungen im Entwurf der Rechtsverordnung zur Neufestsetzung des NSG „Altes Schleifer Teichgelände“ ist die Ausbringung von Gülle nicht zu gestatten.

Anmerkung: Die vorstehenden Vorschläge zu einer angepassten Düngung der Frischwiesen stehen teilweise im Widerspruch zu den Festlegungen im Entwurf der Rechtsverordnung zur Neufestsetzung des NSG „Altes Schleifer Teichgelände“. Danach ist eine Ausbringung von Mineraldünger im Grünlandbereich untersagt (RVO-Entwurf). Dessen ungeachtet bringen einige Betriebe jedes Frühjahr Mineraldünger „nach Gefühl“ auf das Grünland auf.

9.1.2.3.2 Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen

Tabelle 18: Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen im LRT Magere Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet 48E

LRT-ID	Maßnahme		Maßnahmeziel	nähere Angaben zur Maßnahme
	ID	Bezeichnung		
10018	60017	zweischürige Mahd	Verhinderung einer Ruderalisierung des wertvollen Wiesenbestandes	Frühjahrsschnitt zur Gräserblüte mit Beräumung (möglichst Heuwerbung)

9.1.2.4 Birken-Moorwald (prioritärer LRT 91D1)

9.1.2.4.1 Allgemeine Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung innerhalb bestehender LRT-Flächen

Anmerkung: Eine Angabe allgemeiner Erhaltungsmaßnahmen erübrigt sich, da im Gebiet aktuell nur eine LRT-Teilfläche vorhanden ist. Es sei auf das folgende Kapitel verwiesen.

9.1.2.4.2 Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen

Zentrale Erhaltungsmaßnahme (i.S. einer Wiederherstellungsmaßnahme) im Bereich des Birken-Moorwaldes ist die Wiederherstellung einer günstigen Wasserversorgung des Bestandes. Zu deren Realisierung ist gemäß dem hydrologischen Gutachten (vgl. Kap. 9.1.1.1) die Überleitung des Wassers vom südlich der Bahn gelegenen Meliorationsgraben in den Ostteil des Gebietes, direkt in den betroffenen LRT-Bereich erforderlich: Mit der genannten Maßnahme wird zwar gemäß der Modellprognose von 2005 (FEFLOW-Modell) keine Aufhöhung des Grundwasserspiegels erreicht, jedoch ist die Oberflächenwassereinleitung vorerst die einzige Möglichkeit den LRT überhaupt zu erhalten. Hinweis: Auf die aus Bewirtschaftersicht problematische Anhebung des Grundwasserstands im Bereich des ohnehin vernässten Weges „Langer Flügel“ und daraus abgeleitete Maßnahmen (Sperrung, Ausnahmeregelungen für Waldbesitzer) wurde bereits in Kapitel 9.1.1.2 eingegangen.

Mit der Wiedervernässung wird zugleich eine Verbesserung der lebensraumtypischen Struktur und Artenausstattung (Auflockerung der Baumschicht, höherer Totholzanteil, Regeneration einer moorwaldtypischen Bodenflora mit ausgedehnten *Sphagnum*-Decken etc.) erreicht.

Als Entwicklungsmaßnahme zur weiteren Verbesserung der Bestandesstruktur wird – in Fortführung der bisherigen Nutzungsfreiheit des Moorwald-Bestandes - auch

zukünftig ein Nutzungsverzicht vorgeschlagen (Anmerkung: Diese Forderung ist auch im RVO-Entwurf des derzeit im Neuverordnungsverfahren befindlichen NSG verankert.). Als Maßnahme mit enteignendem Charakter ist der Nutzungsverzicht entschädigungspflichtig.

Tabelle 19: Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im LRT Birken-Moorwald im FFH-Gebiet 48E

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (Begründung)	Maßn.-ID	nähere Angaben zur Maßnahme	Maßnahmeziel
10024	Struktur: C (geschlossener, einschichtiger mittelalter Bestand mäßig totholzreich, Torfmooschicht nur punktuell) Arteninventar: B (100% Moor-Birke, aber Bodenvegetation mit nur unvollständigem Arteninventar) Beeinträchtigungen: C (Störung des Wasserhaushaltes infolge Grundwasserabsenkung, Eutrophierungszeiger)	a) Erhaltungsmaßnahmen		
		60013	Verbesserung der Wasserversorgung durch zusätzliche Zuführung von Oberflächenwasser (vgl. Kap. 9.1.1.1.2.3.)	Verhinderung einer weiteren Mineralisierung und Nährstofffreisetzung, Verbesserung von Struktur und moorwaldtypischer Artenausstattung der Bodenflora
		b) Entwicklungsmaßnahmen		
		70002	Nutzungsverzicht	weitere Verbesserung der Bestandesstruktur, Totholzanreicherung durch natürliche Sukzession

9.1.3 Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten

Im Bereich der Habitatflächen der beiden **Wiesenknopf-Ameisenbläulingsarten** (*Glaucopsyche nausithous* und *teleius*) machen sich zur Sicherung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der lokalen Teilpopulationen stellenweise spezielle Artenschutzmaßnahmen erforderlich. Einerseits handelt es sich dabei um biotoppflegende Maßnahmen (u.a. Förderung der Bestände der zur Eiablage/Larvalentwicklung erforderlichen Wirtspflanze *Sanguisorba officinalis*), andererseits um Veränderungen im Bewirtschaftungsregime landwirtschaftlich genutzter Wiesen (Anpassung des Schnittzeitpunktes an den Entwicklungszyklus der Falter).

Die verschiedenen Erhaltungsmaßnahmen sind für die einzelnen Teilhabitate in der folgenden Tabelle 20 zusammengestellt.

Eine Anpassung des sommerlichen Wiesenschnitts ist insbesondere im Bereich der drei kleinräumigen Habitatflächen Nr. 30002-04 notwendig, um die erfolgreiche Entwicklung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (und ggf. auch von *G. teleius*) auf diesen Flächen zu ermöglichen.

Der erste Wiesenschnitt muss auf diesen Wiesen bis spätestens 10. Juni erfolgt sein, damit bis zum Beginn der Flugzeit der Bläulinge (um Mitte Juli) der Große Wiesenknopf (Eiablagepflanze) noch zur Blüte gelangt.

Der zweite Wiesenschnitt im Spätsommer darf in diesen Bereichen nicht vor Mitte September vorgenommen werden, da erst dann die Jungräupchen des Bläulings mit Sicherheit die Blütenköpfe von *Sanguisorba officinalis* verlassen haben (Deren weitere Entwicklung verläuft in Ameisennestern im Boden). Ein zu früher Wiesenschnitt im Spätsommer würde unweigerlich zur vollständigen Vernichtung der lokalen Teilpopulation führen.

Zur Mahd sollte leichte Mähtechnik mit einer Schnitthöhe von mindestens 7 cm eingesetzt werden, um die Nester der Wirtsameisen nicht zu schädigen. Das Mähgut ist von den Flächen zu entfernen (nach HIELSCHER in BEUTLER & BEUTLER 2002).

Tabelle 20: Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen auf Habitatflächen von Anhang II-Arten im FFH-Gebiet 48E

Habitat ID	Maßnahme ID	Bezeichnung	Maßnahmeziel	nähere Angaben zur Maßnahme
30002	60016	zeitl. Anpassung Wiesenschnitt	Gewährleistung des Entwicklungszyklus von <i>G. nausithous</i>	1. Schnitt vor 10.06.; 2. Schnitt erst ab Mitte September
30003	60015	zeitl. Anpassung Wiesenschnitt	Gewährleistung des Entwicklungszyklus von <i>G. nausithous</i>	1. Schnitt vor 10.06.; 2. Schnitt erst ab Mitte September
30004	60015	zeitl. Anpassung Wiesenschnitt	Gewährleistung des Entwicklungszyklus von <i>G. nausithous</i>	1. Schnitt vor 10.06.; 2. Schnitt erst ab Mitte September
30006	60018	Entbuschung	Wiederherstellung gehölzoffener Wiesenbereiche	vollständige (mechanische) Beseitigung von Gehölzaufwuchs auf der Fläche
	60019	Pflegemahd mit Abräumen	Biotoppflege zum Erhalt einer lockeren Vegetationsstruktur	jährliche Herbstmahd ab Mitte Sept.; mit Beräumung, Einsatz leichter Technik
	60020	selektive Mahd von Ruderalarten	Zurückdrängung von Ruderalarten, Nährstoffabschöpfung	bis Ende Mai Ausmähen stark ruderaler Bereiche mit <i>Rubus</i> , <i>Calamagrostis</i> ; mit Beräumung, Einsatz leichter Technik
30007	60021	Pflegemahd mit Abräumen	Biotoppflege zum Erhalt einer lockeren Vegetationsstruktur	jährliche Herbstmahd ab Mitte Sept.; mit Beräumung, Einsatz leichter Technik
	60022	selektive Mahd von Ruderalarten	Zurückdrängung von Ruderalarten, Nährstoffabschöpfung	bis Ende Mai Ausmähen stark ruderaler Bereiche mit <i>Solidago</i> , <i>Rubus</i> ; mit Beräumung, Einsatz leichter Technik
	60023	Beseitigung von Gehölz-Neuaustrieb	Verhinderung der Verbuschung	konsequente Entfernung von Gehölz-Neuaustrieb, in mehrjährigen Abständen auch in den Randbereichen (keine weitere Flächenverkleinerung!), Eingriffe möglichst abschnittsweise (vgl. auch Anmerkungen im Text)
30009	60024	Pflegemahd mit Abräumen	Biotoppflege zum Erhalt einer lockeren Vegetationsstruktur (mittelfristige Entwicklung zu LRT 6410)	jährliche Herbstmahd ab Mitte Sept.; mit Beräumung, Einsatz leichter Technik
	60025	selektive Mahd von Ruderalarten	Zurückdrängung von Ruderalarten, Nährstoffabschöpfung	bis Ende Mai Ausmähen stark ruderaler Bereiche mit <i>Rubus</i> insbes. im Westteil; mit Beräumung, Einsatz leichter Technik
	60026	Beseitigung von Gehölz-Neuaustrieb	Verhinderung der Verbuschung	konsequente Entfernung von Gehölz-Neuaustrieb, in mehrjährigen Abständen auch in den Randbereichen (keine weitere Flächenverkleinerung!), Eingriffe möglichst abschnittsweise (vgl. auch Anmerkungen im Text)
30012	60027	Pflegemahd mit Abräumen	Biotoppflege zum Erhalt einer lockeren Vegetationsstruktur	jährliche Herbstmahd ab Mitte Sept.; mit Beräumung, Einsatz leichter Technik

