

**Managementplan für das FFH Gebiet
„Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“**



Managementplan für das FFH-Gebiet „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“, (Nr.207)

- Abschlussbericht -

Auftraggeber:

Staatliches Umweltfachamt Leipzig

Bautzner Straße 67
04347 Leipzig
Tel.: 0341 2421324, Fax.: 03412421285

Ansprechpartner:
Frau Pohlack, Frau Schneider

Auftragnehmer:

Fugmann Janotta

Büro für Landschaftsentwicklung und Freiraumgestaltung
Belziger Straße 25
10823 Berlin
Tel. (030) 70011 96 0, Fax: (030) 70011 96 22
e-mail: buero@fugmannjanotta.de

In Zusammenarbeit mit:

KomForst GbR

Dipl.-Ing. Forstwirtschaft T. Flindt und F. Kaeding
Wiesenstraße 16
16225 Eberswalde
Tel.: (03334) 382570, Fax: (01212) 510141917
e-mail: service@komforst.de

Ökoplan

Dipl.-Biol. T. Tillmann und N. Maczey
Hochkirchstraße 8
10829 Berlin
Tel.: (030) 4621765, Fax: (030) 4658 357
e-mail: oekoplan-Brandenburg@t-online.de

Inhaltsverzeichnis

1	Rechtlicher und organisatorischer Rahmen für NATURA 2000 – Gebiete	9
1.1	Gesetzliche Grundlagen	9
1.2	Organisation	9
2	Gebietsbeschreibung	12
2.1	Grundlagen und Ausstattung	12
2.1.1	Allgemeine Beschreibung	12
2.1.2	Natürliche Grundlagen	12
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 Eigentümersituation	19
3.1	Aktuelle Eigentums- und Nutzungsverhältnisse	19
3.2	Nutzungsgeschichte	20
4	FFH-Ersterfassung	21
4.1	FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	21
4.1.1	LRT 3260 - Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitantis</i>	25
4.1.2	LRT 6210 - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco -Brometalia</i>)	26
4.1.2.1	Indikatorengruppe Heuschrecken	26
4.1.2.2	Indikatorengruppe Tagfalter	28
4.1.2.3	Indikatorengruppe Laufkäfer	30
4.1.2.4	Indikatorengruppe Landschnecken	32
4.1.3	LRT 6430 - Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume	33
4.1.4	LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	34
4.1.5	LRT 8160* - Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	36
4.1.6	LRT 8210 - Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	36
4.1.6.1	Indikatorengruppe Landschnecken	37
4.1.7	LRT 9160 - Sternmieren – Eichen Hainbuchenwälder (<i>Stellario – Carpinetum</i>)	40
4.1.8	LRT 9170 - Waldlabkraut – Eichen – Hainbuchenwälder (<i>Galio – Carpinetum</i>)	41
4.1.9	LRT 9180* - Schlucht – und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	42
4.1.10	LRT 91E0* - Erlen – Eschen – und Weichholzaunenwälder (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	43
4.2	FFH-Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	45
4.2.1	Fledermäuse	45
4.2.2	Fischotter	48

5	Gebietsübergreifende Bewertung	49
5.1	Gebietsübergreifende Bewertung der FFH-Lebensraumtypen	49
5.2	Gebietsübergreifende Bewertung der FFH-Arten	49
5.2.1	Fledermäuse des Anhangs II	49
5.2.2	Fischotter	50
6	Gebietsspezifische Beschreibung des günstigen Erhaltungszustandes	51
6.1	Vorgaben der FFH-Richtlinie	51
6.2	Gebietsspezifische Beschreibung des günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen	51
6.3	Gebietsspezifische Beschreibung des günstigen Erhaltungszustandes der Arten des Anhangs II	62
7	Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes	63
7.1	Bewertung der Lebensraumtypen	63
7.1.1	Bewertung Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe (LRT 3260)	63
7.1.2	Bewertung naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (LRT 6210)	64
7.1.3	Bewertung Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe (LRT 6430)	65
7.1.4	Bewertung Magere Flachland Mähwiesen (LRT 6510)	66
7.1.5	Bewertung Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas (LRT 8160*)	67
7.1.6	Bewertung Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8210)	67
7.1.7	Bewertung Sternmieren–Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9160)	68
7.1.8	Bewertung Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9170)	69
7.1.9	Bewertung Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180*)	70
7.1.10	Bewertung Erlen- Eschen- und Weichholzaunenwälder (LRT 91E0*)	70
7.2	Bewertung der Anhang II -Arten (Population und Habitate)	71
7.2.1	Mopsfledermaus	71
7.2.2	Großes Mausohr	72
7.2.3	Fischotter	73
7.3	Bewertung der Kohärenzfunktionen im Schutzgebietsnetz Natura 2000	73
8	Gefährdungen und Beeinträchtigungen	74
8.1	Wald-Lebensraumtypen	74
8.2	Grünland-Lebensraumtypen	74
8.3	Gewässer-Lebensraumtypen	74
8.4	Arten nach Anhang II	75
8.5	Übersicht der Gefährdungen	75
9	Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung	77
9.1	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	79
9.1.1	Erhaltungsmaßnahmen auf Gebietsebene	79

9.1.2	Erhaltungsmaßnahmen in Bezug auf die Lebensraumtypen	80
9.1.3	Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten	86
9.1.4	Maßnahmenübersicht – LRT- Flächen	87
9.2	Mögliche Entwicklungsmaßnahmen	104
9.2.1	Entwicklungsmaßnahmen auf Gebietsebene	104
9.2.2	Entwicklungsmaßnahmen in Bezug auf LRT-Lebensraumtypen	104
9.2.3	Entwicklungsmaßnahmen in Bezug auf FFH-Arten	104
9.2.4	Maßnahmenübersicht – Entwicklungsflächen	106
10	Umsetzung	111
10.1	Abstimmung mit den Nutzungsberechtigten	112
10.1.1	Betroffene Eigentümer und Bewirtschafter von Wald-LRT	112
10.1.2	Betroffene Eigentümer und Bewirtschafter von Offenlandbereichen-LRT	114
10.2	Maßnahmen zur Gebietssicherung	116
10.3	Umsetzung von Maßnahmen	116
10.4	Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit	117
11	Verbleibendes Konfliktpotenzial	118
12	Hinweise zum Monitoring – Berichtspflicht - Erfolgskontrolle	119
12.1	Monitoring	119
12.2	Berichtspflicht - Erfolgskontrolle	120
13	Zusammenfassung	121
14	Ausgewertete und verwendete Datengrundlagen	122
15	Verwendete Literatur	124
16	Kartenteil	127
17	Dokumentation	128

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht Planungsgebiet (ohne Maßstab)	11
Abbildung 2: Heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV) (ohne Maßstab)	14
Abbildung 3: Verteilung der Nutzungen (Quelle: Auswertung CIR Kartierung 1992/93)	15
Abbildung 4: Trassenvarianten zur Verlegung der Staatsstraße 35 und geplante Erweiterung des Kalksteintagebaus	17
Abbildung 5: Erfassungsflächen Indikatorarten	39

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Eigentums-und Nutzungsverhältnisse im FFH-Gebiet	20
Tabelle 2: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ (Angabe im Standarddatenbogen/ Vorkommen im Gebiet nach Kartierung 2004)	21
Tabelle 3: Änderung der selektiven Biotopkartierung	22
Tabelle 4: Änderungen zur Neuabgrenzung des FFH-Gebietes	24
Tabelle 5: Übersicht der LRT Flächen 3260	25
Tabelle 6: Übersicht der LRT-Flächen 6210	26
Tabelle 7: Heuschrecken-Vorkommen	27
Tabelle 8: Tagfalter-Vorkommen	29
Tabelle 9: Laufkäfer-Vorkommen	31
Tabelle 10: Landschnecken-Vorkommen	32
Tabelle 11: Übersicht der LRT Flächen 6430	34
Tabelle 12: Übersicht der LRT Flächen 6510	35
Tabelle 13: Übersicht der LRT Flächen 8160*	36
Tabelle 14: Übersicht der LRT Flächen 8210	37
Tabelle 15: Landschnecken-Vorkommen	37
Tabelle 16: Übersicht der LRT Flächen 9160	40
Tabelle 17: Übersicht der LRT Flächen 9170	41
Tabelle 18: Übersicht der LRT Flächen 9180*	42
Tabelle 19: Übersicht der LRT Flächen 91E0*	44
Tabelle 20: Fledermausarten nach Anhang II (Stand 10/2004)	45
Tabelle 21: Einzelnachweise der Fledermausarten nach Anhang II (Stand 10/2004)	47
Tabelle 22: Fledermausarten nach Anhang IV (Stand 10/2004)	47
Tabelle 23: Schutzstatus der kartierten Fledermausarten	48
Tabelle 24: Bewertung des LRT 3260 im SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“	63
Tabelle 25: Bewertung der Indikatorgruppen im LRT 6210	64
Tabelle 26: Bewertung des LRT 6210 im SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“	65
Tabelle 27: Bewertung des LRT 6430 im SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“	65
Tabelle 28: Bewertung des LRT 6510 im SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“	66
Tabelle 29: Bewertung des LRT 8160* im SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“	67
Tabelle 30: Bewertung der Indikatorgruppe „Landschnecken“ im LRT 8210	67
Tabelle 31: Bewertung des LRT 8210 im SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“	68
Tabelle 32: Bewertung des LRT 9160 im SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“	68
Tabelle 33: Bewertung des LRT 9170 im SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“	69
Tabelle 34: Bewertung des LRT 9180* im SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“	70
Tabelle 35: Bewertung des LRT 91E0* im SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“	71
Tabelle 36: Bewertung – Erhaltungszustand Mopsfledermaus	71
Tabelle 37: Bewertung Habitatflächen Mopsfledermaus	72
Tabelle 38: Bewertung – Erhaltungszustand Großes Mausohr	72
Tabelle 39: Bewertung Habitatflächen Großes Mausohr	73
Tabelle 40: Gefährdungen innerhalb des SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ entsprechend Referenzliste des BfN	75
Tabelle 41: Übersicht Erosionsmengen	80

Tabelle 42:	Allgemeine Behandlungsgrundsätze für FFH-Lebensraumtyp 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	81
Tabelle 43:	Allgemeine Behandlungsgrundsätze für FFH-Lebensraumtyp 9170 Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald	82
Tabelle 44:	Allgemeine Behandlungsgrundsätze für FFH-Lebensraumtyp 9180 Schlucht- und Hangmischwälder	83
Tabelle 45:	Allgemeine Behandlungsgrundsätze für FFH-Lebensraumtyp 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder	84
Tabelle 46:	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	87
Tabelle 47:	Entwicklungsmaßnahmen	106
Tabelle 48:	Abstimmungsergebnisse mit den Waldeigentümern	112
Tabelle 49:	Abstimmungsergebnisse mit den Offenland-Nutzern	114
Tabelle 50:	Monitoringflächen Lebensraumtypen	119
Tabelle 51:	Monitoringflächen Arten	119

Abkürzungsverzeichnis

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BWE	Bergwerkseigentum
EG	Europäische Gemeinschaft
FFH	Flora-Fauna-Habitat
HBA	Hauptbaumart
FlurbG	Flurbereinigungsgesetz
FND	Flächenhaftes Naturdenkmal
LRT	Lebensraumtyp
MaP	Managementplan
NSG	Naturschutzgebiet
RVO	Rechtsverordnung
RER	Roterle
SächsNatSchG	Sächsisches Naturschutzgesetz
SächsWaldG	Sächsisches Waldgesetz
SächsWG	Sächsisches Wassergesetz
SMUL	Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft
WLI	Winterlinde

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**).

Das Bundesnaturschutzgesetz (**BNatSchGNeuregG**), §§19a bis f, in der Fassung vom 21.09.1998 (BGBl. I S. 2994 ff) und die Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes vom 25.03.2002 (BGBl. I S. 1193).

Das sächsische Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (**SächsNatSchG**) in der Fassung vom 11.10.1994 (SächsGVBl. S. 1601, 1995 S. 106), letzte Änderung vom 01.09.2003 (SächsGVBl. S. 418)

Das Waldgesetz für den Freistaat Sachsen (**SächsWaldG**) in der Fassung vom 10.04.1992, (SächsGVBl. S. 137), zuletzt geändert durch Art. 19 des Gesetzes vom 06.06.2002 (SächsGVBl. S. 168, 172) als Lex specialis für die Waldbewirtschaftung.

Das Sächsische Wassergesetz (**SächsWG**) in der Fassung vom 21. Juli 1998 (SächsGVBl. S. 393), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 1. September 2003 (SächsGVBl. S. 418, 423) rechtsbereinigt mit Stand vom 1. September 2004 (SächsGVBl. Nr. 11/2004 S. 374 ff).

1.2 Organisation

Für die Aufstellung von Managementplänen sind die Staatlichen Umweltfachämter (StUFÄ) zuständig. Das Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG) gibt die notwendigen landeseinheitlichen Vorgaben zur Methodik und zu Inhalten von MaP in enger Abstimmung mit den anderen berührten Fachbehörden vor. Die Forstverwaltung übernimmt auf Grundlage der landeseinheitlichen Vorgaben der zuständigen Naturschutzbehörde für Waldlebensraumtypen (Wald-LRT) die Federführung für die Aufstellung von Managementplänen oder –planteilen. Sie handelt im Einvernehmen mit der Forstverwaltung.