Auf den zumeist von starken Ruderalisierungs- und Verbuschungstendenzen geprägten Habitatflächen südlich der Bahn steht die Biotoppflege im Vordergrund. Diese ist i.d.R. – wie auf Teilflächen bisher bereits praktiziert - als einschürige Mahd ab Mitte September zu realisieren, wobei die gepflegten Flächen grundsätzlich nicht

weiter verkleinert werden dürfen³. In diesem Sinne ist die massiv aufkommende Gehölzsukzession auch in den Randbereichen der Flächen in mehrjährigen Abständen zu beseitigen, um eine weitere Habitat-Verkleinerung zu verhindern (vgl. Kap. 8). Naturschutzfachlich günstig ist dabei eine jährweise nur teilflächenweise Entbuschung, um auf der betreffenden Fläche unterschiedliche Sukzessionsstadien und damit einen höheren Strukturreichtum zu erhalten, womit wiederum der Lebensraum zahlreicher weiterer an Saumstrukturen angepasster Schmetterlinge und anderer Insektenarten gesichert wird. In mehrjährigen Abständen können bei nicht zu starker Verstauchung auch Brachejahre eingeschaltet werden. Entlang vernetzender linearer Strukturen (Wege, Dämme, Gräben) sind vereinzelte Gebüsche und Ruderalfluren zu dulden und eine ggf. notwendige Pflege bzw. Unterhaltung nur in mehrjährigem Abstand im Rotationsprinzip durchzuführen.

Im größten Falterhabitat (ID 30007) sowie den westlich gelegenen brachliegenden Wiesenpartien (ID 30006) sollte in den kommenden Jahren in bereits stark gestörten bzw. ruderalisierten Randbereichen (v.a. Goldrutenbestände, Brombeer-Gestrüpp, Land-Reitgrasflächen) zusätzlich ein selektiver Frühjahrsschnitt Ende Mai vorgenommen werden, um Nährstoffe abzuschöpfen und die Ruderalarten zurückzudrängen. Gegebenenfalls kann in reinen Goldrutenbeständen in den ersten Jahren sogar eine mehrmalige Mahd bis 10. Juni (keinesfalls später!) günstig sein. Neben einer merklichen Reduktion der Wüchsigkeit verschiedener Hochstauden wird mit der Frühjahrsmahd zugleich eine deutliche Förderung der Bläulings-Wirtspflanze *Sanguisorba officinalis* sowohl bezüglich Deckungsgrad und Dichte als auch der Anzahl blühender Exemplare erreicht (STETTNER et al. 2001b). Eine zweimalige Mahd hat weiterhin den Vorteil, dass die Vegetationsstruktur aufgelockert wird (STETTNER et al. 2001b). Dies wiederum dürfte sich insbesondere auf die Bestandessituation des selteneren Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Glaucopsyche teleius*) positiv auswirken, da dessen wichtigste Wirtsameise *Myrmica scabrinodis* auf Grund ihres höheren Wärmebedürfnisses lockerwüchsige Wiesenbereiche präferiert (SEIFFERT 1996).

Auf den nicht erwähnten, übrigen Habitatflächen ist die Bewirtschaftung bzw. Biotoppflege in der bisherigen Form aufrechtzuerhalten, das betrifft auch die extensive Bankettmahd entlang des bahnparallelen Radweges. Generell ist dabei darauf zu achten, dass im Zeitraum von Mitte Juni-Mitte September keine Mahd erfolgt (s.o.)!

Auf die große Bedeutung der Sicherung der Ausbreitungskorridore entlang des Radweges vom ehemaligen Teichdamm in westlicher Richtung sowie - in der südlichen Teilfläche - im Verlauf der Gastrasse in östlicher Richtung zur Vernetzung der einzelnen Teillebensräume der beiden Ameisenbläulings-Arten wurde bereits in Kap. 9.1.1. hingewiesen.

Für die nur punktuellen **Vorkommen des Großen Feuerfalters** (*Lycaena dispar*) im FFH-Gebiet lassen sich keine speziellen Erhaltungsmaßnahmen benennen. Entscheidend für die Art ist der Erhalt der kleinen *Rumex*-Bestände an den Grabenrändern und anderen Standorten, die der Art als Larven-Futterpflanze dienen.

³ Zugleich wird mit dieser Pflegemaßnahme auf den wechselfeuchten bis nassen Flächen die Entwicklung zu Pfeifengras-Streuwiesen (LRT 6410) gefördert.

Grundsätzlich sollte auf eine Grabenpflege in solchen Bereichen möglichst verzichtet werden, sofern sie erforderlich wird, ist sie nur einseitig vorzunehmen⁴.

9.2 Mögliche Entwicklungsmaßnahmen

9.2.1 Maßnahmen auf Gebietsebene

Die unter Pkt. 9.1.1.1 genannten Maßnahmen des hydrologischen Managements stellen zugleich Entwicklungsmaßnahmen dar, da neben einer verbesserten Wasserversorgung der bestehenden LRT Birken-Moorwald und Feuchtheide zugleich eine Vernässung angrenzender Nicht-LRT-Flächen eintritt. Insbesondere im Umfeld des Birken-Moorwaldes resultieren hieraus zusätzliche Moorwald-Entwicklungsflächen (vgl. Kap. 9.2.2.2.3).

9.2.2 Maßnahmen in Bezug auf FFH-Lebensraumtypen

9.2.2.1 Maßnahmen innerhalb bestehender LRT

Entwicklungsmaßnahmen innerhalb bestehender LRT-Flächen sind bereits im Kapitel 9.1.2 unter den einzelnen LRT abgehandelt worden. An dieser Stelle sei darauf verwiesen (insbes. Kap. 9.1.2.4.2).

9.2.2.2 Maßnahmen außerhalb bestehender LRT

9.2.2.2.1 Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Eine seit mehreren Jahren brachliegende Frischwiese, die zum Aufnahmezeitpunkt stärker ruderalisiert war (insbes. Rainfarn als Ruderalisierungszeiger), kann durch Wiederaufnahme einer geregelten Grünlandnutzung (zweischürige Mahd) mit relativ geringem Aufwand in eine LRT-Fläche überführt werden.

Tabelle 21: Mögliche Entwicklungsmaßnahmen für den LRT Magere Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet 48E

LRT-ID	Maßnahme		Maßnahmeziel	nähere Angaben zur Maßnahme
	ID	Bezeichnung		
20001	70001	zweischürige Mahd	Entwicklung einer artenreichen Mähwiese nach zeitweiliger Auflassung, Zurückdrängung von Ruderalarten	Frühjahrsschnitt zur Gräserblüte mit Beräumung, möglichst Heuwerbung

⁴ Da *Rumex*-Vorkommen an Grabenrändern nur in der durch den LPV (sehr) extensiv gepflegten südlichen Teilfläche des pSCI existieren, besteht hierzu kein unmittelbarer Planungsbedarf.

9.2.2.2 Birken-Moorwald (prioritärer LRT 91D1)

Als Moorwald-Entwicklungsflächen werden Moorbirken-dominierte Waldbestände auf derzeit wechselfeuchten Standorten im Umfeld des bestehenden Birken-Moorwaldes ausgeschieden, die sich im Zuge der Wiedervernässung durch die unter Pkt. 9.1.1.1 genannten Maßnahmen des hydrologischen Managements vermutlich ergeben werden. Damit kann eine Vergrößerung des derzeit nur sehr kleinflächigen Bestandes des prioritären LRT Birken-Moorwald im pSCI „Altes Schleifer Teichgelände“ erreicht werden.

Auf Grund der unmittelbar angrenzenden LRT-Fläche ist mit einer raschen Entwicklung der lebensraumtypischen Bodenflora zu rechnen.