Der Managementplan für das „SCI 207 Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ ist im März 2004 vom Staatlichen Umweltfachamt Leipzig beauftragt worden. Die Durchführung der Arbeiten und die Erstellung des MaP erfolgte durch das Büro Fugmann Janotta unter Mitwirkung von Komforst (in Zusammenarbeit mit Herrn Andrick) und Ökoplan Brandenburg. An der Ersterfassung und Managementplanung für das SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ waren beteiligt:

- **Büro Fugmann Janotta**, (Federführung, Konzepterarbeitung, technische Gesamtbearbeitung), Bearbeiter: H. Kittel, M. Janotta
- **Ökoplan**, (Kartierung der Offenland LRT, Erfassung der Fauna), Bearbeiter: Dipl.-Biol. T. Tillmann (Vegetation, Koordination), Dipl.-Biol. N. Maczey (Tagfalter, Heuschrecken, Schnecken, Laufkäfer), Dipl.-Biol. N. Schwind (Tagfalter, Heuschrecken, Vegetation), Dipl.-Biol. P. Jehle (Vegetation), Dipl.-Biol. P. Endl (Fledermäuse)
- **Komforst**, (Kartierung Wald-LRT), Bearbeiter: Dipl.-Forstw. I. Andrick, Dipl.-Forstw. T. Flindt, Dipl.-Forstw. F. Kaeding
- **PL3 – Berlin-Brandenburg**, (Beratung Landwirtschaft), Bearbeiterin Dr. agr. A. Treffkorn

Die Bearbeitung des Managementplans wird durch eine regionale Arbeitsgruppe (rAG) begleitet. Die rAG dient dem Informationsaustausch und hat eine zentrale Rolle bei der Koordinierung der Aufgaben. Mitglieder der regionalen Arbeitsgruppe sind: Landesforstpräsidium, Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Staatliches Amt für ländliche Entwicklung, Staatliches Amt für Landwirtschaft mit Fachschule für Landwirtschaft Döbeln, Sächsisches Forstamt Wermsdorf, Landratsamt Döbeln, Regierungspräsidium Leipzig, Landestalsperrenverwaltung des Freistaats

tes Sachsen, Naturschutzbeauftragter Herr Ende, StUFA Leipzig und für die Arbeitsgemeinschaft das Büro Fugmann Janotta.

Es fanden zwei Sitzungen der regionalen Arbeitsgruppe am 20.04.2004 und 11.11.2004 in Leipzig statt. Die Stellungnahmen zu Zwischenbericht und Entwurfsbericht wurden ausgewertet und bei der Bearbeitung des Endberichtes berücksichtigt.

Für die Erstellung des Abschlussberichtes war der Redaktionschluss im Dezember 2004.

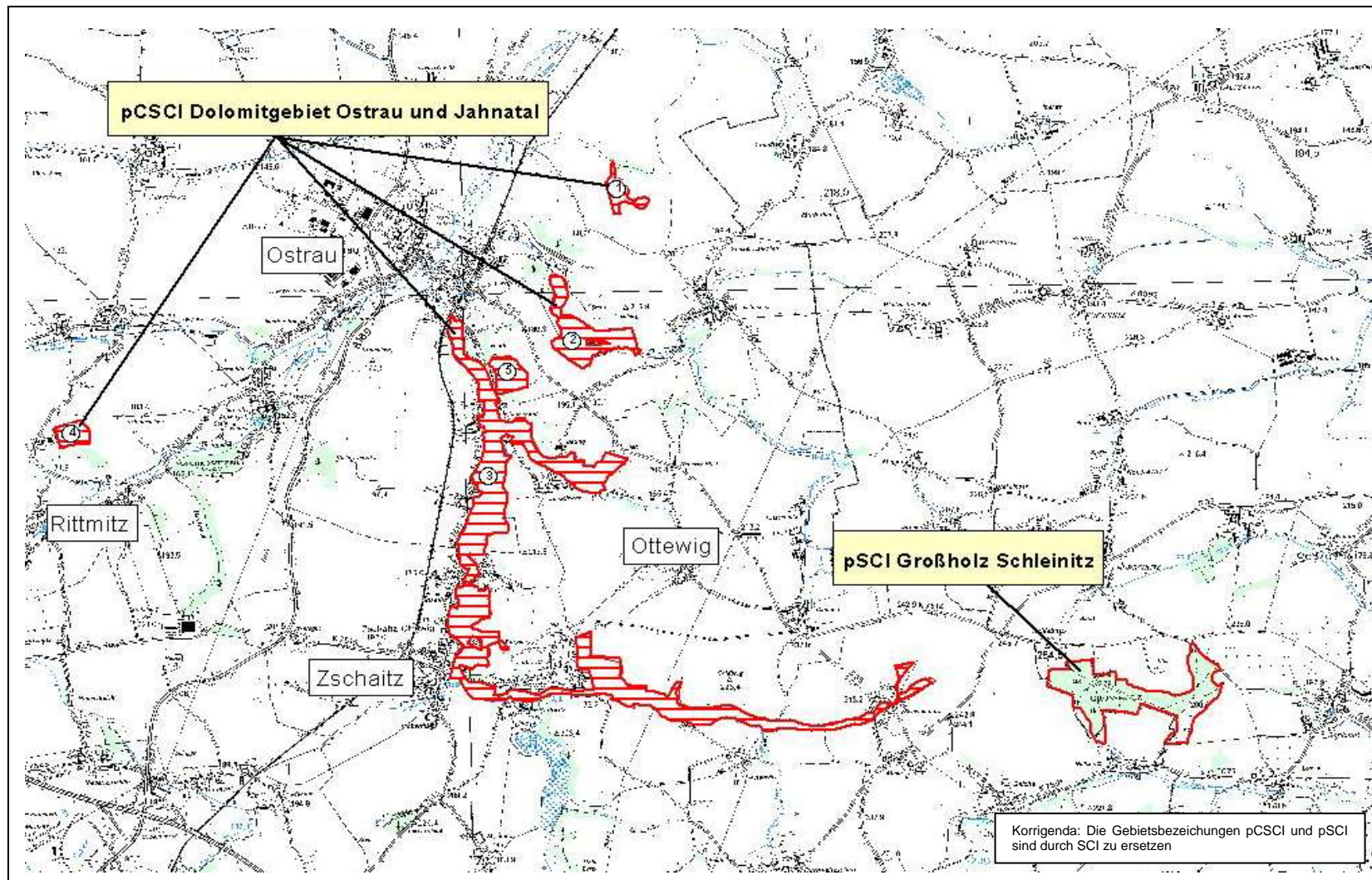


Abbildung 1: Übersicht Planungsgebiet (ohne Maßstab)

Darstellung der TK25 mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes Sachsen: Erlaubnisnr.: 6/03-B / BQ 04. Jede Vervielfältigung bedarf der Erlaubnis des Landesvermessungsamtes

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen und Ausstattung

2.1.1 Allgemeine Beschreibung

Das SCI 4745-301 „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ (Landesinterne Nr. 207) liegt ca. 7 km nordöstlich von Döbeln, im Landkreis Döbeln. Die Größe des FFH-Gebietes beträgt ca. 183 ha. Das Untersuchungsgebiet liegt im Naturraum des mittelsächsischen Lößhügellandes und damit im Kerngebiet der Lößverbreitung innerhalb des Sächsischen Lößgefildes. Entscheidende Merkmale des Lößhügellandes sind die mächtigen Löß- Sandlößdecke sowie das bewegte Relief.

Es umfasst ehemalige Abbaugelände von Plattendolomiten im Ostrauer Raum sowie das Jahnatal mit Seitentälern und Zuflüssen. Das Untersuchungsgebiet gehört zum überwiegenden Teil in den Zuständigkeitsbereich der Verwaltungsgemeinschaft Zschaitz-Ottewig-Ostrau, der östlichste Teil ist der Gemeinde Mochau zugeordnet. Die betroffenen Flurstücke liegen in den Gemarkungen Pulsitz, Zschochau, Beutig, Ostrau, Münchhof, Trebanitz, Zunschwitz, Goselitz, Zschaitz, Lüttewitz bei Zschaitz, Auterwitz, Schweinitz, Rittnitz und Noschkowitz.

2.1.2 Natürliche Grundlagen

Geologie

Das Gebiet wird durch mächtige Löss- Sandlössdecken der Weichsel-Kaltzeit überlagert. An den Hanglagen des Schweinitzer Baches treten tonschifferartige Phyllite zutage. Die Bachau der Jahna wird durch Auelehm des Holozän gebildet. Im Bereich des NSG „Alte Halde – Dolomitgebiet Ostrau“ bestimmen Zechstein-Kalke den Untergrund des Löß- Hügellandes.

Boden

Das Gebiet ist im Bereich der Talaue durch vernässungsfreien bis schwach vernässten Auelehm gekennzeichnet. Vorkommen von Staunässe- und/oder grundwasserbeeinflussten Lößböden befinden sich an Randflächen des Schweinitzer Baches und im Bereich des Birmenitzer Baches. Die Hügelflächen sind gekennzeichnet durch lößbestimmte Parabraunerden und Fahlerden. In der Bachniederung zwischen Beutig und Zschunschwitz kommen sicker- bis staunässebeeinflusste Decklößböden vor.

Die vorherrschenden Ausgangssubstrate bzw. Grundgesteine im Untersuchungsgebiet sind Granit, Schiefergranit, Sandlöß, Felsenkomplexe und Lößlehme. Diese bedingen für die unteren Berglagen und das Hügelland im mäßig trockenen Klima eine mittlere bis kräftige (M bis K) Trophie und eine Feuchtestufe von mäßig frisch bis feucht.

Die Ackerwertzahlen liegen durchschnittlich bei ca. 72 und die Grünlandzahlen durchschnittlich bei ca. 63 (AIE, mündlich 2004).

Das Gebiet ist der Standortsregion 2 – Hügelland, dem Wuchsgebiet 25 - Sächsisches-Thüringisches Löß-Hügelland und dem Wuchsbezirk 04 - Lommatzcher Löß-Hügelland zuzuordnen. Es gehört zu der Höhen- bzw. Klimastufe „Untere Berglagen und Hügelland mit mäßig trockenem Klima (Um)“. Die vorherrschende natürliche Waldgesellschaft (NWG) ist der Hainsimsen-Eichen-Buchenwald.

Klima

Das Untersuchungsgebiet ist geprägt durch das subkontinentale Hügellandklima. Kennzeichnend hierfür sind kühle Winter, relativ warme Sommer mit verhältnismäßig geringen Niederschlagsmengen. Die folgenden Klimawerte sind für das Gebiet ermittelt worden:

- Jahresmitteltemperatur	8,3 – 8,8 °C
- mittlere Lufttemperatur im Januar	- 0,5 °C
- mittlere Lufttemperatur im Juli	17,9 °C
- Summe der jährlichen Niederschläge	560 – 600 mm
- mittlere Niederschläge im Sommer	215 – 230 mm
- mittlere Niederschläge im Winter	235 – 265 mm

Topographie:

Das Bearbeitungsgebiet liegt 142 bis 220 m über NN. Das Relief wird geprägt durch 20 – 50 m eingesenkte Dellensysteme und die zahlreichen Konkav-Konvex-Hänge. Es treten überwiegend Hangneigungen bis zu 15% auf, in Extremlagen kommen Hangneigungen bis zu 75% vor.

Grundwasser:

Die Hauptgrundwasserführung erfolgt überwiegend in den quartären Lockersedimenten und den lokal gebildeten Sand- und Kiesschichten, entlang der Fluss- und Bachläufe, jedoch in Festgesteinen oder deren Verwitterungsrinde. Im Bereich des Löß- Hügellandes ist davon auszugehen, dass die Grundwasserneubildungsrate zwischen 100 und 200 mm liegt. In den Bereichen der Auen liegt die Grundwasserneubildungsrate unter 100 mm. Besondere Belastungen und Gefährdungen können von landwirtschaftlichen Einträgen (Dünger, Pflanzenschutzmittel - wenn gute fachliche Praxis nicht eingehalten wird), Einleitung mit mangelnder Abwasserbehandlung, Gewässerausbau, Bodenversiegelung, Meliorationsmaßnahmen und zu großer Wasserversorgung aus Trinkwasserbrunnen ausgehen.

Oberflächengewässer:

Die im FFH-Gebiet liegenden Fließgewässer sind in den meisten Abschnitten verändert. Besonders betroffen ist der Gewässerverlauf der Jahna. Der Oberlauf ist durch den südlich des FFH-Gebietes gelegenen Stausee Baderitz (Speicher Zschaitz) vollständig vom Unter- und Mittellauf getrennt, was negative Auswirkungen auf den Biotopverbund und für die Fauna erwarten lässt. Im folgenden Verlauf sind weitere Querbauwerke festzustellen (Wehr Zschaitz-Ottewig, Wehr-ID 10097 und Wehr Trebanitz-Münchhof, Wehr-ID 10096). Die Jahna ist Gewässer I. Ordnung und ist damit der Zuständigkeit des Freistaates Sachsen, Landestalsperrenverwaltungen mit ihren Talsperrenmeistereien und Flussmeistereien, zugeordnet. Die Jahna liegt im Zuständigkeitsbereich der Flussmeisterei Grimma. Die festgestellte Gewässergüte an den Messstellen MS-Nr.: F 1405 am 20.05.1999 und MS-Nr.: J 9906 am 13.04.2000 wurden als kritisch belastet (Gütekategorie II-III) eingeschätzt.

Bei Schweinitzer Bach, Ottewiger Dorfbach und Birmenitzer Bach handelt es sich um Gewässer II. Ordnung, hier sind die jeweiligen Gemeinden zuständig.

Die Fließgewässerstrukturgüte wird für die Jahna im Bereich des FFH-Gebietes mit merklich- und stark geschädigt eingeschätzt. Der im FFH-Gebiet liegende Teil des Birmenitzer Baches wird von bedingt naturnah bis deutlich beeinträchtigt eingeschätzt (UMWELT INSTITUT HÖXTER, 1998). Für den Ottewiger Dorfbach und den Schweinitzer Bach liegen keine Fließgewässerstrukturgütekartierungen vor.

Im Gewässerdurchgängigkeitsprogramm Sachsen (SMUL 2002) wird die Jahna in die Kategorie I eingestuft (Gewässer mit überregionaler Bedeutung und hohem Potenzial aus naturschutzfachlicher und gewässerökologischer Sicht). Allerdings hat die Jahna keine hohe Priorität bei der Umsetzung von Maßnahmen erhalten.

Die im Gebiet liegenden Stillgewässer sind alle anthropogenen Ursprungs. Natürliche Seen fehlen in dem Gebiet ganz.

Heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV)

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV) stellt die Schlussgesellschaft der Vegetation in einem Gebiet dar, die unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen vorherrschen würde, wenn eine Einflussnahme durch den Menschen nicht gegeben wäre. Die Darstellungen sind der Karte der potentiellen natürlichen Vegetation von Sachsen entnommen (SCHIMDT u.a. 2002).

Im Bereich des FFH-Gebietes würden offene Wasserflächen, Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald, Elsbeeren-Hainbuchen-Traubeneichenwald, Typischer-Hainbuchen-Traubeneichenwald und Traubenkirschen-Erlen-Eschen Wald als Schlussgesellschaften auftreten. In der Abbildung 2 sind die potentiellen Flächen abgebildet.



Abbildung 2: Heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV) (ohne Maßstab)

Gebietsspezifische Besonderheiten

Das Dolomitgebiet Ostrau stellt die einzige Lagerstätte in Sachsen für die Gewinnung von kohlen-sauren Magnesiumkalk dar. Die Besonderheit dieser Lagerstätte in Sachsen besteht in der einzigartigen chemischen Zusammensetzung des Rohstoffes. Die gewonnenen Kalkprodukte wurden in der Vergangenheit überwiegend für den Straßenbau eingesetzt. Aufgrund seiner Zusammensetzung wird der Rohstoff nun in erster Linie in der Land-, Forst- und Teichwirtschaft als Düngekalk verwendet und dient zur Rauchgasentschwefelung in Braunkohlekraftwerken.

Der alte Stollen in Münchhof gilt als größtes Winterquartier der Mopsfledermaus in Sachsen.

Biotopausstattung und Nutzungsverteilung

Ein großer Flächenanteil wird landwirtschaftlich als Grünland (88 ha) und Acker (12 ha) genutzt. Die Waldflächen betragen ca. 57 ha. Die Flächenverteilung aller Nutzungen ist in Abbildung 3 und der Karte 1 dargestellt.

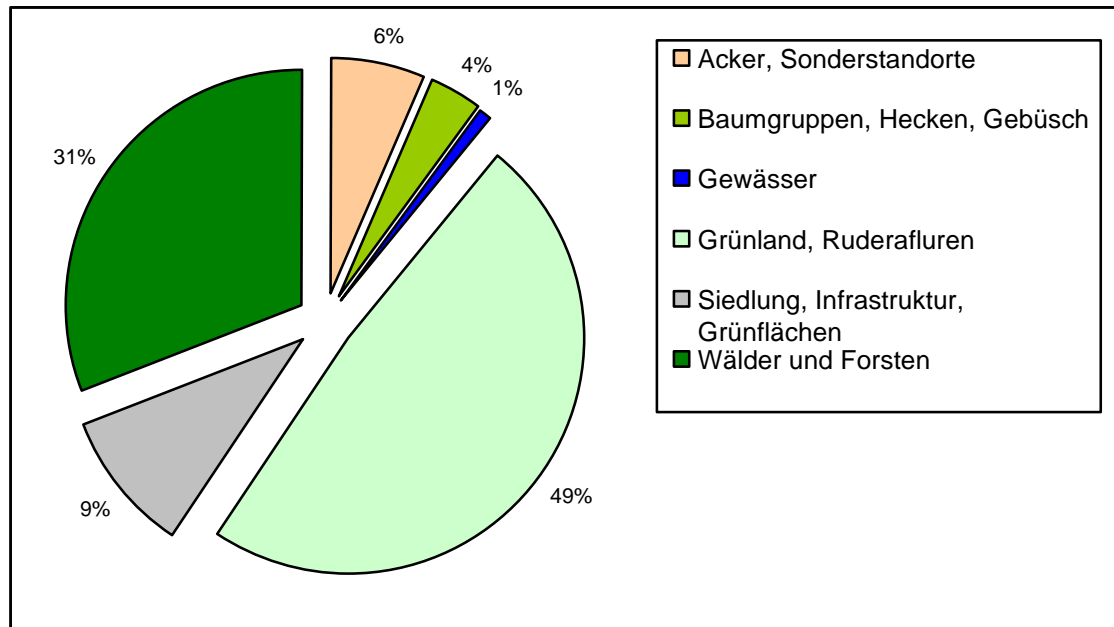


Abbildung 3: Verteilung der Nutzungen (Quelle: Auswertung CIR Kartierung 1992/93)

2.2 Schutzstatus

2.2.1 Schutz nach Naturschutzrecht

Das einzige Naturschutzgebiet im Planungsraum des FFH Gebietes ist das am 17.06.1999 durch das Regierungspräsidium ausgewiesene NSG „**Alte Halde - Dolomitgebiet Ostrau**“. Das NSG besteht aus den Teilflächen am Birmenitzer Bach und dem ehemaligen Kalkbruch Münchhof. Es umfasst eine Fläche von 26,5 ha. Das Schutzgebiet wurde nach einem Gerichtsurteil vom Mai 2004 vom Sächsischen Obergericht Bautzen als Naturschutzgebiet bestätigt. Damit wurde die Klage der [REDACTED] GmbH zurückgewiesen.

Das Gebiet verfügt mit den Dolomitfelsen und Felsrasen ehemaliger Steinbrüche, Magerrasen trockenwarmer Standorte, artenreichen Laubwäldern basenreicher Standorte und den Auebereichen des Birmenitztales über eine ausgesprochen reichhaltige Biotopausstattung. Die Seltenheit von Kalk- und Dolomitstandorten in Sachsen lässt dem NSG auch eine überregionale Bedeutung zur Sicherung entsprechender Gesteinsaufschlüsse und Biotope zukommen. Besonders beachtenswert ist dabei der ansehnliche Magerrasenhang des Trockenhanges Zschochau. Besonders wichtig für den Artenschutz sind die beiden Tunnel im Bereich Münchhof, die eines der zwei bedeutendsten Winterquartiere der in Deutschland vom Aussterben bedrohten Mopsfledermaus in den neuen Bundesländern einschließen (StUFA Leipzig 1998).

Im Gebiet befinden sich noch die Naturdenkmale Flächennaturdenkmal „Tännicht“ (Nr. 0107) und das Baumnaturdenkmal „Eiche Goselitz“ (Nr. 0831). Der Schutzzweck des FND Tännicht ist die Erhaltung eines naturnahen, krautreichen Laubmischwaldes als Refugium für seltene und gefährdete Arten (insbesondere Sommerquartier für Fledermäuse) innerhalb einer ausgeräumten Ackerlandschaft.

Des weiteren sind mehrere Flächen nach § 26 SächsNatSchG, als besonders wertvolle Biotope geschützt (siehe Karte 4).

2.2.2 Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen

In dem Einzugsgebiet der Jahna, des Birmenitzer – und Schweimnitzer Baches befinden sich mehrere Trinkwasserschutzgebiete, die in unmittelbarer Nähe des FFH-Gebietes liegen. Etwas südlich der Quellbereiche des Schweimnitzer Baches befindet sich das WSG Bleicha (Festsetzung vom 19.05.2003). Südwestlich der Ortslage Mörbertitz – Zschaitz liegt das WSG Zschaitz – Mörbertitz (Festsetzung vom 02.08.1967). Das dritte WSG Jahna- Aue I, Jahna – Aue II und Jahna – Pulsnitz beginnt am nördlichen Rand der Ortslage Ostrau (Festsetzung vom 20.07.2001).

Im gesamten Gebiet befinden zahlreiche archäologische Denkmalbereiche.

2.3 Planungen im Gebiet

Waldmehrungsplanung

Die vorliegende Waldmehrungsplanung wurde durch die ehemalige Sächsische Landesanstalt für Forsten bzw. seit 2003 durch das Landesforstpräsidium Waldmehrungsplanungen für alle Forstämter erarbeitet. Ziel ist es, sowohl den unteren Forstbehörden, als auch Planungsträgern fachlich fundierte Informationen zu potenziellen Waldmehrungsflächen bereitzustellen. Die vorliegende Forstmehrungsplanung sieht in Teilen des FFH-Gebietes Aufforstungsflächen vor, die sich mit nicht Waldlebensraumtypen überschneiden. An diesen Stellen bestehen Konflikte zwischen den Zielen der Waldmehrungsplanung und den Zielen des FFH-Gebietes.

Landwirtschaft

In dem Bearbeitungsgebiet werden derzeit die Flurneuordnungsverfahren Trebanitz und Zschaitz – Ottewig durch das Amt für ländliche Entwicklung durchgeführt. In beiden Verfahrensgebieten sind die Bestandsaufnahmen abgeschlossen. Für das Verfahren Zschaitz – Ottewig liegt der Plan über gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen nach § 41 FlurbG vor. Für das Verfahrensgebiet Trebanitz liegen erste Maßnahmenvorschläge vor. Für den Radweg entlang der K 7515 (Verfahrensgebiet Zschaitz – Ottewig) ist eine FFH-Verträglichkeitsstudie erarbeitet worden. Der Trassenverlauf teilt sich in zwei Abschnitte, einen westlichen von Zschaitz bis Baderitz und einen östlichen von Baderitz nach Dürreweitzschen. Für den westlichen gibt es zwei Trassenvarianten. Die Variante 1 führt entlang der K 7515. Die Variante 2 verläuft auf einem bis jetzt unbefestigten Weg entlang der Jahna. Für den östlichen Abschnitt erfolgte noch keine Trassenfestlegung. Nach Einschätzung der FFH-Verträglichkeitsstudie sind bei der Variante 1 des westlichen Abschnittes keine negativen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet zu erwarten. Anders verhält es sich bei der Variante 2, die negative Veränderungen auf die LRT's erwarten lässt. Für den östlichen Abschnitt wird festgestellt, dass der Trassenverlauf ohne negative Folgen nur außerhalb des FFH-Gebietes entlang geführt werden kann.

Für das Verfahrensgebiet Trebanitz ist eine Machbarkeitsstudie mit integrierter FFH-Verträglichkeitsstudie zur Teichrevitalisierung in der Jahnaaue erarbeitet worden. Ziel ist es, den vollkommen verlandeten Teich in der Jahnaaue wieder mit Wasser zu bespannen. Dazu wurden zwei Varianten vorgeschlagen.

Variante I: Neuaufbau der westliche Dammkrone mit Verlust von ca. 30 Bäumen;

Variante II: Einbau einer keilförmigen Lehmdichtung mit gleichzeitiger Böschungsabflachung

Bei beiden Varianten soll eine Entschlammung von ca. 0,5 m des vorhandenen Teiches erfolgen. Die Variante I hätte erhebliche Auswirkungen auf die LRT's von gemeinschaftlichem Interesse, die Maßnahmen der Variante II haben keine erheblichen Auswirkungen auf Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse. Nach Analyse der Schlammprobe sollte der Schlammaushub nicht auf den angrenzenden Weideflächen aufgebracht werden.

Nach Absprache mit den Bearbeitern Herrn Szymanski und Herrn Hindemith wird das AIE die Aussagen des MaP „Dolomitgebiet Ostrau Jahnatal“ erst abwarten, bevor die Maßnahmen weiter geplant oder umgesetzt werden sollen.

Flächennutzungsplanung/Straßenplanung

Der Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Zschoitz – Ottewig – Ostrau ist genehmigt. Der Landschaftsplan besteht aus dem Teilplan der Gemeinde Ostrau (RUNDSTEDT 1996) und dem der Gemeinde Zschoitz-Ottewig (GFL 1997). Der Entwurf des FNP's sieht eine Ortsumfahrung der S 35 vor. Es sind mehrere Trassenvarianten im Gespräch. Die Trassenverläufe stehen im engen Zusammenhang mit dem Rahmenbetriebsplan für den Abbau des Dolomitmalksteins im sogenannten Südfeld. Die im Flächennutzungsplan dargestellte Variante und Variante 3 verlaufen im Nahbereich des FFH-Gebietes weitgehend auf vorhandenen Verkehrsstrassen (K7512) und halten Abstand zum NSG Alte Halde-Dolomitgebiet Ostrau. Die Anbindungstrasse von Münchhof zur S 35 entlang eines Feldwegs sind die Varianten FNP, 3 und 4 gleich. Die aufgeführten Varianten 1, 2, 4 verlaufen auf neuen Trassen und würden voraussichtlich erheblich höhere Umweltbeeinträchtigungen für das NSG oder das FFH-Gebiet verursachen (vgl. Abb. 4). Nach Rücksprache mit dem Straßenbauamt Döbeln–Torgau ist bis 2010 nicht mit einer Umsetzung der Verlegung der S 35 zu rechnen.