Tabelle 22: Mögliche Entwicklungsmaßnahmen für den LRT Birken-Moorwald im FFH-Gebiet 48E

LRT-ID	Zustand	Maßn.-ID	nähere Angaben zur Maßnahme	Maßnahmeziel
20003	wechselfeuchte, überwiegend mit mittelalten Moorbirken bestockte Waldflächen, randlich einzelne Kiefern und Aspen; in der Bodenflora dominiert das Pfeifengras (<i>Molinia caerulea</i>), Bestände ungenutzt, mäßig totholzreich	70003	Verbesserung der Wasserversorgung durch zusätzliche Zuführung von Oberflächenwasser (vgl. Kap. 9.1.1.1.2.3.)	Entwicklung Birken-Moorwald, insbes. Förderung einer moorwaldtypischen Bodenflora mit ausgedehnten <i>Sphagnum</i> -Decken

9.2.3 Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten

Mögliche Entwicklungsmaßnahmen für die beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Glaucopsyche nausithous* und *teleius*) betreffen die mittelfristige Vergrößerung/Stabilisierung kleiner Teilpopulationen an derzeit nur kleinen Wiesenknopf-Vorkommen auf geeigneten wechselfeuchten Standorten. Zur Förderung des Wiesenknopfes dient die i.d.R. bereits praktizierte Frühjahrsmahd (vgl. STETTNER et al. 2001). Sofern auf der Fläche bereits blühende *Sanguisorba officinalis* vorhanden sind, ist der spätsommerliche zweite Wiesenschnitt nicht vor Mitte September vorzunehmen, da erst zu diesem Zeitpunkt die Jungraupen der o.g. Bläulinge die Blütenköpfe des Wiesenknopfs verlassen haben.

9.3 Gesamtübersicht Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Tabelle 23: Gesamtübersicht zu den Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 48E (EU-Nr. DE 4453 - 301)

Maßnahme				Ziel	LRT- Art Code	LRT- Habitat ID	Angaben zur Maßnahme	Flurstücke		Nutzer	Vertrag	fachl. Auf- sicht	Um- setz- bar- keit	Umset- zungs- frist	
ID	Fläche [m²]	Bezeichnung	BfN-Nr.					N	Nr.						
1. Erhaltungsmaßnahmen															
60001	1607	Entbuschung	1.9.5.1.	Erhalt der Pfeifengraswiese durch Entnahme LRT-gefährdender Gehölz-sukzession	6410	10003	vollständige (mechanische) Beseiti-gung von Gehölzaufwuchs auf der Fläche und in deren Randbereichen, insbes. der zahlreichen Jung-Erlen im Süden sowie der Birken im Norden	2	Schleife Flur 7: 53, 54 (alle tw.)	2	N	ja	U	k	
60002	1607	Pflegemahd mit Abräumen	1.9.1.1.	Beseitigung der z.Zt. dichten Streuauflage, Förderung des Bestandes der typischen Flora	6410	10003	jährlich einschürige, späte Schnittnutzung mit Beräumung, hohe Schnittführung	2	Schleife Flur 7: 53, 54 (alle tw.)	2	N	ja	U	k	
60003	1772	Wiedervernässung	12.1.1.4.	Annäherung an LRT-typischen Wasserstand, Förderung der typischen Flora	6410	10008	zusätzliche Zuführung von Oberflächenwasser (vgl. Kap. 9.1.1.1.2.3.)	2	Schleife Flur 6: 91, 92 (alle tw.)	1	k	ja	U	m	
60004	1772	Pflegemahd mit Abräumen	1.9.1.1.	Sicherung des Bestandes der typischen Flora	6410	10008	jährlich einschürige, späte Schnittnutzung mit Beräumung	2	Schleife Flur 6: 91, 92 (alle tw.)	1	F	ja	U	k	
60005	8802	Wiedervernässung	12.1.1.4.	Verhinderung einer weiteren Mineralisierung, Sicherung des Bestandes der typischen Flora	4010	10009	zusätzliche Zuführung von Oberflächenwasser (vgl. Kap. 9.1.1.1.2.3.)	2	Schleife Flur 6: 89, 90 (alle tw.)	LPV	k	ja	U	m	
60006	8802	Entbuschung (Entfernung von Jungbäumen)	12.1.2.4.	Unterbrechung der Sukzession, Verhinderung einer LRT-gefährdenden Verbuschung	4010	10009	regelmäßige Entnahme von jeglichem Gehölzaufwuchs, Häufigkeit je nach Aufwuchsstärke, möglichst vollständig herausreißen (nicht abschneiden)	2	Schleife Flur 6: 89, 90 (alle tw.)	LPV	F	ja	U	k	
60007	8802	partieller Plaggenhieb	12.1.5.	Verjüngung der Heide und Aktivierung der Diasporenbank	4010	10009	Abplaggen des Oberbodens jährlich auf wenigen Quadratmetern, insbes. in Bereichen mit ausreichender Wasserversorgung (Südteil)	2	Schleife Flur 6: 89, 90 (alle tw.)	LPV	Ä	ja	U	m	
60008	2320	Wiedervernässung	12.1.1.4.	Verhinderung einer weiteren Mineralisierung, Sicherung des Bestandes der typischen Flora	4010	10010	zusätzliche Zuführung von Oberflächenwasser (vgl. Kap. 9.1.1.1.2.3.)	2	Schleife Flur 7: 139, 141 (alle tw.)	-	k	ja	U	m	
60009	2320	Entbuschung (Entfernung von Jungbäumen)	12.1.2.4.	Unterbrechung der Sukzession, Verhinderung einer LRT-gefährdenden Verbuschung	4010	10010	regelmäßige Entnahme von jeglichem Gehölzaufwuchs, Häufigkeit je nach Aufwuchsstärke, möglichst vollständig herausreißen (nicht abschneiden)	2	Schleife Flur 7: 139, 141 (alle tw.)	-	N	ja	U	k	

Tabelle 23: 1. Fortsetzung

Maßnahme				Ziel	LRT-/ Art Code	LRT-/ Habitat ID	Angaben zur Maßnahme	Flurstücke		Nutzer	Vertrag	fachl. Auf- sicht	Um- setz- bar- keit	Umset- zungs- frist
ID	Fläche [m²]	Bezeichnung	BfN-Nr.					N	Nr.					
60010	2320	partieller Plaggenhieb	12.1.5.	Verjüngung der Heide und Aktivierung der Diasporenbank	4010	10010	Abplaggen des Oberbodens jährlich auf wenigen Quadratmetern, insbes. in Bereichen mit ausreichender Wasserversorgung (Westteil)	2	Schleife Flur 7: 139, 141 (alle tw.)	-	N	ja	U	m
60011	1491	Wiedervernässung	12.1.1.4.	Verhinderung einer weiteren Mineralisierung, Sicherung des Bestandes der typischen Flora	4010	10025	zusätzliche Zuführung von Oberflächenwasser (vgl. Kap. 9.1.1.1.2.3.)	2	Schleife Flur 7: 139, 140 (alle tw.)	-	k	ja	U	m
60012	14911	Entbuschung (Entfernung von Jungbäumen)	12.1.2.4.	Unterbrechung der Sukzession, Verhinderung einer LRT-gefährdenden Verbuschung	4010	10025	regelmäßige Entnahme von jeglichem Gehölzaufwuchs, Häufigkeit je nach Aufwuchsstärke, möglichst vollständig herausreißen (nicht abschneiden)	2	Schleife Flur 7: 139, 140 (alle tw.)	-	N	ja	U	m
60013	12873	Wiedervernässung	12.1.1.4.	Verhinderung einer weiteren Mineralisierung und Nährstofffreisetzung, Verbesserung von Struktur und moorwaldtypischer Artenausstattung	91D1	10024	zusätzliche Zuführung von Oberflächenwasser (vgl. Kap. 9.1.1.1.2.3.)	3	Schleife Flur 7: 138, 143/1, 147 (alle tw.)	-	k	ja	U	m
60015	1981	zeitl. Anpassung Wiesenschnitt	1.2.1.6.	Gewährleistung des Entwicklungszyklus von <i>G. nausithous</i>	1061	30003, 30004	1. Schnitt vor 10.06.; 2. Schnitt erst ab Mitte September	5	Schleife Flur 7: 150, 152, 153, 154, 155 (alle tw.)	1 und unbe- kannt	k	nein	U	k
60016	200	zeitl. Anpassung Wiesenschnitt	1.2.1.6.	Gewährleistung des Entwicklungszyklus von <i>G. nausithous</i>	1061	30002	1. Schnitt vor 10.06.; 2. Schnitt erst ab Mitte September	1	Schleife Flur 7: 205/1 (tw.)	11	k	nein	U	k
60017	3423	zweischürige Mahd	1.2.1.2.	Verhinderung einer Rude- ralisierung des wertvollen Wiesenbestandes	6510	10018	Frühjahrsschnitt zur Gräserblüte mit Beräumung (möglichst Heuwerbung)	2	Schleife Flur 7: 194, 195 (tw.)	1	F	nein	U	k
60018	1618	Entbuschung	1.9.5.1.	Wiederherstellung gehölzoffener Wiesenbereiche	1059, 1061	30006	vollständige (mechanische) Beseitigung von Gehölzaufwuchs auf der Fläche	1	Trebendorf Flur 1: 110/1 (tw.)	-	N	ja	U	k
60019	1618	Pflegemahd mit Abräumen	1.9.1.1. (1.6.2.)	Biotoppflege zum Erhalt einer lockeren Vegetationsstruktur	1059, 1061	30006	jährliche Herbstmahd ab Mitte Sept.; mit Beräumung, Einsatz leichter Technik	1	Trebendorf Flur 1: 110/1 (tw.)	-	N	ja	U	k
60020	1618	selektive Mahd von Ruderalarten	11.9.2. (1.6.2.)	Zurückdrängung von Ruderalarten, Nährstoffabschöpfung	1059, 1061	30006	bis Ende Mai Ausmähen stark ruderaler Bereiche mit <i>Rubus</i> , <i>Calamagrostis</i> ; mit Beräumung, Einsatz leichter Technik	1	Trebendorf Flur 1: 110/1 (tw.)	-	N	ja	U	m