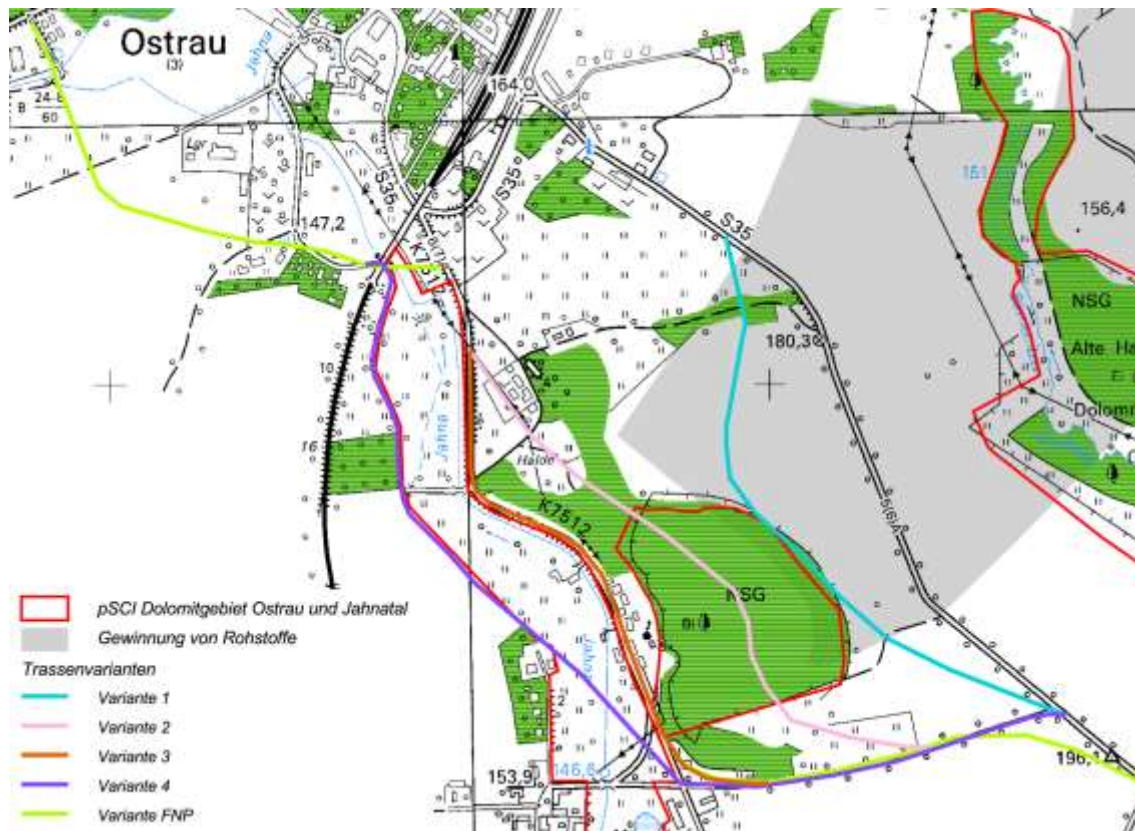


Abbildung 4: Trassenvarianten zur Verlegung der Staatsstraße 35 und geplante Erweiterung des Kalksteintagebaus

(Darstellung der TK 10 mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes Sachsen: Erlaubnisnr.:6/03-B / BQ 04. Jede Vervielfältigung bedarf der Erlaubnis des Landesvermessungsamtes)

Bergbau

Für den Abbau von Rohstoffen durch den Betrieb des Kalkwerkes Ostrau und des Dolomittagebaus Ostrau/Pulsitz lag am 28.07.1997 ein durch das Bergbauamt Borna zugelassener fakultativer Rahmenbetriebsplan vor. Dieser deckt den zentralen Bereich des Bergwerkeigentums ab und reicht soweit nach Norden, wie das Gestein trocken, ohne vorausseilende Grundwasserabsenkung gewinnbar ist. Im Süden endet der Geltungsbereich des fakultativen Betriebsplanes am NSG „Alte Halde-Dolomitgebiet Ostrau“. Für das Südfeld liegt kein zugelassener Betriebsplan vor.

Für die Erweiterung des Kalksteintagebaus Ostrau / Pulsnitz (sogenanntes Südfeld des Bergwerkeigentums, vgl. Abb. 4 - Gewinnungsgebiet Rohstoffe) erfolgte eine Beratung zur Einleitung eines Raumordnungs- und bergrechtlichen Planfeststellungsverfahrens. In der Tischvorlage zur Vorbereitung des Scoping-Termins „Südfeld“ vom 15.10.2001 sind Vorschläge für die notwendige Verlegung der S 35 (siehe Abb. 4) und die geplanten Verläufe der Betriebswege von der Abbruchstelle zur Veredelungsanlage dargestellt. Die daraus entstehenden Bedenken für die Schutzgebiete sind in einer Gesprächsnotiz des StUFA Leipzigs vom 17.12.2001 erläutert. Es bleiben aus Sicht RP und StUFA erhebliche Bedenken zum Abbau Südfeld aufgrund der damit zu erwartenden Belastung bzw. der direkten Flächeninanspruchnahme des NSG „Alte Halde-Dolomitgebiet Ostrau“ und des SCI (4745-301) „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“. Eine naturschutzverträgliche Variante ist durch UVS und Verträglichkeitsprüfung (gemäß § 22b SächsNatSchG) erst zu untersuchen, ehe das StUFA sie hier befürwortet.

Das Gebiet des Bergwerkeigentums Dolomit Ostrau ist entsprechend der Raumnutzungskarte des Regionalplanes Westsachsen als Vorranggebiet zum Ausbau von Festgestein und teilweise als Vorranggebiet für Naturschutz ausgewiesen worden. Im Landesentwicklungsplan sind beide Gebiete ebenso aufgeführt. Dementsprechend ist folgendes raumordnerisches Ziel maßgeblich:

Im Vorranggebiet für Abbau oberflächennaher Rohstoffe, die unmittelbar an Vorranggebiete für Natur und Landschaft angrenzen, soll ein Rohstoffabbau so erfolgen, dass irreversible Beeinträchtigungen benachbarter Teile vermieden werden. Nach Abschluss des Abbaus sollen diese Gebiete dem Naturschutz und der Landschaftspflege dienen. (Regionalplan Westsachsen Z 4.4.7.3).

Es wird in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass eine Interessenabwägung zwischen Rohstoffgewinnung und Naturschutz (NSG, FND) aufgrund der Rechtsprechung Schutzgebiete (Urteil Sächs. OVG v. 18.05.04. AZ: 1D33/01 und dem Urteil v. Sächs. OVG v.15.01.04, AZ: 1D6/02) nicht zu einer Priorität der Rohstoffgewinnung führt.

Hochwasserschutzkonzept Jahna

Das Hochwasserschutzkonzept zur Jahna (G.U.B.: INGENIEURGESELLSCHAFT 2004) wurde am 07. Dezember 2004 durch das SMUL bestätigt. Die Jahna wird in ihrer Hochwassergefährdung eingestuft und es werden Maßnahmen zur Minderung zum Hochwasserschutz abgeleitet. Für die Gemeinden Ostrau und Zschaitz-Ottewig wird der Bau von Deichen und Mauern (z.B. Verwallung bei Münchhof, Deich in Baderitz) sowie Aufweitung von Durchlässen (z.B. in Baderitz), Maßnahmen im Gewässerbett (bei Baderitz) und zum Rückbau von Querbauwerken (z.B. Wehr bei Trebanitz) vorgeschlagen.

3 Nutzungs- und Eigentümersituation

3.1 Aktuelle Eigentums- und Nutzungsverhältnisse

Eigentums- und Nutzungsverhältnisse Forst

Die Waldfläche von insgesamt 57 ha verteilt sich auf die verschiedenen Eigentumsarten, wie in Tabelle 1 und Karte 2 dargestellt. Der überwiegende Teil des Waldes ist in Privatbesitz. Der Körperschaftswald beschränkt sich im Wesentlichen auf zwei Parzellen. Dazu gehören das NSG „Alte Halde-Dolomitgebiet Ostrau“ und das Waldstück nördlich des Schweimnitzer Baches auf Höhe des Rückhaltebeckens. Der Treuhandwald ist auf viele kleine Teilflächen verstreut.

Nutzungsverhältnisse Landwirtschaft

Im Umfeld des FFH-Gebietes steht die ackerbauliche Nutzung mit über 85% der landwirtschaftlichen Nutzung im Vordergrund. Die Grünlandnutzung beschränkt sich auf die Flussauen.

Zu den marktgängigen Fruchtarten gehört der Zuckerrübenanbau, Kartoffelanbau und Maisanbau. Als Wintergetreide wird überwiegend der Winterweizen angebaut. Der Eiweißpflanzenbau als Zwischenfrucht und als ‚nachwachsender Rohstoff‘ auf Stilllegungsflächen angebaut, gewinnt an Bedeutung. (AUTERWITZER LANDSCHAFTSPFLEGEHOF 2000).

Die Zusammenstellung der Eigentums- und Nutzungsverhältnisse gestaltete sich aus datenschutzrechtlichen Gründen schwierig. Dem AfL Döbeln-Mittweida wurden die durch die Planung betroffenen Flurstücke mitgeteilt. Auf dieser Grundlage ermittelte das AfL Döbeln-Mittweida die betroffenen Nutzer, nahm eine Flächenzuordnung vor und stellte eine Adressenliste zur Verfügung. Die Nutzer wurden angeschrieben und zum Abstimmungstermin eingeladen. Auf diesem Termin konnte für den überwiegenden Teil der Flächen eine Zuordnung abgestimmt werden. Ein Teil der Landwirte bestand darauf, persönlich angeschrieben zu werden und schriftlich auf die Anfragen zu antworten. Die aktuelle Förderung konnte nur NAK ermittelt werden, da die Nutzer keine weitere Auskunft darüber gaben und das AfL Döbeln-Mittweida diese Angaben nur mit dem Einverständnis der Nutzer herausgeben darf.

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen werden insgesamt von 12 Bewirtschaftern genutzt, davon der überwiegende Teil von drei großen als juristische Personen eingetragenen Betrieben. Die übrigen Nutzer bewirtschaften nur kleine Flächeneinheiten.

Tabelle 1: Eigentums-und Nutzungsverhältnisse im FFH-Gebiet

	Gesamt-%	Fläche (ha)	LRT (ha)	Maßnahmen (ha)
Wald	31,26	57,2	40,90	50,42
Bund	-	-	-	-
Land	0,33	0,19	0,04	0,09
Körperschaft	15,14	8,66	-	3,94
Privat	54,42	31,13	29,86	31,13
Treuhand	20,91	11,96	8,08	10,00
Unklar	9,20	5,26	2,92	5,26
Offenland	60	109,8		
A	4,8	7,72	-	3,34
B	1,5	2,72	-	-
C	0,5	0,95	-	0,69
D	8,3	2,97	-	
E	1,1	2,08	-	-
G	13,2	23,77	1,72	2,90
F	0,3	0,53	-	-
H	11,5	21,03	0,22	2,97
I	0,7	1,30	-	-
J	0,9	1,65	-	1,81
K	2,4	4,44	-	-
L	1,7	3,17	-	1,25

3.2 Nutzungsgeschichte

Das Gebiet ist ein traditioneller Ackerbaustandort. Seit dem Neolithikum (Jungsteinzeit) wird es für Ackerbau genutzt. Seitdem entstand Offenland mit zahlreichen kleinen weilerartigen Dorf- formen. Die 1885 und 1932 herausgegebenen historischen Karten zeigen, dass im Gebiet bereits gegen Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts ehemalige Waldbestände großflächig gerodet waren. Nahezu ausschließlich wurde Acker- und Feldgemüsebau auf großen Schlägen mit im Mittel weit über 50 ha betrieben. (STUFA LEIPZIG 1998, S. 5)

Der Verbrauch von Ackerflächen nach 1940 zugunsten von Siedlungs- und Gewerbeflächen ist durch die Umwandlung von Grünland zu Acker aufgefangen worden. Der Vergleich der aktuellen Nutzungsformen mit historischen Strukturen verdeutlicht die Veränderungen in der Landwirtschaft. Zahlreiche Feldwege mit wegebegleitenden Strukturen (Raine, Hecken etc.) und gewässerbegleitende Grünlandflächen wurden beseitigt (Gel 1997 und RUNDSTEDT 1996).

Seit Jahrhunderten wird im Gebiet von Ostrau der bis zu 25 m mächtigen paläozoische Plattendolomit in kleinen Steinbrüchen abgebaut. Mit der Inbetriebnahme des Kalkwerkes Ostrau im Abbaufeld Pulsitz im Jahre 1949 begann der Dolomitabbau in großem Umfang. (Der spätere volkseigene Betrieb ging im Zuge der deutschen Wiedervereinigung in die [REDACTED] GmbH über.) Am 21.12.1972 setzte der Bezirkstag Leipzig zugunsten des [REDACTED] das Bergbauschutzgebiet "Dolomit Ostrau" fest, das durch Beschluss vom 04.12.1986 in geringfügig geänderter Form bestätigt wurde. Der Tagebau umfasste im Juni 1992 eine Fläche von rund 30 ha. Bestrebungen zum Schutz der ökologisch und geologisch bedeutsamen restlichen Steinbrüche und Aufschlüsse führten zur Ausweisung mehrerer FND/ND nach DDR-Recht (STUFA LEIPZIG 1998, S.6). Heute sind die Flächen in dem SG „Alte Halde – Dolomitgebiet Ostrau und FND Tännicht zusammengefasst.

4 FFH-Ersterfassung

4.1 FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Methodisches Vorgehen

Zur Erfassung und Abgrenzung der Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I des FFH-Gebietes „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ erfolgte im Zeitraum von Mai bis Juni 2004 eine flächendeckende (mit Ausnahme der Siedlungsbereiche) terrestrische Begehung des abgegrenzten Untersuchungsgebietes. Auf Teilflächen (Gewässer-LRT) erfolgte eine weitere Begehung im Zeitraum Juli / August. Im Oktober wurde eine weitere Begehung zur Überprüfung der in der Stellungnahme des StUFA zum Zwischenbericht (vom 03.08.04) aufgeführten Flächen durchgeführt. Die Ergebnisse sind in die Darstellungen eingearbeitet.

Die flächengenaue Erfassung und Bewertung der LRT erfolgte mit Hilfe von vorgegebenen Kartier- und Bewertungsschlüssel (KBS) im Maßstab 1:5.000. Dabei wurde jeder abgegrenzte Lebensraumtyp anhand des vorgegebenen „Kartier- und Bewertungsschlüssels“ hinsichtlich seiner lebensraumtypischen Strukturen, seines lebensraumtypischen Arteninventars und seiner Beeinträchtigungen beschrieben und bewertet. Die Vorkommen der Lebensraumtypen wurden weiterhin mit Vegetationsaufnahmen (nach Braun-Blanquet) oder halbquantitativen Artenlisten (Fließgewässer, Felsen) belegt.

Auf jeweils einer Teilfläche der Lebensraumtypen „Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco -Brometalia*)“ (LRT 6210) und „Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation“ (LRT 8210) wurde das Arteninventar anhand ausgewählter faunistischer Indikatoren untersucht:

- LRT 6210 (ID 10033): Heuschrecken, Laufkäfer, Tagfalter, Landschnecken
- LRT 8210 (ID 10060): Landschnecken.