Tabelle 23: 2. Fortsetzung

Maßnahme				Ziel	LRT-/ Art Code	LRT-/ Habitat ID	Angaben zur Maßnahme	Flurstücke		Nutzer	Vertrag	fachl. Auf- sicht	Um- setz- bar- keit	Umset- zungs- frist
ID	Fläche [m²]	Bezeichnung	BfN-Nr.					N	Nr.					
60021	3026	Pflegemahd mit Abräumen	1.9.1.1. (1.6.2.)	Biotoppflege zum Erhalt einer lockeren Vegetationsstruktur	1059, 1061	30007	jährliche Herbstmahd ab Mitte Sept.; mit Beräumung, Einsatz leichter Technik	1	Trebendorf Flur 1: 110/1 (tw.)	LPV	F	ja	U	s
60022	3026	selektive Mahd von Ruderalarten	11.9.2. (1.6.2.)	Zurückdrängung von Ruderalarten, Nährstoffabschöpfung	1059, 1061	30007	bis Ende Mai Ausmähen stark ruderaler Bereiche mit <i>Solidago</i> , <i>Rubus</i> ; mit Beräumung, Einsatz leichter Technik	1	Trebendorf Flur 1: 110/1 (tw.)	LPV	Ä	ja	U	s
60023	3026	Beseitigung von Gehölz-Neuaustrieb	1.9.5.2.	Verhinderung der Verbuschung	1059, 1061	30007	konsequente Entfernung von Gehölz- Neuaustrieb, in mehrjährigen Abständen auch in den Randbereichen (keine weitere Flächenverkleinerung!), Eingriffe möglichst abschnittsweise (vgl. Kap. 9.1.3)	1	Trebendorf Flur 1: 110/1 (tw.)	LPV	F	ja	U	s
60024	3382	Pflegemahd mit Abräumen	1.9.1.1. (1.6.2.)	Biotoppflege zum Erhalt einer lockeren Vegetationsstruktur (mittelfristige Entwicklung zu LRT 6410)	1059, 1061	30009	jährliche Herbstmahd ab Mitte Sept.; mit Beräumung, Einsatz leichter Technik	6	Trebendorf Flur 1: 111, 113- 117 (alle tw.)	LPV	F	ja	U	s
60025	3382	selektive Mahd von Ruderalarten	11.9.2. (1.6.2.)	Zurückdrängung von Ruderalarten, Nährstoffabschöpfung	1059, 1061	30009	bis Ende Mai Ausmähen stark ruderaler Bereiche mit <i>Rubus</i> insbes. im Westteil; mit Beräumung, Einsatz leichter Technik	6	Trebendorf Flur 1: 111, 113- 117 (alle tw.)	LPV	Ä	ja	U	s
60026	3382	Beseitigung von Gehölz-Neuaustrieb	1.9.5.2.	Verhinderung der Verbuschung	1059, 1061	30009	konsequente Entfernung von Gehölz- Neuaustrieb, in mehrjährigen Abständen auch in den Randbereichen (keine weitere Flächenverkleinerung!), Eingriffe möglichst abschnittsweise (vgl. Kap. 9.1.3)	6	Trebendorf Flur 1: 111, 113- 117 (alle tw.)	LPV	F	ja	U	s
60027	2580	Pflegemahd mit Abräumen	1.9.1.1. (1.6.2.)	Sicherung des Bestandes der typischen Flora	6410, 1061	10027, 30012	jährliche Herbstmahd ab Mitte Sept.; mit Beräumung, Einsatz leichter Technik	6	Trebendorf Flur 1: 119-124 (alle tw.)	LPV	F	ja	U	s

Tabelle 23: 3. Fortsetzung

Maßnahme				Ziel	LRT-/ Art Code	LRT-/ Habitat ID	Angaben zur Maßnahme	Flurstücke		Nutzer	Vertrag	fachl. Auf- sicht	Um- setz- bar- keit	Umset- zungs- frist
ID	Fläche [m²]	Bezeichnung	BfN-Nr.					N	Nr.					
2. mögliche Entwicklungsmaßnahmen														
70001	3497	zweischürige Mahd	1.2.1.2.	Entwicklung einer artenreichen Mähwiese nach zeitweiliger Auflassung, Zurückdrängung von Ruderalarten	6510	20001	Frühjahrsschnitt zur Gräserblüte mit Beräumung, möglichst Heuwerbung	1	Schleife Flur 7: 35	1	F	nein	U	s
70002	12873	natürliche Sukzession	15.1.1.	weitere Verbesserung der Bestandesstruktur, Totholzanreicherung	91D1	10024	Nutzungsverzicht	3	Schleife Flur 7: 138, 143/1, 147 (alle tw.)	-	k	nein	FA	l
70003	23897	Wiedervernässung	12.1.1.4.	Entwicklung Bi-Moorwald, insbes. Förderung einer moorwaldtypischen Bodenflora mit ausgedehnten <i>Sphagnum</i> -Decken	91D1	20003	zusätzliche Zuführung von Oberflächenwasser (vgl. Kap. 9.1.1.1.2.3.)	6	Schleife Flur 7: 138, 139, 140, 143/1, 146, 147 (alle tw.)	-	k	ja	FA	l

Legende:**Vertrag**

- F Notwendigkeit der Fortführung eines bereits bestehenden Vertrags
 Ä Notwendigkeit der Änderung eines bereits bestehenden Vertrags
 N Notwendigkeit eines Neuvertrages
 k kein Vertrag vorhanden

Umsetzbarkeit

- U umsetzbar
 K Kompromissvariante umsetzbar
 N nicht umsetzbar
 FA keine Abstimmung erfolgt

Umsetzungsfrist

- s sofort
 k kurzfristig
 m mittelfristig
 l langfristig

10 Umsetzung

10.1 Abstimmung mit den Nutzungsberechtigten

Die Abstimmungen mit den ermittelbaren landwirtschaftlichen Nutzern der Flächen der LRT 6410 und 6510 fanden in Einzelgesprächen im wesentlichen am 4.11. und 10.11.03 statt. Die Mehrzahl der Betriebsinhaber war gesprächsbereit. Generell ist einzuschätzen, dass die Landwirte die Bewirtschaftungsvorgaben aus der NSG-Verordnung einhalten, obwohl weitgehende Unklarheit besteht, was in welcher Form geregelt ist.

Probleme mit der Umsetzung der geplanten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen werden nicht gesehen, da sie weitestgehend deckungsgleich mit der aktuellen Bewirtschaftung sind. Bedenken gegenüber den allgemeinen Erhaltungsmaßnahmen für den LRT Flachlandmähwiese hatten nur zwei Betriebe. Betrieb 2 will noch prüfen, ob für die LRT-Flächen generell eine Erstnutzung als Heuschnitt möglich ist oder einige Flächen weiterhin als Schafweide auch im Frühjahr/Sommer benötigt werden. Betrieb 4 will auch weiterhin seine Grünlandparzellen mit einer mineralischen Grunddüngung „nach Gefühl“ versorgen ohne vorhergehende Bedarfsanalyse (Mineraldüngung steht aber im Widerspruch zur NSG-Verordnung).

Die meisten angemeldeten Betriebe betonen aber, dass eine naturschutzgerechte Bewirtschaftung weiterhin nur möglich sein wird, wenn die bestehende Förderkulisse erhalten bleibt. Dies betrifft insbesondere die Pflege der Pfeifengraswiesen, da aus deren Aufwuchs kein produktiver Nutzen zu ziehen ist. Aufwüchse der Flachlandmähwiesen sind hingegen als Futter verwendbar und begehrt.

Zur Maßnahmen-Abstimmung im Forstbereich waren am 12.11.03 die betroffenen Waldbesitzer vom Forstamt Weißwasser eingeladen worden. Hierzu muss angemerkt werden, dass für die LRT-Flächen kein aktueller Eigentümer und Bewirtschafter ermittelt werden konnte. Die im aktuellen Grundbuch eingetragenen Personen sind bereits verstorben, Nachfolgen bzw. Übertragungen auf Erben sind nicht erfolgt. Mit Hilfe der Gemeinde Schleife konnten die jeweiligen Nachfahren der eingetragenen Besitzer ermittelt werden, die daraufhin zum genannten Abstimmungsgespräch geladen wurden. Allerdings folgte dieser Einladung lediglich ein Nachfolger eines Waldeigentümers, der Flächen im Moorwald-Entwicklungsbereich und der Glockenheide besitzt. Sein Interesse an der Nutzung des Waldes ist gering, er kann deshalb einer Vernässung des Bestandes der Entwicklungsfläche 70003 für sein Flurstück (Schleife Flur 7 /Flurstück 139) zustimmen.

10.2 Maßnahmen zur Gebietssicherung

Mit der im Zuge der Neuverordnung des NSG „Altes Schleifer Teichgelände“ geplanten Ausdehnung auf die gesamte FFH-Gebietsfläche wird ein wesentlicher Beitrag zur langfristigen Gebietssicherung geleistet. Die entsprechenden Unterlagen sind hierzu Ende 2002 im Regierungspräsidium Dresden eingereicht worden.

Es kann eingeschätzt werden, dass sich der in großen Teilbereichen bereits bestehende Schutzstatus als Naturschutzgebiet auf die Sicherung der vorhandenen

LRT insgesamt positiv ausgewirkt hat, was beispielsweise an der guten Ausstattung des Gebiets mit artenreichem, extensiven Grünland deutlich wird.