Erfassungsergebnis

Im Rahmen der terrestrischen Kartierung des SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ wurden insgesamt 10 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie erfasst (vgl. folgende Tabelle).

Bei der Aufnahme der LRT wurden 53 Teilflächen mit ihren strukturellen, lebensraumtypischen Merkmalen und Beeinträchtigungen erfasst und (bei der Zuordnung zu einem LRT) entsprechend den Bewertungskriterien bewertet. Auf allen LRT-Flächen sowie auf den Entwicklungsflächen erfolgte eine Vegetationsaufnahme, deren geografische Lage durch GPS-Koordinaten im Gauß-Krüger-System determiniert ist.

Es wurden 36 Flächen als Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie eingestuft. Diese haben eine Flächengröße von 44,8 ha (entspricht 24,5 % der Gesamtfläche des SCI) und eine Fließgewässerslänge von 4,8 km. 13 Flächen wurden als Entwicklungsflächen eingestuft mit einer Flächengröße von 21,6 ha (entspricht 11,8 % der Gesamtfläche des SCI).

Tabelle 2: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ (Angabe im Standarddatenbogen/ Vorkommen im Gebiet nach Kartierung 2004)

FFH-Code	Lebensraumtyp (LRT) des Anhangs I der FFH-Richtlinie	Stand Datenbogen	Bei Kartierung erfasste LRT
3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i>	X	X
6110*	Basiphilen Pionierrasen	X	

FFH-Code	Lebensraumtyp (LRT) des Anhangs I der FFH-Richtlinie	Stand Datenbogen	Bei Kartierung erfasste LRT
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco - Brometalia</i>)	X	X
6430	Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume	X	X
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	X	X
8160*	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	X	X
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	X	X
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	X	X
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (<i>Galio-Carpinetum</i>)	X	X
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	X	X
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	X	X

* prioritärer Lebensraumtyp

Korrektur Selektive Biotopkartierung

Alle in dem vorliegenden Daten zur selektiven Biotopkartierung als geschützt ausgewiesene Biotope sind durch die Kartierer aufgesucht und überprüft worden. Die festgestellten Änderungen sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 3: Änderung der selektiven Biotopkartierung

TK25	Objekt-Nr.	Unterobjekt (U-Nr.)	Code/Flächen-% neu	Sonstige Änderungen/ Hinweise
4745	F044	1	YF verschoben	
4745	F044	-	Keine Veränderung der Fläche	Auf dem kalkhaltigen, wechselfeuchten Standort kommt das Große Zweiblatt (<i>Listera ovata</i>) vor
4845	F050	-	Keine Veränderung der Fläche	Entlang eines mäandrierenden Baches stockt ein naturnaher Erlen-Eschen-Auwald. Im Süden säumt ein von Pappel dominierter Gehölzstreifen.
4845	F056	-	100% BA	Ergänzung, Flächenerweiterung
4845	F057	-		Teilfläche ist zu löschen
4845	F062	-	98% WLE, 1% WCE, 1% FBN, 0% YF	Ergänzung von WLE
4845	F063	-	97% WLE, 2% WCE, 1% FBN, 0% YF	Ergänzung, Flächenerweiterung
4845	F067	-	100% BA	Ergänzung, Flächenerweiterung

TK25	Objekt-Nr.	Unterobjekt (U-Nr.)	Code/Flächen-% neu	Sonstige Änderungen/ Hinweise
4845	F068	-	Keine Veränderung der Fläche	Verbesserung des Biotopnamens: Gehölze am Schweimnitzer Bach
4845	F069	-	100% WLE	Ergänzung, Flächenerweiterung
4845	F070	-	99% WLE, 1%WCE	Ergänzung, Flächenerweiterung
4845	U001	1	55% BY, 45% BS	Zum Teil mit Rosengebüsch verbuscht, entlang einer Terrassenkante stockt eine Hybridpappelreihe.
4845	U001	-		Ergänzung, Flächenerweiterung
4845	U001	-		Teilfläche ist zu löschen
4845	U001	1		Teilfläche ist zu löschen
4845	U002	-	99% BY, 1% YF	Die offenen Flächen besitzen zum Teil artenreichen Trockenrasen oder Magerrasen. In alten Stollen befinden sich bedeutsame Winterquartiere von Fledermäusen (u.a. Mopsfledermaus)
4845	U002	-		Ergänzung, Flächenerweiterung
4845	U002	1		Ergänzung von YF
4845	U028	-	Keine Veränderung der Fläche	Änderung des Biotopnamens in „Gehölze an der Jahna und am Schweimnitzer Bach“
4845	U029	0	Keine Veränderung der Fläche	Änderung des Biotopnamens in „Schweimnitzer Bach und Jahna“, Ergänzung der Biotopbeschreibung: Es handelt sich um überwiegend begradigte Bachabschnitte von Jahna und Schweimnitzer Bach, die in kleineren Abschnitten stärker mäandrieren. Allerdings fehlt die flutende Unterwasservegetation. Die Gewässer sind z.T. stark belastet (Abwässer, regelmäßige Hochwässer). Abschnittsweise säumen Auenwaldreste den Schweimnitzer Bach.
4845	U030	0	80% WP, 20% GFS, 0%FQN, 0%BY	Quellsumpf mit Erlen-Eschen-Quellwald
4845	U030	0		Ergänzung von GFS
4845	U045	-	70% GMY, 30 % BH	Es handelt sich um eine magere Grünlandfläche im Hangbereich (Südhang) sowie um einen Hecken- u. Gebüschbereich (als Verbuschungsstadium des Grünlandes). Arten der Glatthaferwiesen sind im Unterwuchs noch vorhanden. Das südwestlich angrenzende Grünland wird als Pferdeweide genutzt. Versaumungszeiger sowie offene Bodenstellen sind vorhanden. Zahlreiche Arten der mageren Frischwiesen sowie der trockenen Säume sind vorhanden.
4845	U045	-		Ergänzung von BH
4845	U045	-		Fläche von GMY neu eingefügt
4844	U056	-	Keine Veränderung	Der kleine Tümpel wird von Anglern intensiv

TK25	Objekt-Nr.	Unterobjekt (U-Nr.)	Code/Flächen-% neu	Sonstige Änderungen/ Hinweise
			rung der Fläche	genutzt.
4745	U060	1	Keine Veränderung der Fläche	Teile des Westhanges werden von magerem Grünland eingenommen

Korrektur Gebietsabgrenzung

Im Zusammenhang mit der Übertragung der Gebietsabgrenzung vom Maßstab 1:25000 auf den Bearbeitungsmaßstab 1:10000 wurde die Abgrenzung entsprechend den Vorgaben überprüft und mit dem StUFA Leipzig, Frau Pohlack, abgestimmt. Mit der E-Mail vom 30.08.2004 wurde die neue Abgrenzung bestätigt und in die weitere Bearbeitung aufgenommen.

Vorschläge zur Neuabgrenzung des FFH-Gebietes

Während der Bearbeitung haben sich einige Widersprüche im Zusammenhang mit der Abgrenzung ergeben. Teilweise wurden LRT durch die Abgrenzung angeschnitten, sodass ein Teil außerhalb des FFH-Gebietes lag. An anderen Stellen wurden insbesondere in der Ortslage Zschaitz ein Bereich südlich des Sportplatzes in die Abgrenzung aufgenommen, obwohl dies ein intensiv genutzter Bereich ist, in dem während der Bearbeitung Bauschutt verfüllt wurde. In der folgen den Übersicht sind die Neuabgrenzungen vermerkt. In der Maßnahmenkarte sind sie abgebildet.

Tabelle 4: Änderungen zur Neuabgrenzung des FFH-Gebietes

Teilfläche des FFH-Gebietes	Lage	Änderung
Teilgebiet 1	Tännicht	Keine Änderungen
Teilgebiet 2	Alte Halde	Erweiterung um eine Wald-LRT-Teilfläche
Teilgebiet 3	Bei Beutig	Erweiterung um Wald-LRT
	Östlich Zunschwitz	Erweiterung um Wald-LRT
	Östlich Zschaitz	Erweiterung um Wald-LRT
	Östlich Zschaitz	Ausgrenzung des Bereiches südlich des Sportplatzes
	Nördlich Auterwitz	Erweiterung um eine Wiesenfläche (Entwicklungsfläche)
	Quellbereich Schweimnitzer Bach	Orientierung an der Nutzungsgrenze (Grünland/Acker)
Teilgebiet 4	Steinbruch Rittmitz	Aufgabe des FFH-Gebietsstatus
Teilgebiet 5	Münchhof	Erweiterung um Wald-LRT

4.1.1 LRT 3260 - Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis*

Definition Lebensraumtyp

Der Lebensraumtyp umfasst natürliche und naturnahe Fließgewässer von der Ebene (planare Stufe) bis ins Bergland (montane Stufe) mit flutender Wasserpflanzenvegetation des *Ranunculon fluitantis*-Verbandes, des *Callitricho-Batrachion* oder flutenden Wassermoosen sowie mit mäßiger, seltener auch mit starker Strömung. Die Abgrenzungen des Lebensraumtyps umfassen neben dem eigentlichen Fließgewässer auch dessen Ufer mitsamt seiner Ufervegetation aus Röhricht, Hochstaudenfluren usw.. Voraussetzung ist neben der Unterwasservegetation eine zumindest im überwiegenden Teil naturnahe Gewässersohlen- und Uferstruktur sowie eine Gewässergüte der Klasse II-III oder besser (SSYMANK et al. 1998, LFUG 2004).

Unterwasservegetation der genannten Verbände ist oft nur in Teilbereichen der Gewässer gut ausgeprägt (je nach Strömung, Wassertiefe, Schwebstoffanteil, Beschattung). In naturnahen Oberläufen mit starker Beschattung, hoher Fließgeschwindigkeit und geringem Nährstoffgehalt ist die Unterwasservegetation oft nur punktuell oder fragmentarisch entwickelt oder besteht nur aus Moosen. Diese Vorkommen sind in den Lebensraumtyp eingeschlossen (LfUG 2004).

Gebietsausprägung

Die Vorkommen von natürlichen oder naturnahen Fließgewässerabschnitten mit flutender Wasserpflanzenvegetation beschränken sich im FFH-Gebiet „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ auf den Schweimnitzer Bach und den Birnenitzer Bach. In beiden Gewässern wurden jedoch bei den jeweils zwei- bis dreimaligen Begehungen und nach intensiver Suche nur punktuell und dort überwiegend fragmentarisch ausgebildete Unterwasser- bzw. flutende Vegetation festgestellt, die sich meist nur aus *Glyceria fluitans* und *Veronica beccabunga* zusammensetzte. Die Bestände können dem Verband *Ranunculon fluitantis* (nach BÖHNERT et al. 2001) zugeordnet werden. Die fast durchweg schlechte Ausprägung der maßgeblichen Vegetation begründet sich entweder aus der z.T. starken Beschattung der Gewässer durch die angrenzenden Vegetationsstrukturen (Baumreihen, Auenwälder) oder ist eine Folge der regelmäßig hier auftretenden Hochwässer, die mit extrem hohen Schlammeinträgen aus den angrenzenden Ackerfluren verbunden sind. Alleine im Untersuchungsjahr 2004 konnten bei den Begehungen der Gewässer zwei Hochwässer mit starken Einträgen von Schlamm registriert werden. Die drei größeren Fließgewässer des Gebietes (Jahna, Schweimnitzer Bach, Birnenitzer Bach) waren nach den Hochwässern nahezu vegetationsfrei. Aufgrund der schlechten Wasserqualität der Jahna (z.T. sehr starke Trübung aufgrund von Haus-Abwassereinträgen) und der zeitlich nicht absehbaren Verbesserung der Situation wurde dieses Fließgewässer trotz seiner z.T. noch relativ naturnah vorhandenen Gewässerstrukturen nicht als LRT-Entwicklungsfläche kartiert.

Tabelle 5: Übersicht der LRT Flächen 3260

MaP-ID	Teilflächen-nummer	Länge	Lagebeschreibung
10052	3	148 m	Ortslage Schweimnitz
10053	3	412 m	Schweimnitzer Bach westlich Schweimnitz
10054	3	476 m	Schweimnitzer Bach östlich Auterwitz
10055	3	739 m	Schweimnitzer Bach nördlich Auterwitz
10056	3	502	Schweimnitzer Bach zwischen Lüttewitz und Auterwitz
10057	3	536	Schweimnitzer Bach zwischen Baderitz und Lüttewitz
10058	3	242	Seitengraben / Zufluss der Jahna in Goselitz
10059	2	1.813	Birnenitzer Bach

4.1.2 LRT 6210 - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco -Brometalia*)

Definition Lebensraumtyp

Bei dem Lebensraumtyp „Kalk-Trockenrasen“ handelt es sich um einen basiphytischen Trocken- und Halbtrockenrasen submediterraner bis subkontinentaler Prägung. Der Lebensraumtyp schließt primäre Trespen-Trockenrasen (*Xerobromion*) und sekundäre, durch extensive Beweidung oder Mahd entstandene Halbtrockenrasen (*Mesobromion*, *Koelerio-Phleion phleoides*) mit ein. Letztere zeichnen sich meist durch Orchideenreichtum aus und verbuschen nach Einwanderung von Saumarten bei Nutzungsaufgabe. In Sachsen umfasst der LRT sekundäre, durch extensive Beweidung oder Mahd entstandene Trocken- und Halbtrockenrasen. Dabei siedeln die typischen Trocken- und Halbtrockenrasen auf wärmebegünstigten Kalkstandorten, sie sind aber auch auf anderen basenreichen Standorten wie z. B. Löss, Basalt oder Diabas entwickelt. Besonders orchideenreiche Bestände bzw. Bestände mit seltenen bzw. gefährdeten Orchideenarten gelten als prioritäre Lebensräume. Hauptgefährdungsfaktoren dieses Lebensraumtypes sind Gesteinsabbau, Trittbeeinträchtigung, atmogene Nährstoffeinträge, Intensivierung der Grünlandnutzung sowie Aufforstung (SSYMAN et al. 1998, LfUG 2004).