Eine NSG-Ausweisung im Bereich des gesamten FFH-Gebietes ist auch unter dem Gesichtspunkt bedeutsam, dass das Alte Schleifer Teichgelände auf Grund seiner komplexen Naturlausstattung zahlreiche weitere schutzwürdige Lebensräume sowie hochgradig gefährdete Pflanzen- und Tierarten beherbergt, die nicht durch die FFH-Richtlinie gedeckt sind und deren Erhaltung folglich mittels vertraglicher Vereinbarungen im Rahmen der Managementplanung nicht gewährleistet werden kann. Darüber hinaus sind für eine Reihe von Maßnahmen, wie Wegeausbau etc. aber auch eine eingeschränkte touristische Nutzung des Gebiets keine vertraglichen Vereinbarungen möglich. Ohne NSG-Status (und entsprechende Regelungen in der Schutzgebietsverordnung) wären damit beispielsweise die naturschutzfachlich sehr wertvollen Orchideen- und Lungenenzian-Vorkommen entlang verschiedener Wegränder im Ostteil des Gebietes nicht zu schützen.

Zugleich sei aber an dieser Stelle nochmals darauf hingewiesen, dass zum langfristigen Erhalt der den naturschutzfachlichen Wert des Gebietes wesentlich mitbestimmenden drei Schmetterlingsarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie - den beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulingen (*Glaucopsyche nautithous* und *teleius*) sowie dem Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) - ein alleiniger Schutz der Teilpopulationen im ausgewiesenen FFH-Gebiet (und künftigen NSG) unzureichend ist, sondern dieser vielmehr nur unter Einbeziehung der außerhalb des Gebietes gelegenen Teilpopulationen, insbesondere der großen Vorkommen am Südostrand, möglich ist (vgl. Kap. 7.2 und 8).

Deshalb wird aus naturschutzfachlicher Sicht **dringend empfohlen**, durch eine entsprechende Gebietserweiterung die **Flächen des bisherigen FND „Trebendorf Ost“ einzubeziehen**. Da im Gegenzug naturschutzfachlich geringwertige Flächen einer Pferdekoppel südlich des Meliorationsgrabens ausgegliedert werden könnten, ist dies **ohne gravierende Flächenvergrößerung möglich** (veränderte Flächengröße 104,882 ha entspricht +0,786 ha). Eine Darstellung der vorgeschlagenen Änderung der FFH-Gebietsgrenze ist der Karte 11 zu entnehmen.

Ebenfalls der Karte 11 ist ein Vorschlag zur Konkretisierung bzw. Korrektur der verbindlich gemeldeten FFH-Gebietsgrenze zu entnehmen. So wären insbesondere am Westrand des pSCI 48 E die angeschnittenen Siedlungsbereiche und Hausgärten sowie die Stromleitungstrasse herauszulösen, ebenso der Garten im Ostteil. Als nordöstliche Grenze ist von der Böschungsoberkante der Struga auszugehen. Diese Korrekturen würden die Meldefläche um ca. 180 m² verringern, das pSCI 48 E hätte demnach eine Fläche von 104,076 ha.

10.3 Vorschläge für die Umsetzung von Maßnahmen

Die Umsetzung der Maßnahmen im Bereich der **Flachland-Mähwiesen** ist im Rahmen freiwilliger Vereinbarungen mit den Flächennutzern möglich. Teilweise bestehen bereits Verpflichtungen bzw. Bewirtschaftungsverträge nach NAK oder Landschaftspflegeberichtlinie.

Die pflegliche Nutzung bzw. Pflege der **Pfeifengraswiesen** ist im Wesentlichen über die bestehenden vertraglichen Vereinbarungen mit dem Landschaftspflegeverband über Förderungen nach der Naturschutzrichtlinie bzw. über NAK gewährleistet.

(Verpflichtungen nach KULAP lehnten die befragten Betriebe wegen der Verpflichtung der Bewirtschaftung des gesamten Betriebes entsprechend der Richtlinie durchweg ab.)

Für folgende Maßnahmen sind zusätzliche Verträge/Förderungen erforderlich:

1. Entbuschung/Pflege Pfeifengraswiese LRT-ID 10003
2. jährliche Mahd bzw. generelle Aufnahme der Biotoppflege (Entbuschung) der meisten Bläulingshabitats sowie selektive Frühjahrs-Mahd zur Zurückdrängung von Ruderalarten auf einzelnen Bläulings-Habitatflächen
3. Pflege der Glockenheideflächen
4. Managementkosten

Interessenten für die Ausführung dieser Arbeiten sind im Gebiet vorhanden.

Von Bedeutung wäre für diese Maßnahmen die Schaffung einer Möglichkeit zur gestaffelten Auszahlung der Förderung an die ausführenden Landwirtschaftsbetriebe je nach Teilleistung, was bisher nicht möglich ist.

Generell ist festzuhalten, dass Voraussetzungen für die Weiterführung der pfleglichen Wiesennutzung (und damit der Umsetzung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die LRT 6410 und 6510) eine Weiterführung vor allem der Förderungen nach Naturschutzrichtlinie sowie eine Übernahme der Betreuungs- und Managementkosten für die Umsetzung seitens des [REDACTED] e.V. sind. Gerade die komplizierten Eigentums- und Nutzungsverhältnisse im pSCI 48 E erfordern eine kontinuierliche Begleitung der Pflege.

Zur Umsetzung der erarbeiteten Planungsvorschläge zur Wiedervernässung des **Birken-Moorwaldes** und der Feuchtheiden sind noch vermessungstechnische Vorarbeiten und eine wasserbauliche Umsetzungsplanung zu beauftragen, die in enger Abstimmung mit dem Tagebaubetreiber VEM und der Naturschutzstation „Am Braunsteich“ erfolgen sollten.

Die als Sofortmaßnahme vorgeschlagene Schließung des vorhandenen Wehres am ehemaligen Teichdamm (MP4) bis zu einer Stauhöhe von ca. 20 cm unter GOK, ist umsetzbar, da das Wehr intakt ist.

Für die erforderliche Beräumung des ehemaligen Hauptgrabens vom alten Forsthaus bis zur Einmündung in den Meliorationsgraben (ca. 650 m) sowie die spätere regelmäßige Grabenpflege ist die Gemeinde zuständig.

Der als Entwicklungsmaßnahme im Birken-Moorwald vorgeschlagene Nutzungsverzicht ist als Maßnahme mit enteignendem Charakter grundsätzlich entschädigungspflichtig. Alternativ ist ein Erwerb der betroffenen Flurstücke durch den Freistaat Sachsen möglich.

10.4 Fördermöglichkeiten

Für die eigentliche Durchführung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sollten die bestehenden Fördermöglichkeiten (NAK und Naturschutzrichtlinie) ausreichen. Zu prüfen bleibt die Übernahme der Managementkosten.

10.5 Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit

Die aufgrund der komplizierten Eigentums- und Nutzungsverhältnisse aufwendige, bisher aber sehr erfolgreiche Gebietsbetreuung durch den [REDACTED] e.V. muss unbedingt erhalten und ausgebaut werden. Die Aufgaben der Gebietsbetreuung umfassen hauptsächlich die Steuerung und Kontrolle der naturschutzgerechten Wiesennutzung, die Abstimmung der Anstauhöhen für die Vernässung der Feuchten Heide und des Birken-Moorwaldes sowie die Antragstellung und Verwaltung der entsprechenden Förderungen.

11 Verbleibendes Konfliktpotenzial

Trotz der geplanten Vernässungsmaßnahmen können die lebensraumtypischen Grundwasserstände weder für die großen Glockenheideflächen und die nördlich angrenzenden Pfeifengraswiese noch für den Birken-Moorwald wiederhergestellt bzw. gewährleistet werden. Gleiches gilt für die kleine, seit langem brachliegende Pfeifengraswiese im Westteil des Gebietes (ID 10003). Auf Grund der ungünstigen Grundwasserverhältnisse macht sich in den Offenlandbiotopen weiterhin ein erhöhter Pflegeaufwand (regelmäßige Entfernung aufkommender Gehölzsukzession) erforderlich. Inwieweit unter diesen Bedingungen überhaupt langfristig der Fortbestand der genannten LRT-Flächen zu sichern ist, lässt sich schwer prognostizieren.

Eine weitere Verschärfung der hydrologischen Situation ist mit dem Fortschreiten des Tagebaus Nochten zu erwarten, da der Anschnitt der oberen Grundwasserleiter im Bereich der Trebendorfer Hochfläche eine entsprechende Verkleinerung des Wassereinzugs- bzw. Grundwasserneubildungsgebietes für das Alte Schleifer Teichgelände bedingen wird. Gleichzeitig ist aufgrund der komplizierten geologischen Lagerungsbedingungen im Bereich der Trebendorfer Hochfläche (Graben von Weißwasser) der Abfluss eines Teils der jetzt dem Untersuchungsgebiet zur Verfügung stehenden Grundwasserneubildung nach Süden in Richtung der künftigen Tagebauwasserhaltung zu erwarten.

Ein weiteres nicht lösbares Konfliktpotential ergibt sich auch aus den sehr komplizierten Eigentums- und Nutzungsverhältnissen im Planungsgebiet. Da zu zahlreichen Flächen keine Nutzungsverträge bestehen, teils zu den Flächennutzern widersprüchliche Angaben existieren bzw. die Bewirtschafter auf Einzelflächen jährlich wechseln, war in derartigen Fällen eine flächenbezogene Abstimmung zur mittel- bis langfristigen Bewirtschaftung nicht realisierbar.