Gebietsausprägung

Im FFH-Gebiet „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ konnten zwei Flächen dem Lebensraumtyp „Kalk-Trockenrasen“ zugeordnet werden. Im ehemaligen Dolomit-Abbaugelände Münchhof befinden sich auf einer der oberen Steinbruchterrassen mit dem angrenzenden Hang (Hangrutschung, Löss), sowie im Bereich des Wandfußes relativ artenreiche „Brachestadien“ von Halbtrockenrasen. Die Entstehung ist hier nicht auf extensive Beweidung oder Mahd zurückzuführen, sondern wurde bedingt durch die Nutzung der Terrasse als Fahrweg innerhalb des Steinbruchs. Der Bestand wird z.T. stark von Versaumungszeigern geprägt, große Bereiche sind verbuscht oder werden von Bäumen beschattet. Weitere Beeinträchtigungen sind in Form von Schlamm- und Nährstoffeinträgen aus den oberhalb der Fläche befindlichen Ackerflächen bei Starkregenereignissen vorhanden (eigene Beobachtung während der Begehungen 2004). Der Bestand kann dem Verband *Bromion erecti* (nach BÖHNERT et al. 2001) zugeordnet werden.

Die Flächengröße des im Bereich des ehemaligen Steinbruchs erfassten Lebensraumtyps Kalk-Trockenrasen beträgt ca. 0,40 ha.

Angrenzende Bereiche, die stärker verbuscht oder mit Bäumen bestanden sind, eignen sich aufgrund des z.T. hier vorhandenen Artenspektrums als Entwicklungsfläche des LRT (ID 20006).

Tabelle 6: Übersicht der LRT-Flächen 6210

MaP-ID	Teilflächen-nummer	Fläche	Lagebeschreibung
10033	5	2.479 m ²	Münchhof Steinbruchterrasse
10037	5	1.526 m ²	Wandfußbereich der Kalkwand Münchhof
LRT-Entwicklungsflächen			
20006	5	6.860 m ²	Münchhof Steinbruchterrasse Erweiterung der Fläche

4.1.2.1 Indikatorengruppe Heuschrecken

Methodik

Entsprechend der vorgegebenen Erhebungsmethodik wurde eine halbquantitative Erhebung (Häufigkeitsklassen) durchgeführt. Die Erfassung erfolgte mittels Kescherfang und Verhören der arttypischen Gesänge der einzelnen Arten. Die hier angewandte Methode der Kombination von Kescherfang und des Verhören singender Tiere hat sich vielfach bewährt und ermöglicht bereits bei relativ geringem Zeitaufwand eine differenzierte Betrachtung der vorkommenden Heuschreckengemeinschaft (vgl. MARCHAND 1953, KÖHLER 1988, DETZEL 1992). Neben diesen beiden

maßgeblichen Methoden wurden zusätzlich die Beifänge von adulten Heuschrecken und deren Nymphen aus der auf derselben Fläche durchgeführten Laufkäfererfassung ausgewertet. Die Individuensumme der einzelnen beobachteten und gehörten Arten wurde Häufigkeitsklassen zugeordnet, die als relative Maßeinheit zum Vergleich der Heuschreckenpopulationen verschiedener Flächen herangezogen werden können. In die Darstellung der Häufigkeitsklassen wurden lediglich Imagines aus Kescherfang und Verhören einbezogen. Angegeben wird nur der höchste Wert bezogen auf eine Fläche von 100 m². Die absolute Anzahl der auf der Untersuchungsfläche anwesenden Tiere kann dabei aber um ein Vielfaches höher liegen. Es wurden folgende Häufigkeitsklassen angewandt:

A	= 1 Individuum
B-D	= 2-10 Individuen
E	= 10-20 Individuen
F	= 21-50 Individuen
G	= 51-100 Individuen
H	> 100 Individuen

Während des Untersuchungszeitraumes im Sommer/Herbst 2004 wurden insgesamt sechs Begehungen zur Erfassung der Heuschrecken durchgeführt. Zwei Begehungen erfolgten im Mai (14.05.2004) und Juni (25.06.2004) zur Erfassung möglicherweise vorkommender Feldgrillen und Dornschröcken der Gattung *Tetrix*. Vier weitere Begehungen erfolgten zwischen Anfang August (7.08., 28.08., 13.09.2004) und Ende September (29.09.2004). Die Erfassungen wurden tagsüber bei warmer, trockener Witterung zu einer Zeit, wenn die meisten Arten ihre höchste Gesangsaktivität zeigen, durchgeführt.

Die Bestimmung gefangener Tiere erfolgte nach HARZ (1957), BELLMANN (1985a,b) und HORSTKOTTE ET AL. (1991) vorgenommen. Die Einschätzung des Gefährdungsgrades der einzelnen nachgewiesenen Arten erfolgte nach der aktuellen Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (INGRISCH & KÖHLER 1998) und Sachsens (LFUG 1994). Die Rote Liste der Bundesrepublik Deutschland ermöglicht den wichtigen Aspekt der 'überregionalen Gefährdung' einzelner Arten besser zu berücksichtigen. Die Nomenklatur richtet sich nach DETZEL (1998). Die hier verwandten Namen entsprechen dem neuesten Stand der Systematik und inzwischen standardmäßig angewandt.

Ergebnisse

Die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Heuschrecken-Arten wurden auf der Untersuchungsfläche festgestellt.

Tabelle 7: Heuschrecken-Vorkommen

ART		HK	RLD	RLSA	ALRT
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Punktierte Zartschrecke	A	-	3	e
<i>Metrioptera roeselii</i>	Roesels Beißschrecke	E	-	-	e
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gemeine Strauchschrecke	A	-	-	f
<i>Chorthippus apricarius</i>	Feld-Grashüpfer	B-D	-	-	e
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	H	-	-	e
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	B-D	-	-	e
<i>Chorthippus mollis</i>	Verkannter Grashüpfer	B-D	-	R	s
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	G	-	-	e

Legende: : HK = Häufigkeitsklasse: A = 1 Individuum, B-D = 2-10 Individuen, E = 11-20 Individuen, F = 21-50 Individuen, G = 51-100, H > 100 Individuen; RLD = Rote Liste Deutschland, RLSA = Rote Liste Sachsen, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, V = Vorwarnliste, R = Rückgang, ALRT = Anpassung an Lebensraumtyp, s = stenök lebensraumtypisch, e = euryök lebensraumtypisch, f = lebensraumfremd

Mit acht nachgewiesenen Heuschreckenarten weist die Untersuchungsfläche nur einen mittleren Artenreichtum auf. Dies ist einerseits mit der z.T. lückigen und sehr kleinflächigen Ausbildung des Habitattyps Kalktrockenrasen auf der Untersuchungsfläche (wie aber auch im gesam-

ten Untersuchungsraum), andererseits mit der isolierten Lage inmitten eines größeren Gehölzbestandes bzw. von Ackerfluren zu erklären. Zudem spielt sicherlich eine Rolle, dass die Flächen keiner aktuellen Bewirtschaftung oder Pflege unterliegen, was zu einer stärker ruderalisierten und relativ artenarmen Ausprägung des Bestandes geführt hat. Immerhin konnten mit *Chorthippus apricarius* und *C. mollis* zwei Arten nachgewiesen werden, die auf offene thermophile Grasvegetation angewiesen sind. *Chorthippus apricarius* gilt dabei als Charakterart von Ruderaflächen, die teilweise offene Bodenstellen mit höheren krautigen Pflanzen bevorzugt (SÄNGER 1977, BUCHWEITZ ET AL. 1990). Die Art bevorzugt horizontal stehende Blätter und Zweige, wobei sie sich in allen Schichten ruderaler Vegetation aufhält (SÄNGER 1977). BELLMANN (1985) und GREIN (1995) beschreiben die Art als xerophilen Bewohner von Sandböden und Trockenrasen. Andererseits sind auch Vorkommen aus relativ feuchten und kühlen Auenbiotopen dokumentiert (KÖHLER 1988, BORRIES 1993). Aufgrund dieser widersprüchlichen Aussagen wird *C. apricarius* hier nicht als stenöke lebensraumtypische Art aufgeführt. *Chorthippus mollis* kann dagegen bereits als eine an thermophile Trockenrasen stenök angepasste Art bezeichnet werden, wobei neben einem warmen Mikroklima vor allem die nur lückige Ausbildung der Vegetation für ein Vorkommen der Art ausschlaggebend ist (DETZEL 1998, KÖHLER 1988). Zwar wird die Art regelmäßig in Kalkmagerrasen nachgewiesen, ein Hauptschwerpunkt befindet sich daneben aber in lückigen Pionierrasen auf Sandsubstraten (MAAS ET AL. 2002).

Ausgesprochen gute Indikatorarten für intakte Kalkmagerrasen wie z.B. *Stenobothrus lineatus* oder Metrioptera *bicolor* konnten nicht nachgewiesen werden.

4.1.2.2 Indikatorengruppe Tagfalter

Methodik

Die Erfassung der Tagfalter erfolgte entsprechend den methodischen Vorgaben durch Sichtbeobachtung und Kescherfang flächendeckend auf der gesamten Untersuchungsfläche. Aufgrund der unterschiedlichen Flugzeiten und Generationszyklen der verschiedenen Arten sind für eine relativ vollständige Erfassung des Artenspektrums der einzelnen Biotope mehrere Begehungen verteilt über die gesamte Vegetationsperiode unerlässlich. Dies gilt auch für Arten mit sehr langer Flugzeit, da viele Falter ihren Lebenszyklus in mehreren Habitaten vollziehen, die für ihr Überleben gleichermaßen von Bedeutung sind. Im Rahmen dieser Erfassung waren 6 Begehungen vorgegeben, die an den Tagen 29.04., 29.05., 25.06., 17.07., 7.08. und 13.09.2004 durchgeführt wurden. Damit dürfte die Tagfalterfauna zwar nicht absolut vollständig erfasst worden sein, ein grundlegendes Bild des im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arteninventars sowie grundlegende Unterschiede zwischen den einzelnen Untersuchungsflächen können aber bereits nach dem hier durchgeführten Erfassungsumfang herausgearbeitet werden.

Neben der Erfassung der eigentlichen Tagfalter (*Diurna*) wurden auch die Arten aus der tagaktiven Familie der Widderchen (*Zygaenidae*) erfasst. Nicht im Flug bestimmbar Falter wurden mit einem Schmetterlingsnetz gefangen, in der Hand determiniert und anschließend wieder freigelassen. Sowohl die festgestellten Arten und ihre Häufigkeit als auch charakteristische und für Tagfalter bedeutsame Biotopeigenschaften wurden vermerkt. Eine halbquantitative Einschätzung der einzelnen Populationen erfolgte über die Einordnung der nachgewiesenen Individuen in folgende Häufigkeitsklassen:

A	= 1 Individuum
B-D	= 2-10 Individuen
E	= 10-20 Individuen
F	= 21-50 Individuen
G	= 51-100 Individuen
H	> 100 Individuen

Angegeben wird nur der höchste Wert bezogen auf 1 ha. Weiterhin wurden Beobachtungen, die den autochthonen Status einer nachgewiesenen Art für die Fläche belegen können, wie z.B. Paarung, Eiablage und reviermarkierende Männchen, sowie die Funde von Raupen und Puppen gesondert vermerkt.

Die Einschätzung des Gefährdungsgrades der einzelnen nachgewiesenen Arten erfolgte nach der aktuellen Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (PRETSCHER 1998) und Sachsens

(LFUG 1998). Die Rote Liste der Bundesrepublik Deutschland ermöglicht es, den wichtigen Aspekt der 'überregionalen Gefährdung' einzelner Arten besser zu berücksichtigen.

Für die Determination wurden HIGGINS & RILEY (1978), HIGGINS & HARGREAVES (1983), KOCH (1988) und WHALLEY (1993) benutzt. Die Nomenklatur richtet sich nach EBERT & RENNWALD (1991) und EBERT (1994).

Ergebnisse

Die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Tagfalter-Arten wurden auf der Untersuchungsfläche festgestellt.

Tabelle 8: Tagfalter-Vorkommen

ART		HK	RLD	RLSA	ALRT
Schwalbenschwanz	<i>Papilio machaon</i>	A	-	V	f
Aurorafalter	<i>Anthocharis cardamines</i>	B-D	-	-	e
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>	F	-	-	e
Rapsweißling	<i>Pieris napi</i>	F	-	-	e
Resedafalter	<i>Pontia daplidice</i>	B-D	-	-	f
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>	B-D	-	-	e
Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i>	B-D	-	-	e
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	E	-	-	e
Brauner Waldvogel	<i>Aphantopus hyperantus</i>	G	-	-	s
Kleiner Heufalter	<i>Coenonympha pamphilus</i>	B-D	-	-	e
Schachbrett	<i>Melanargia galathea</i>	A	-	-	e
Rostfarbiger Dickkopffalter	<i>Ochlodes venatus</i>	B-D	-	-	e
Schwarzkolbiger Braundickkopffalter	<i>Thymelicus lineola</i>	B-D	-	-	e
Braunkolbiger Braundickkopffalter	<i>Thymelicus sylvestris</i>	B-D	-	-	e
Sechsfleck-Widderchen	<i>Zygaena filipendulae</i> c.f.	A	-	-	e

Legende: : HK = Häufigkeitsklasse: A = 1 Individuum, B-D = 2-10 Individuen, E = 11-20 Individuen, F = 21-50 Individuen, G = 51-100, H > 100 Individuen; RLD = Rote Liste Deutschland, RLSA = Rote Liste Sachsen, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, V = Vorwarnliste, ALRT = Anpassung an Lebensraumtyp, s = stenök lebensraumtypisch, e = euryök lebensraumtypisch, f = lebensraumfremd

Die Untersuchungsfläche weist, gemessen an intakten Kalkmagerrasen nur einen verarmten Tagfalterreichtum auf. Insgesamt konnten 2004 nur 15 Arten nachgewiesen werden. Dies ist einerseits mit der z.T. nur lückigen und sehr kleinflächigen Ausbildung des Habitatyps Kalktrockenrasen auf der Untersuchungsfläche (wie aber auch im gesamten Untersuchungsraum), andererseits mit der isolierten Lage inmitten eines größeren Gehölzbestandes bzw. „ausgeräumter“ Ackerflur zu erklären. Zudem spielt sicherlich eine Rolle, dass die Flächen keiner aktuellen Bewirtschaftung oder Pflege unterliegen, was zu einer stärker ruderalisierten und botanisch relativ artenarmen Ausprägung der Fläche geführt hat.

Lediglich *Zygaena filipendula* und *Papilio machaon* sowie mit Einschränkungen *Melanargia galathea* können als etwas anspruchsvollere, aber immer noch euryöke Magerrasenarten eingestuft werden. Die Bodenständigkeit dieser drei Arten bleibt aufgrund der geringen Nachweis-dichte fraglich. Alle weiteren Arten sind dagegen weitverbreitete Ubiquisten, oder wie im Falle von *Pontia daplidice* standortfremde Wanderfalter. Für eine dauerhafte Ansiedlung des Schwalbenschwanzes (*Papilio machaon*) sind vermutlich zuwenig geeignete Brutpflanzen (hier vor allem *Daucus carota*) im Gebiet vorhanden. Die hohe Mobilität dieser Art führt ohnehin oft dazu, dass sie auch weitab von den tatsächlichen Raupenfuttergebieten beobachtet werden kann. Stenök an Kalkmagerrasen angepasste Arten wurden nicht gefunden. Darüber hinaus ist das völlige Fehlen von *Lycaniden*-Arten auffällig.

4.1.2.3 Indikatorengruppe Laufkäfer

Methodik

Die Laufkäfer wurden mit der von BARBER (1931) eingeführten Methode erfasst. Dabei wurden geeignete Fanggefäße (Öffnungsdurchmesser: 7 cm) ebenerdig in den Boden eingegraben und mit einer Fang- und Konservierungsflüssigkeit zu etwa einem Drittel gefüllt. Abweichend von der vorgegebenen Methodik, die den Einsatz von Formaldehydlösung vorsah, wurde zur Vermeidung der Nachteile, die diese Konservierungsflüssigkeit mit sich bringt, gesättigte Kochsalzlösung eingesetzt. Formaldehydlösung hat den Nachteil, dass sie Laufkäfer aktiv anlockt. Dies war insbesondere bei der nur kleinflächig ausgebildeten Trockenrasenfläche, die untersucht wurde, ungünstig, da hier die Gefahr einer Anlockung von Tieren aus benachbarten Biotopflächen groß war. Hinzu kommt, dass im Hinblick auf die damit verbundenen gesundheitlichen Risiken (Formaldehyd ist cancerogen) der Einsatz auf nicht kontrollierbaren, öffentlich zugänglichen Flächen nicht mehr zeitgemäß ist. Kochsalzlösung hat sich als Konservierungs- und Fangflüssigkeit gut bewährt, insbesondere, wenn die Leerungsintervalle relativ kurz sind, wie dies hier der Fall war. Als Schutz vor Regen und Falllaub wurden die Gläser mit einer Plexiglasscheibe überdacht. Dieses durchsichtige Material lockt keine Kleinsäuger und Amphibien an, die unter einer dunklen Abdeckung eher ein Versteck suchen und dabei in die Falle geraten können. Beifänge von Kleinsäugetieren, Reptilien, Amphibien, Mollusken, Heuschrecken sowie weiterer Käfergruppen wurden ebenfalls konserviert, und gegebenenfalls mit in die Untersuchungsergebnisse der entsprechenden Tiergruppen eingearbeitet bzw. für weiter anfallende Untersuchungen zur Verfügung gehalten. Auf der Probefläche wurden fünf Fanggläser mit einem Abstand von ca. 5-10 m (geringerer Abstand aufgrund der Kleinflächigkeit der Untersuchungsfläche) zueinander aufgestellt (1. Fallenaufstellen: 29.04.2004, 2. Fallenaufstellen: 28.08.2004). Eine Leerung erfolgte alle 14 Tage. Es wurden im Frühjahr zwischen Anfang Mai und Ende Juni vier (14.05., 29.05., 10.06., 25.06.2004) und im Herbst zwischen Ende August und Mitte Oktober (13.09., 29.09., 16.10.2004) drei Fallenleerungen durchgeführt. Die Auszählung erfolgte nicht nach Häufigkeitsklassen, sondern über die genaue Zahl der gefangenen Tiere.

Die Einschätzung des Gefährdungsgrades der einzelnen nachgewiesenen Arten erfolgte nach der aktuellen Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (TRAUTNER ET AL. 1998) und Sachsens (LFUG 1995). Die Rote Liste der Bundesrepublik Deutschland ermöglicht den wichtigen Aspekt der 'überregionalen Gefährdung' einzelner Arten besser zu berücksichtigen.

Die Determination erfolgte nach FREUDE, HARDE & LOHSE (1976), LOMPE (1989), SCIAKY (1991), TRAUTNER & GEIGENMÜLLER (1987) sowie mit Hilfe von Vergleichssammlungen. Die Nomenklatur richtet sich nach KÖHLER & KLAUSNITZER (1998).

Ergebnisse

Die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Laufkäfer-Arten wurden auf der Untersuchungsfläche festgestellt.

Tabelle 9: Laufkäfer-Vorkommen

Artname	Leerung							sum	RLD	RLSA	ALRT
	1	2	3	4	5	6	7				
<i>Cicindela campestris</i> L., 1758	3	7	5					15	-	-	e
<i>Carabus coriaceus</i> L., 1758						1		1	-	-	e
<i>Carabus auratus</i> L., 1761	2	10	4		2			18	-	R	e
<i>Carabus convexus</i> F., 1775			1		1			2	3	-	e
<i>Nebria brevicollis</i> (F., 1792)						1		1	-	-	e
<i>Harpalus affinis</i> (Schrk., 1781)				1				1	-	-	e
<i>Harpalus rubripes</i> (Duft., 1812)			2		1			3	-	-	e
<i>Harpalus rufipalpis</i> Sturm, 1818				2		1		3		-	e
<i>Ophonus puncticeps</i> (Steph., 1828)				1				1	-	R	s
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (DeGeer, 1774)	1			1		1	1	4	-	-	e
<i>Pterostichus melanarius</i> (Ill., 1798)	1							1		-	e
<i>Abax parallelepipedus</i> (Pill.Mitt., 1783)	1			1				2	-	-	f
<i>Abax parallelus</i> (Duft., 1812)	1							1	-	-	f
<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)				2	1	1		4	-	-	e
<i>Zabrus tenebrioides</i> (Goeze, 1777)			1	1				2		-	f
<i>Amara similata</i> (Gyll., 1810)		1				1		2	-	-	e
<i>Amara equestris</i> (Duft., 1812)				4		3	2	9	-	-	e
<i>Panageus bipustulatus</i> (F., 1775)			1					1	-	-	s
<i>Microlestes minutulus</i> (Goeze, 1777)	3	4	3		1			11	-	-	e
Summe	12	22	17	13	6	9	3	82			
Artenzahl	7	4	7	8	5	7	2	19			
Legende: <u>RLD = Rote Liste Deutschland, RLSA = Rote Liste Sachsen:</u> 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, V = Vorwarnliste, R = rückläufig; <u>ALRT = Anpassung an Lebensraumtyp:</u> s = stenök lebensraumtypisch, e = euryök lebensraumtypisch, f = lebensraumfremd <u>Leerungen:</u> 1 = 14.05.2004; 2 = 29.05.2004; 3 = 10.06.2004; 4 = 25.06.2004; 5 = 13.09.2004; 6 = 29.09.2004; 7 = 16.10.2004											

Die Untersuchungsfläche weist, gemessen an intakten Kalkmagerrasen, nur eine verarmte Laufkäferfauna auf. Es konnten 2004 nur insgesamt 20 Arten nachgewiesen werden. Dies ist wohl hauptsächlich nur aufgrund der lückigen und kleinflächigen Ausbildung des Habitatyps Kalktrockenrasen auf der Untersuchungsfläche (wie aber auch im gesamten Untersuchungsraum) zu erklären. Zudem spielt sicherlich eine Rolle, dass die Flächen keiner aktuellen Bewirtschaftung oder Pflege unterliegen, was zu einer stärker versauerten, ruderalisierten und botanisch relativ artenarmen Ausprägung der Fläche geführt hat.

Die Lage innerhalb von Gehölzflächen hat den Nachweis gebietsfremder Waldarten wie *Abax parallelepipedus* und *A. parallelus* zur Folge. *Zabrus tenebrioides* ist als typische Art von Getreideäckern ebenfalls als gebietsfremd einzustufen. Immerhin ist der Anteil xerophiler Offenlandarten (hierzu gehören vor allem die *Harpalus*-, *Ophonus*- und *Amara*-Arten) noch recht hoch. Als einzige stenök an trockenwarme Offenlandbereiche angepasste Art konnte *Panageus bipustulatus* gefunden werden. Die einzige gefährdete Art (RL 3 Deutschland) *Carabus convexus* gilt zwar im Westen ihres Verbreitungsgebietes als typische Magerrasenart, verhält sich in der Osthälfte Deutschlands aber bereits wesentlich euryöker und wird hier etwa regelmäßig in Waldbiotopen gefunden. Insgesamt zeigt die Laufkäferfauna einen allenfalls mittleren Erfüllungsgrad der potenziell im Gebiet zu erwartenden Arten auf.

4.1.2.4 Indikatorengruppe Landschnecken

Methodik

Die Erfassung der Landschnecken erfolgte entsprechend der Vorgaben zur Projektdurchführung. Während dreier Begehungen zwischen Mai und Oktober 2004 (14.05., 25.06., 16.10. 2004) verteilt über den Sommer 2004 wurden Handaufsammlungen und jeweils vier Gesiebeproben auf der Untersuchungsfläche durchgeführt. Außerdem wurden die Beifänge aus der auf der gleichen Fläche durchgeführten Laufkäfererfassung mit in die Auswertung einbezogen. Die Individuensumme der einzelnen gesammelten Arten wurde Häufigkeitsklassen zugeordnet, die als relative Maßeinheit zum Vergleich der Populationen verschiedener Flächen herangezogen werden können.

- I = sehr selten
- II = selten
- III = mäßig häufig
- IV = häufig
- V = sehr häufig (massenhaft)

Weiterhin wurden die Nachweise aus einer bereits 1994 in Gebiet unter Einbezug einer ganzen Reihe unterschiedlicher Lebensraumtypen durchgeführten Molluskenerfassung mit in die Auswertung eingearbeitet (BIOPLAN 1994).

Die Einschätzung des Gefährdungsgrades der einzelnen nachgewiesenen Arten erfolgte nach der aktuellen Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (JUNGBLUTH & VON KNORRE 1998) und Sachsens (LFUG 1996). Die Rote Liste der Bundesrepublik Deutschland ermöglicht den wichtigen Aspekt der 'überregionalen Gefährdung' einzelner Arten besser zu berücksichtigen.

Die Determination erfolgte nach KERNEY ET AL. (1983), die Nomenklatur folgte nach der Roten Liste Sachsens (LFUG 1996).

Ergebnisse

Die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Landschnecken-Arten wurden auf der Untersuchungsfläche festgestellt.

Tabelle 10: Landschnecken-Vorkommen

ART	Bioplan	HK	RLD	RLSA	ALRT
<i>Carychium tridentatum</i>	x	II	-	-	e
<i>Vallonia costata</i>	x		-	-	n.r.
<i>Balea biplicata</i>	x		-	-	n.r.
<i>Punctum pygmeum</i>	x	II	-	-	e
<i>Discus rotundatus</i>	-	II	-	-	e
<i>Vitrina pellucida</i>	x		-	-	n.r.
<i>Aegopinella nitidula</i>	x		-	-	n.r.
<i>Perpolita hammonis</i>	x		-	-	n.r.
<i>Boettgerilla pallens</i>	x		-	-	n.r.

ART	Bioplan	HK	RLD	RLSA	ALRT
<i>Limax cinereoniger</i>	x		-	-	n.r.
<i>Lehmannia marginata</i>	x		-	R	n.r.
<i>Deroceras reticulatum</i>	x		-	-	n.r.
<i>Arion rufus</i>	x	III	-	-	e
<i>Arion subfuscus</i>	x		-	-	n.r.
<i>Arion silvaticus</i>	x		-	-	n.r.
<i>Arion distinctus</i>	x		-	-	n.r.
<i>Fruticola fruticum</i>	x		-	-	n.r.
<i>Trichia hispida</i>	x	II	-	-	e
<i>Monachoides incarnatus</i>	x		-	-	e
<i>Euomphalia strigella</i>	x		V	2	n.r.
<i>Arianta arbustorum</i>	x		-	-	n.r.
<i>Cepea nemoralis</i>	-		-	-	n.r.
<i>Cepea hortensis</i>	x	II	-	-	e
<i>Helix pomatia</i>	x	IV	-	-	e

Legende: Bioplan = Artnachweis im weiteren Umfeld durch Bioplan 1994; I = sehr selten, II = selten, III = mäßig häufig, IV = häufig, V sehr häufig (massenhaft); RLD = Rote Liste Deutschland, RLSA = Rote Liste Sachsen, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, V = Vorwarnliste, R = Rückgang, ALRT = Anpassung an Lebensraumtyp, s = stenök lebensraumtypisch, e = euryök lebensraumtypisch, f = lebensraumfremd, n.r. = nicht für Untersuchungsfläche relevant.