Die geplante Wiedervernässung des Birken-Moorwaldes birgt insofern ein verbleibendes Konfliktpotential, als dass diese Maßnahme zwar für den Erhalt des LRT zwingend notwendig ist, andererseits jedoch Bewirtschaftungsinteressen im Wald zuwiderläuft. Wie schon erwähnt, konnte hierzu keine echte Abstimmung erfolgen (vgl. Kap. 10.1). Günstigste Lösung wäre ein Flächenerwerb durch den Freistaat.

Nicht im Rahmen des Managementplanes lösbar ist weiterhin die Problematik der für ein langfristiges Überleben zu kleinen Lebensraumgrößen der beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Glaucopsyche nausithous* und *G. teleius*) und des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) im FFH-Gebiet sowie die Gefährdung der Bläulingsvorkommen durch die Bahnlinie.

12 Hinweise zu Monitoring – Berichtspflicht - Erfolgskontrolle

Für das Monitoring im Planungsgebiet sind zwei Schwerpunkte zu setzen:

1. Hydrologisches Monitoring
2. Monitoring auf ausgewählten LRT- und Habitatflächen

12.1 Hydrologisches Monitoring

Im Rahmen des hydrologischen Monitorings sollte über regelmäßige Messungen der Grund- und Oberflächenwasserstände sowie der Zuflüsse eine kontinuierliche Kontrolle der Wasserregimes des Gebietes erfolgen. Insbesondere mit dem Fortschritt des Tagebaus Nochten, der im Jahr 2030 voraussichtlich bis auf wenige hundert Meter an das FFH-Gebiet heranreichen wird, ist mit u.U. erheblichen, gegenwärtig noch nicht detailliert prognostizierbaren Veränderungen des Grundwasseraufkommens für das Arbeitsgebiet Altes Schleifer Teichgelände zu rechnen.

Schwerpunkte des hydrologischen Monitoring sind:

- (1) Langzeitmessreihen im Rahmen des Naturschutzmonitoring: Erfassung der langjährigen Konstanz bzw. Veränderlichkeit des Wasserhaushaltes des Untersuchungsgebietes
- (2) hydrologische Begleitung der Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen des hydrologischen Managements (Auswirkungen der Wasserumleitung auf das Gebiet, insbesondere die betroffenen FFH-Lebensraumtypen)
- (3) Erfassung der hydrologische Auswirkungen des Tagebaufortschritts Nochten auf das Gebiet.

12.2 Monitoring auf ausgewählten LRT- und Habitat-Flächen

Das Monitoring auf ausgewählten LRT- und Habitat-Flächen dient vorrangig der Erfolgskontrolle von Bewirtschaftungs- bzw. speziellen Managementmaßnahmen. Dabei steht, neben der Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der LRT-Flächen, die Populationsentwicklung der FFH-Anhang-II-Arten (insbes. Auswirkungen der speziellen Biotoppflegemaßnahmen auf die Populationsentwicklung der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge) sowie ausgewählter hochgradig gefährdeter lebensraumtypischer Arten im Vordergrund. Zu letzteren zählt insbesondere der Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*).

Im Bereich des LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen) sollte im Rahmen des Monitorings auch die Entwicklung des Nährstoff- und pH-Niveaus im Boden dokumentiert werden (Bodenproben, Einteilung in landwirtschaftliche Versorgungsstufen).

Auf der Grundlage der Ergebnisse der jährlichen Erfolgskontrollen sind ggf. Anpassungen von Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen abzuleiten und umzusetzen.

Ein Vorschlag zur Flächenauswahl von Monitoringflächen ist in der folgenden Tabelle 24 enthalten.

Tabelle 24: Vorschläge für Monitoringflächen

LRT- bzw. Art-Code	Bezeichnung	Vorschlagsfläche (LRT-/Habitat-ID)	Erhaltungszustand	Anmerkungen
LRT				
4010	Feuchte Heiden des atlantischen Raumes	10009	B	Populationsentwicklung Lungen-Enzian
6410	Pfeifengraswiesen	10011	A	
		10027	B	
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	10018	A	
91D1	Birken-Moorwald	10024	C	
FFH-Arten				
1059,1061	Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	30007	B	Auswirkungen der Pflegemaßnahmen auf die Vegetationsstruktur; Populationsentwicklung der Falter

13 Zusammenfassung

Das pSCI 48 E hat eine Größe von 104 ha. Es zeichnet sich durch eine sehr kleinflächige Parzellierung aus, die in der Bodenreform 1945 ihren Ursprung hat und eine hohe Vegetationsvielfalt bedingt.

Im pSCI „Altes Schleifer Teichgelände“ sind 1,26 ha des LRT 4010, 1,42 ha vom LRT 6410, 21,65 ha des LRT 6510 und 1,29 ha des LRT 91D1 kartiert worden.

Der im Standarddatenbogen angegebene Eichenwald auf Sandebenen (LRT 9190) ist nicht im pSCI vertreten. Alteichen finden sich gegenwärtig im Gebiet lediglich entlang des zentral in Nord-Süd-Richtung verlaufenden ehemaligen Teichdamms des „Großen Schleifer Teichs“.

Die Glockenheide-Bestände (LRT 4010) im Untersuchungsgebiet sind von überregionaler Bedeutung. Sie zählen zu den flächenmäßig bedeutendsten Vorkommen und sind in der Lungenenzian-Ausprägung wohl sachsenweit nahezu einmalig.

Die Pfeifengraswiesen (LRT 6410) im UG sind im landesweiten Vergleich wahrscheinlich nur unterdurchschnittlich insbesondere hinsichtlich ihrer Flächengröße.

Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) waren ursprünglich in Sachsen weit verbreitet. Heute erlangen die Vorkommen im UG herausragende Bedeutung. Im Gegensatz zum allgemein starken Rückgang dieses LRT in Sachsen infolge der Intensivierung der Landwirtschaft in den letzten Jahrzehnten blieb dieser LRT im UG in erheblichen Flächenanteilen erhalten. Infolge der Kleinparzellierung und Durchmischung mit kleinen Waldflächen findet sich im „Alten Schleifer Teichgelände“ ein außergewöhnlich hoher Strukturreichtum, der in dieser Form und Flächenausdehnung vielleicht einmalig in Sachsen ist.

Der Bestand des Birken-Moowaldes (LRT 91D1) ist, verglichen mit den anderen in Sachsen befindlichen LRT-Vorkommen, von stark unterdurchschnittlicher Bedeutung.

Im pSCI konnten drei Anhang II-Arten aktuell nachgewiesen werden. Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche teleius*) kommt im Gebiet weitgehend syntop mit dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*G. nausithous*) vor. Die Habitat-Gesamtfläche der ersten Art beträgt ca. 0,38 ha, des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings knapp 0,46 ha. Für beide Arten befindet sich jedoch die größte Habitatfläche mit ca. 1,14 ha und geschätztem Anteil von ca. 60 % der Gesamtpopulationen außerhalb des FFH-Gebiets. Das Vorkommen der beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge im UG bildet ein bedeutsames Bindeglied im Rahmen eines großräumigen Habitatverbundes dieser beiden Bläulingsarten zwischen deren Vorkommen entlang der Flusssysteme von Spree und Neisse.

Mit dem Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) konnte im Zuge der vorliegenden Bearbeitung eine dritte FFH-Art der Anhänge II und IV im pSCI nachgewiesen werden.

Aktuelle Beeinträchtigungen der LRT im Gebiet resultieren hauptsächlich aus einer ungünstigen Veränderung des natürlichen Wasserhaushaltes. Unter den gegenwärtigen hydrologischen Verhältnissen ist der Fortbestand der Lebensraumtypen 4010 und 91D1 im Planungsgebiet akut gefährdet.

Die genutzten Wiesen im „Alten Schleifer Teichgelände“ sind im allgemeinen gut gepflegt. Nur bei den Pfeifengraswiesen ist stellenweise eine Gefährdung aufgrund von Nutzungsaufgabe zu verzeichnen.

Für die beiden im Gebiet vorkommenden Wiesenknopf-Ameisenbläulingsarten (*Glaucopsyche nausithous* und *teleius*) ergeben sich Gefährdungen aus Lebensraumveränderungen infolge zunehmender Ruderalisierung und teilweise auch Verbuschung ihrer Habitate. Aus populationsökologischer Sicht sind die im FFH-Gebiet siedelnden sehr kleinen Teilpopulationen der beiden Ameisenbläulingsarten für sich allein (ohne der außerhalb des Gebiets gelegenen großen Teilpopulationen im FND „Trebendorf Ost“) nicht überlebensfähig.

Gefährdungen für das pSCI 48 E insgesamt sind vor allem durch den Tagebau Nochten zu erwarten, der nach jetzigem Planungsstand 2030 bis auf wenige Hundert Meter an die Südgrenze des Gebietes heranreichen wird. Hierdurch ist insbesondere eine Verschlechterung der Wasserversorgung für das „Alte Schleifer Teichgelände“ zu befürchten, denn mit Fortschreiten des Tagebaus Nochten ist von einer Verkleinerung des Wasser-Einzugsgebietes für das pSCI 48 E auszugehen.

Ein Schwerpunkt der Erhaltungsmaßnahmen ist die Sicherung bzw. Wiederherstellung einer ausreichenden Wasserversorgung der LRT-Flächen Feuchten Heide und Birken-Moorwald. Zu deren Realisierung ist eine Wasser-Überleitung vom südlich der Bahn gelegenen Meliorationsgraben in den Ostteil des Gebietes, direkt in die betroffenen LRT-Bereiche erforderlich.

Für Erhalt und Entwicklung der Pfeifengraswiesen des Gebietes ist ein i.d.R. jährlicher später Wiesenschnitt zum Nährstoffentzug sowie zur Eindämmung von Gehölzaufwuchs erforderlich, wobei der Schnittzeitpunkt bei den Einzelflächen je nach Ausprägung von Mitte Juli bis Oktober differenziert werden sollte. Für die Flachlandmähwiesen soll weitestgehend die bisherige Nutzung beibehalten werden. Zum langfristigen Erhalt beider Wiesenknopf-Ameisenbläulingsarten und ebenso des Großen Feuerfalters wird dringend empfohlen, durch eine entsprechende Gebietserweiterung die Flächen des bisherigen FND „Trebendorf Ost“ einzubeziehen. Daneben ist an mehreren Stellen eine entsprechende Habitatpflege durchzuführen.

Als mögliche Entwicklungsmaßnahmen werden Flächen zur Entwicklung der LRT Magere Flachlandmähwiesen und Birken-Moorwald ausgeschieden.

Eine grundsätzliche Zustimmung zu den geplanten Maßnahmen durch die ermittelbaren Eigentümer/Nutzer konnte erreicht werden.

Trotz der im Rahmen eines hydrologischen Managements geplanten Wiedervernässungsmaßnahmen, gelingt es nicht, die lebensraumtypischen Grundwasserstände für die großen Glockenheideflächen und die nördlich angrenzenden Pfeifengraswiese sowie für den Birken-Moorwald wiederherzustellen bzw. zu gewährleisten. Als „Notlösung“ muss die Einleitung von Oberflächenwasser gelten.

Es wird dringend empfohlen mit einer entsprechenden Gebietserweiterung die Flächen des bisherigen FND „Trebendorf Ost“ einzubeziehen. Da im Gegenzug naturschutzfachlich geringwertige Flächen ausgegliedert werden könnten, ist dies ohne gravierende Flächenvergrößerung möglich.

Ein nicht lösbares Konfliktpotential ergibt sich auch aus den sehr komplizierten Eigentums- und Nutzungsverhältnissen im Planungsgebiet. Da zu zahlreichen Flächen keine Nutzungsverträge bestehen, teils zu den Flächennutzern widersprüchliche Angaben existieren bzw. die Bewirtschafter auf Einzelflächen jährlich wechseln, war in derartigen Fällen eine flächenbezogene Abstimmung zur mittel- bis langfristigen Bewirtschaftung nicht realisierbar.

Ein hydrologisches Monitoring des Gesamtgebietes ist dringend erforderlich, da sich der Gebietswasserhaushalt mit Fortschreiten des Tagebaus Nochten noch verschlechtern kann. Weiterhin wird ein Monitoring auf 5 LRT-Einzelflächen sowie zur Populationsentwicklung der Bläulinge auf einer zu pflegenden Habitatfläche vorgeschlagen.

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.

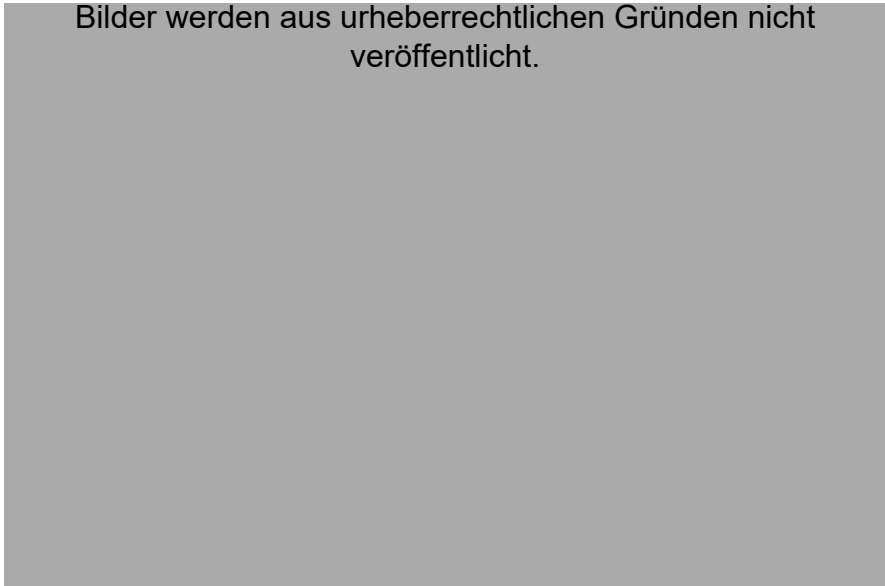


Abb. 15: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*)

14 Ausgewertete und verwendete Datengrundlagen

Analoge Flurstückskarten bzw. automatisierte Liegenschaftskarte

Bewirtschafterverträge mit dem e.V.

CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung

CIR-Luftbilder, Befliegung 1992

Forsteinrichtungsdaten: FESA-Datenbank

Forstgrundkarte (digital)

Karte der Heutigen potentiellen natürlichen Vegetation

LfUG-Datenbank zu Arten nach FFH Anhang II

NATURA 2000-Standard-Datenbogen zum pSCI 48E „Altes Schleifer Teichgelände“ (Gebiets-Nr.: DE 4453 -301), Stand 03/2002

Ortholuftbilder (s/w), Befliegung 1997

Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2001): RD 10, RD 25; räumliche Ausdehnung: TK 10: 4453-SW, Schleife.

Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2001): Selektive Biotopkartierung Sachsen 2. Durchgang (Datenbank, einschl. Waldbiotopkartierung)

Schutzgebietsgrenzen (digital)

Staatliches Umweltfachamt Bautzen (2002): Würdigung für das Naturschutzgebiet (NSG) „Alten Schleifer Teichgelände“. – Entwurf

Staatliches Umweltfachamt Bautzen: diverse Unterlagen zum NSG „Altes Schleifer Teichgelände“ und FND Trebendorf

Standortskarte Staatlicher Forstwirtschaftsbetrieb Weißwasser, Stand 1976, M 1 : 10 000

Waldfunktionenkarte Sächsisches Forstamt Weißwasser, Stand 1996, M 1 : 25 000

15 Verwendete Literatur

- BELLMANN, H. (1985): Heuschrecken: beobachten, bestimmen. – Neumann-Neudamm-Verlag, Melsungen, Berlin, Basel, Wien.
- BEUTLER, H. & BEUTLER, D. (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Natursch. u. Landschaftspfl. in Brandenburg 11 (1): 1-179.
- BÖHNERT, W.; GUTTE, P. & SCHMIDT, P. A. (2001): Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Sachsens. - Mat. zu Natursch. u. Landschaftspfl. 2001, Dresden.
- BÖRNER, J.; RICHTER, K.; SCHNEIDER, M. & STRAUBE, S. (1994): Rote Liste Heuschrecken. – Arbeitsmat. Natursch., Radebeul: 1-10.
- BROZIO, F. & GIRTH, M. (1995): Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung des Naturschutzgebietes Altes Schleifer Teichgelände. – Naturschutzarb. in Sachsen 37 (1995): 43-48.
- BROZIO, K. (1993): Die Vegetation des Naturschutzgebietes „Altes Schleifer Teichgelände“ unter besonderer Berücksichtigung der Ackerwildkraut- und Wiesenflora und Strategien zur weiteren Bewirtschaftung. – Dipl.-Arb., Univ. Rostock.
- DIERSCHKE, H. & BRIEMLE, G. (2002): Kulturgrasland: Wiesen, Weiden und verwandte Staudenfluren. (Ökosysteme Mitteleuropas aus geobotanischer Sicht) – Ulmer, Stuttgart.
- DIERßEN, K. & DIERßEN, B. (2001): Moore (Ökosysteme Mitteleuropas aus geobotanischer Sicht). – Ulmer, Stuttgart.
- EBERT, G. & RENNWALD, E. (Hrsg.) (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 2: Tagfalter II (Spezieller Teil). – Ulmer, Stuttgart.
- FARTMANN, T.; GUNNEMANN, H.; SALM, P. & SCHRÖDER, E. (2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. – In: Angew. Landschaftsökologie Heft 42. - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn-Bad-Godesberg.
- GROSSER, K.-H. (1967): Studien zur Vegetations- und Landschaftskunde als Grundlage für die Territorialplanung, dargestellt am Beispiel des Messtischblattbereiches Weisswasser (Oberlausitz). – Abh. u. Ber. Naturkundemus. Görlitz 42 (1967).
- HARDTKE, H.-J. & IHL, A. (2000): Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. – Mat. Naturschutz u. Landschaftspfl., Dresden.
- HARTSCH, K. (2003): Hydrologisches Gutachten als Teil des Managementplanes für das pSCI 48 E „Altes Schleifer Teichgelände“. – unveröff. Gutachten.
- HARTSCH, K. (2005): FFH-Managementplanung Altes Schleifer Teichgebiet (pSCI 48E). Hydrologisches Gutachten – Berichtsergänzung Januar 2005. – unveröff. Gutachten.
- INGRISCH, S. & KÖHLER, G. (1998): Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s.l.). - In: BINOT, M.; BLESS, R.; BOYE, P.; GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P.: Rote Liste

- gefährdeter Tiere Deutschlands*. – Schr.-R. für Landschaftspfl. und Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg 55: 252-254.
- JÄGER, U.; PETERSON, J. & BANK, C. (2002): 6510 - Magere Flachlandmähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*). – In: *Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt*. – *Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, Sonderheft 39*: 132-142.
- JANSEN, A. J. M.; de GRAAF, M. C. C. & ROELOFS, J. G. M. (1996): The restoration of species-rich heathland communities in the Netherlands. - *Vegetatio* 126 (1): 73 – 88.
- JECKEL, G. (1986): Grundwasser-Ganglinien unter verschiedenen Pflanzengesellschaften in nordwestdeutschen Heidemooren. *Tuexenia* 1986: 195 – 204.
- JEDICKE, E.; FREY, W.; HUNSDORFER, M. & STEINBACH, E. (1996): *Praktische Landschaftspflege: Grundlagen und Maßnahmen*. – 2., verb. u. erw. Aufl. – Ulmer, Stuttgart.
- JESCHKE, L. & REICHHOFF, L. (1991): Heiden und Hutungen. – In: *WEGENER, U. (Hrsg.) (1991): Schutz und Pflege von Lebensräumen: Naturschutzmanagement*. – Fischer, Jena: 188-216.
- KLOUDA, C.; LINDNER, H.; WOLF, S.; SCHNEIDER, R.; KARST, H.; BURKHARDT, J.; WAGNER, G.; ZIEGLER, M.; EHRLER, H. & HAHN, L. (1961): *Ergebnisse der Standortserkundung im Staatlichen Forstwirtschaftsbetrieb Weisswasser*. - Weisswasser (hrsg. vom Institut für Forsteinrichtung und Standortserkundung Potsdam, Arbeitsgruppe Dresden).
- KRAHL, M. & HERKNER, I. (1998): Vorkommen des Hellen und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings (*Glaucopsyche teleius* BERGSTRÄSSER [1779] und *Glaucopsyche nausithous* BERGSTRÄSSER [1779]) (Lepidoptera, Lycaenidae) in der Neiße-Aue bei Görlitz (OL.). – *Mitt. Sächs. Ent.* 44: 2-3.
- MAAS, S.; DETZEL, P. & STAUDT, A. (2002): *Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands: Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte*. – Ergebnisse aus dem F+E-Vorhaben 898 86 015 des Bundesamtes für Naturschutz. – Landwirtschaftsverlag, Münster-Hiltrup.
- MANNFELD, K. & RICHTER, H. (Hrsg.) (1995): *Naturräume in Sachsen*. - *Forschungen zur deutschen Landeskunde* Bd. 238. – Selbstverlag Zentralausschuss für deutsche Landeskunde, Trier.
- MEYNEN, E. & SCHMITHÜSEN, J. (Hrsg.) (1953-1962): *Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands*. – Selbstverlag, Remagen.
- PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera). - In: *BINOT, M.; BLESS, R.; BOYE, P.; GRUTKE, H. & PRETSCHER, P.: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands*. – Schr.-R. für Landschaftspfl. und Naturschutz. - Bonn-Bad Godesberg 55: 87-111.
- PSYK, M. (2003): *Komplexe Bestandsaufnahme des Naturhaushaltes im erweiterten Bereich der potentiellen Flora-Fauna-Habitat (FFH) Gebiete „Altes Schleifer Teichgelände“ und „Trebendorfer Tiergarten“ sowie Vorschläge zum Erhalt des durch bergbaubedingte Grundwasserabsenkung gefährdeten Naturbestandes*. – Dipl.-Arb. FH Weihenstephan, Fachbereich Umweltsicherung.

- REINHARDT, R. & THUST, R. (1991): Rote Liste mit Gefährdungsanalyse der Tagfalter Sachsens. – In: *Institut für Landschaftsforschung und Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere im Freistaat Sachsen*: 105-135.
- REINHARDT, R. (1998): Rote Liste Tagfalter. – Mat. zu Natursch. und Landschaftspfl., Dresden: 1-18.
- SCHMIDT, P. A.; GNÜCHTEL, A.; WAGNER, W.; DRECHSLER, M.; MIHM, M. & KÖHLER, S. (1998): Zuordnung der natürlichen Waldgesellschaften zu den Standortsformengruppen (Ökogramme). – Schr.-R. Sächs. Landesanst. für Forsten 15/98.
- SCHMIDT, P. A.; HEMPEL, W.; DENNER, M.; DÖRING, N.; GNÜCHTEL, A.; WALTER, B. & WENDEL, D. (2002): Potentielle natürliche Vegetation Sachsens mit Karte 1 : 200 000. – Mat. zu Natursch. u. Landschaftspfl. 2002, Dresden.
- SCHOLZ, A. (2004): Heuschrecken (Saltatoria) im Untersuchungsgebiet der Milkeler Heide (PERN Milkeler Heide/ Rothschütz). – unveröff. Gutachten.
- SCHWANECKE, W. & KOPP, D. (1996): Forstliche Wuchsgebiete und Wuchsbezirke im Freistaat Sachsen. - Schr.-R. Sächs. Landesanst. für Forsten 8/96.
- SEIFERT (1996): Ameisen bestimmen, beobachten. - Naturbuchverlag, Augsburg.
- SENGEN, U. & KOEDAM, N. (1996): Use of sod cutting for restoration of wet heathland. - *Journal of Vegetation Science* 7 (4): 483 – 486.
- SETTELE, J.; FELDMANN, R. & REINHARDT, R. (1999): Die Tagfalter Deutschlands – Ein Handbuch für Freilandökologen, Umweltplaner und Naturschützer. – Ulmer, Stuttgart.
- SSYMANK, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz. Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. – *Natur u. Landschaft* 69 (9): 395-406.
- SSYMANK, A.; HAUKE, U.; RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000: BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. – Schr.-R. Landschaftspflege und Naturschutz 53, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad-Godesberg.
- STETTMER, C.; BINZENHÖFER, B. & HARTMANN, P. (2001): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*. – Teil 1: Populationsdynamik, Ausbreitungsverhalten und Biotopverbund. - *Natur und Landschaft* 76 (6): 278-287.
- STETTMER, C.; BINZENHÖFER, B.; GROS, P. & HARTMANN, P. (2001): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*. – Teil 2: Habitatsprüche, Gefährdung und Pflege. – *Natur und Landschaft* 76 (8): 366-376.
- SUCCOW, M. & JOSTEN, H. (HRSG.) (2001): Landschaftsökologische Moorkunde. – E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.
- TER-HEERDT, G., SCHUTTER, A., BAKKER, J. (1997): Viable seeds of heather in the soil of reclaimed heathland. - *Levende Natuur* 98 (4): 142 - 146.
- WEIDEMANN, H.-J. (1995): Tagfalter: beobachten, bestimmen. – Naturbuchverlag, Augsburg.

16 Kartenteil

Kartenverzeichnis

- Karte 1: Übersichtskarte
- Karte 2: Nutzungstypen
- Karte 3: Eigentumsverhältnisse
- Karte 4: Flächennutzer Offenland
- Karte 5: Ersterfassung – Bestand und Bewertung LRT nach Anhang I FFH-Richtlinie
- Karte 6: Ersterfassung – Bestand Habitate Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie
- Karte 7: Ersterfassung – Bestand und Bewertung Wald-LRT nach Anhang I FFH-Richtlinie (Darstellung auf FGK)
- Karte 8: Korrektur Selektive Biotopkartierung
- Karte 9: Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen
- Karte 10: Maßnahmenkarte Wald (Darstellung auf FGK)
- Karte 11: Konkretisierung der FFH-Gebietsgrenze

weitere Karten:

Kartenausschnitt zur Lage der Untersuchungsflächen faunistischer Indikatorartengruppen
Karte Standorte Bodenfallen Carabidae

17 Dokumentation

Anlagenverzeichnis

Tabellen-Dokumentation:

- Tabelle (1): Eigentums und Nutzungsverhältnisse
Tabelle (2): Korrekturen und Ergänzungen der Selektiven Biotopkartierung
Tabelle (3): Vegetationsaufnahmen (Rohtabelle)
Tabelle (4): Artenliste Pflanzen
Tabelle (5a): Floristische Beobachtungen sonstiger bemerkenswerter Arten
Tabelle (5b): Faunistische Beobachtungen sonstiger bemerkenswerter Arten und Anhang IV-Arten
Tabelle (6): Anhang II-Arten
Tabelle (7): Bewertung des aktuellen Erhaltungszustands der LRT
Tabelle (8): Bewertung des aktuellen Erhaltungszustands der Habitats Anhang II-Arten
Tabelle (9): Gefährdung von LRT und Habitaten
Tabelle (10): Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Vegetationstabellen, sortiert:

Tabelle A1: Vegetationsaufnahmen

weitere Anlagen:

- Hydrologisches Gutachten FFH-Managementplanung „Altes Schleifer Teichgebiet“ (pSCI 48E) – November 2003
- Hydrologisches Gutachten - Berichtsergänzung Januar 2005
- Modifiziertes Bewertungsblatt Wiesenknopf-Ameisenbläulinge

Erfassungsbögen:

LRT-/ Entwicklungsflächen

Anhang II-Arten

- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- Großer Feuerfalter

faunistische Indikatorarten

- Heuschrecken
- Tagfalter und Widderchen
- Laufkäfer

Beiblatt sonstige Beobachtungen (Anhang IV-Arten, bemerkenswerte Arten)