Im untersuchten Lebensraumtyp wurden im Jahr 2004 insgesamt nur 7 Molluskenarten erfasst. Dies zeigt einen unerwartet niedrigen Artenreichtum an. Typische Magerrasenarten oder sogar speziell an Kalkmagerrasen angepasste Arten wurden nicht gefunden. Dies ist einerseits mit der z.T. lückigen und sehr kleinflächigen Ausbildung des Habitattyps Kalktrockenrasen auf der Untersuchungsfläche (wie aber auch im gesamten Untersuchungsraum), andererseits mit der isolierten Lage inmitten eines größeren Gehölzbestandes zu erklären. Zudem spielt sicherlich eine Rolle, dass die Flächen keiner aktuellen Bewirtschaftung oder Pflege unterliegen, was zu einer stärker ruderalisierten und botanisch relativ artenarmen Ausprägung der Fläche geführt hat.

4.1.3 LRT 6430 - Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume

Definition Lebensraumtyp

Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um feuchte Hochstaudenfluren und Hochgrasfluren an eutrophen Standorten an Fließgewässerrufern, auf Auenstandorten mit direktem Kontakt zu Fließgewässern, auf Flussschottern und an Waldrändern. Die Bestände sind in der Regel ungenutzt oder werden nur sporadisch gemäht. Die uferbegleitende Hochstaudenvegetation gehört pflanzensoziologisch zum *Glechometalia sepium*, *Glechometalia hederaceae* sowie zum *Filipendulion* (SSYMANK et al. 1998, LfUG 2004).

Hauptgefährdungsfaktoren sind u.a. Wegeunterhaltung, Uferbefestigung, Fließgewässerverbauung, Stauhaltung, Grundwasserabsenkung, jährliche Mahd, jährliche Beweidung, Umbruch, Verbuschung und Aufforstung (SSYMANK et al. 1998).

Gebietsausprägung

Flächig abgegrenzt wurden im FFH-Gebiet „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ drei „Feuchte Hochstaudenfluren“. Weitere Hochstaudenfluren, die bzgl. ihres Arteninventars zwar zum LRT gehörten, aber die Mindestgröße von 300 m² nicht erreichten, wurden als Nebenbiotope beim LRT 3260 mit aufgenommen oder nicht erfasst. Der beidseitig des Ottewiger Baches ausgebildete Hochstaudensaum wird von Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) dominiert und kann der Vegetationseinheit *Filipendulo-Geranium palustre* (nach BÖHNERT et al. 2001) zugeordnet werden. Ebenfalls kann der Saum entlang des Altgrabens der Jahna südlich von Ostrau der Vegetationseinheit *Filipendulo-Geranium palustre* (nach BÖHNERT et al. 2001) zugeordnet werden. Die flächig ausgebildete Hochstaudenflur im Bereich einer Grünlandbrache am Birnenitzer Bach weist einen höheren Anteil an Eutrophierungs- und Entwässerungszeigern auf und gehört zum Verband *Filipendulion ulmariae* (nach BÖHNERT et al. 2001).

Tabelle 11: Übersicht der LRT Flächen 6430

MaP-ID	Teilflächennummer	Fläche	Lagebeschreibung
10031	2	6.325 m ²	Birnenitzer Bachaue, nordwestlich Dolomitwand Zschochau
10061	3	609 m ²	Saum Altgraben Jahna südlich Ostrau
10063	3	416 m ²	Saum entlang des Ottewiger Baches, nördlich Zunschwitz

4.1.4 LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Definition Lebensraumtyp

Der Lebensraumtyp beinhaltet artenreiche, extensiv bewirtschaftete Mähwiesen des Flach- und Hügellandes des *Arrhenatherion*- bzw. *Brachypodio-Centaureion nemoralis*-Verbandes. Dies schließt sowohl trockene Ausbildungen (z. B. Salbei-Glatthaferwiesen) und typische Ausbildungen als auch extensiv genutzte, artenreiche, frische-feuchte Mähwiesen (mit *Sanguisorba officinalis*) ein. Die Grünlandbestände sind im Gegensatz zu häufiger genutzten Beständen blütenreich ausgebildet, werden wenig gedüngt und der erste Heuschnitt erfolgt nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser. Die „Mageren Flachlandwiesen“ sind in der Regel zweischürig, selten werden sie auch als Mähweide genutzt. Die Wiesen auf mäßig trockenen bis feuchten, meist nährstoffreichen Böden sind ohne oder allenfalls mit Stickstoffdüngung in Höhe des Entzuges. Standortlich bedingt ist eine breite Ausbildungsvielfalt von feuchten Kohldistel- bis zu trockenen Salbei-Glatthaferwiesen eingeschlossen (LFUG 2004).

Hauptgefährdungsfaktoren sind u.a. Nutzungsaufgabe (z.B. Trockenhang Zschochau, ID 10032, 10036), Grünlandumbruch (vgl. Kap. 3.2), zu hohe Besatzdichte (ID 20004), starker Nährstoffeintrag durch Wassererosion (z.B. Trockenhang Zschochau, ID 10032, 10036), Grundwasserabsenkung und Aufforstung (SSYMANK et al. 1998).

Gebietsausprägung

Trotz des relativ großflächigen Vorkommens von Grünland im Untersuchungsgebiet, insbesondere im Bereich der Auen, konnten im FFH-Gebiet „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ nur wenige Flächen dem Lebensraumtyp „Magere Flachland-Mähwiesen“ zugeordnet werden. Dabei konzentrieren sich die Vorkommen auf steile Hänge und Böschungen, auf eine ehemalige Steinbruchfläche sowie auf einen kleinen Auenbereich des Gebietes. Die LRT-Flächen sind entweder brach gefallen oder unterliegen im Rahmen von Naturschutzverträgen einer Pflegemahd oder -beweidung (Trockenhang Tännicht ID 10030, Trockenhang Zschochau ID 10032, 10036). Bei der dem LRT zugeordneten Fläche bei Zschochau handelt es sich um eine südexponierte Hangwiese (ein Bereich mit Streuobstbestand), die partiell den Charakter eines Halbtrockenrasens aufweist (Vorkommen von Arten der Trockenrasen und thermophiler Säume); Nebencode 6210), insgesamt jedoch aufgrund der Artenzusammensetzung und des Gesamtcharakters der Fläche dem Lebensraumtyp „Magere Flachlandmähwiesen“ zugeordnet wurde. Trotz der Durchführung einer Pflegemahd ist auf den Flächen z.T. eine starke Verfilzung

der Grasnarbe festgestellt worden. Die Bestände gehören zum trocken-mageren Flügel der Vegetationseinheit *Arrhenatheretum elatioris* (nach BÖHNERT et al. 2001). Die beiden weiteren LRT Flächen im Tännicht sowie im ehemaligen Steinbruch Münchhof befinden sich ebenfalls auf trocken-warmen Standorten, der Anteil an Trockenrasen-Arten tritt hier jedoch deutlich zurück. Auf der Fläche im Tännicht kommt es in Teilbereichen zur Dominanz von nitrophilen Brachezeigern. Bei der dem LRT zugeordnete Fläche in der Jahna-Aue bei Ostrau handelt es sich um eine feuchte Ausprägung des *Arrhenatheretum elatioris* mit dem Vorkommen von *Cirsium palustre* und vereinzelt *Filipendula ulmaria* (Verbrachungszeiger).

Neun weitere Flächen an den Hängen der Bachauen (Birmenitzer Bach, Schweimnitzer Bach, Jahna) sowie zwei Auenflächen an der Jahna und eine wechselfeuchte Frischwiese im Quellbereich des Schweimnitzer Baches wurden aufgrund ihres noch vorhandenen Artenpotenzials als Entwicklungsflächen kartiert. Dabei handelt es sich um stark verbrachtes und verbuschtes trockenes Grünland (ID 20008), um eine artenreiche, langjährige Stillelegung (ID 20005), um seit Jahren extensiv genutztes wechselfeuchtes Wirtschaftsgrünland (ID 20001, ID 20007, teilweise ID 20003 ID 20013), um frische Gründlandausprägungen mit Anzeichen einer Extensivierung (ID 20002, ID 20009, teilweise ID 20003) sowie um beweidetes, trockenes Magergrünland (z.T. verbracht; ID 20004). Für die restlichen Grünlandbereiche in der Jahnaaue werden in absehbarer Zeit aufgrund der starken Eutrophierung der Flächen und der derzeitigen Artenvorkommen keine kurz- bis mittelfristigen Entwicklungsmöglichkeiten gesehen.

Tabelle 12: Übersicht der LRT Flächen 6510

MaP-ID	Teilflächen-nummer	Fläche	Lagebeschreibung
10030	1	1.413 m ²	Westexponierter Trockenhang im Tännicht
10032	2	5.723 m ²	Trockenhang Zschochau westlicher Teil
10034	5	758 m ²	Wiesenbereich in aufgelassener Dolomit-Abbaugrube Münchhof
10035	3	2.271 m ²	Jahna-Auenwiese südlich Ostrau
10036	2	10.068 m ²	Trockenhang Zschochau östlicher Teil
LRT-Entwicklungsflächen			
20001	3	6.918 m ²	Wiese im Quellbereich des Schweimnitzer Baches
20002	3	18.174 m ²	Hangwiesen beidseitig eines Zuflusses des Schweimnitzer Baches östlich von Schweimnitz
20003	3	10.492 m ²	Auen- und Hangwiese nördlich von Auterwitz
20004	3	2.071 m ²	Trockene Hangwiese nördlich von Auterwitz („Pferdeweide“)
20005	2	33.816 m ²	Hangwiese (Ackerbrache) östlich von Lüttewitz
20007	3	19.229 m ²	Auenwiese südlich von Ostrau
20008	3	4.080 m ²	stark verbrachte und verbuschte Hangwiese östlich von Münchhof
20009	2	11.827 m ²	Hangwiese südlich der „Alten Halde“ Zschochau
20013	3	7.231 m ²	Jahna-Auenwiese bei Münchhof

4.1.5 LRT 8160* - Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas

Definition Lebensraumtyp

Unter dem Lebensraumtyp werden natürliche und naturnahe Kalk- und Mergel-Schutthalden der kollinen bis montanen Stufe (Mittelgebirge und Alpen) gefasst. Das Haldengestein liegt dabei in mehr oder weniger lockeren Blöcken, Platten oder sonstigen Gesteinsbrocken sowie feinerem Schutt vor. Die Vorkommen befinden sich oft an trocken-warmen Standorten. Infolge der Wasserspeicherkapazität des Haldenkörpers bildet sich in den Hohlräumen zwischen den Gesteinsbrocken ein luftfeuchtes Mikroklima heraus, das den Lebensraum für anspruchsvolle und spezialisierte Tierarten prägt. In Sachsen sind die Schutthaldengesellschaften floristisch nur verarmt und sehr fragmentarisch ausgebildet. (SSYMANK et al. 1998, LFUG 2004).

Gebietsausprägung

Der Lebensraumtyp „Kalkhaltige Schutthalden“ kommt im Gebiet in engem Kontakt mit dem LRT 6210 „Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation“ vor. Im Fußbereich der kartierten Dolomitwände im NSG „Alte Halde“, im Tännicht sowie im ehemaligen Steinbruch Münchhof sind mehr oder weniger kleinflächige Kalk-Schutthalden vorhanden, die jedoch einer relativ starken Verschattung unterliegen. Kennzeichnende Arten konnten nicht festgestellt werden.

Tabelle 13: Übersicht der LRT Flächen 8160*

MaP-ID	Teilflächennummer	Fläche	Lagebeschreibung
10100	5	50 m ²	am Fuß der Dolomitwand Münchhof

4.1.6 LRT 8210 - Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Definition Lebensraumtyp

Bei dem Lebensraumtyp handelt es sich um trockene bis frische Kalkfelsen und Kalksteilwände, die überwiegend vegetationsfrei oder vegetationsarm sind. Es kann sich dabei um Wände, Überhänge und Bänder natürlicher und naturnaher Kalk- und Dolomitfelsen oder um Felsen aus anderen kalkhaltigen oder basenreichen Gesteinen (z.B. Basalt, Diabas) handeln. Die an diese Standorte angepasste Felsspaltenvegetation wird meist von kleinen Farnen beherrscht. Daneben sind Moose und Flechten fast immer reichlich vertreten. Zu dem Lebensraumtyp gehören sowohl natürliche, etwa durch Bergstürze gebildete Felsen, als auch durch menschliche Eingriffe entstandene Felswände (LFUG 2004).

Gebietsausprägung

Der Lebensraumtyp Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation konnte im FFH-Gebiet „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ in Form dreier mehr oder weniger senkrechter Zechsteindolomit-Abbaukanten, die im Rahmen des Gesteinsabbaus entstanden sind, kartiert werden. Zwar konnte aufgrund der äußerst schwierigen und vor allem gefährlichen Zugänglichkeit der Felswände die maßgebliche Vegetation nur partiell oder auch nicht nachgewiesen werden, die Beschaffenheit der Felsen (Substrat, Felsbänder, Verwitterung) lassen jedoch eine eindeutige Zuordnung zum Lebensraumtyp zu. An den nicht zugänglichen oder nicht einsehbaren Bereichen der Felswände ist ein Vorkommen von Arten der nach den Kriterien des aktuellen Kartier- und Bewertungsschlüssels maßgeblichen Vegetationseinheiten stark zu vermuten. Die Wände sind überwiegend aufgrund der starken Beschattung durch die angrenzenden Baumbestände beeinträchtigt.

Tabelle 14: Übersicht der LRT Flächen 8210

MaP-ID	Teilflächen-nummer	Länge	Lagebeschreibung
10050	1	31 m	Kalkwand im Tännichter Wald
10060	3	168 m	Dolomitwand Münchhof
10065	2	246 m	Plattendolomitwand Zschochau

4.1.6.1 Indikatorengruppe Landschnecken**Methodik**

Die Erfassung der Landschnecken erfolgte entsprechend der Vorgaben zur Projektdurchführung. Während dreier Begehungen zwischen Mai und Oktober 2004 (14.05., 25.06., 16.10. 2004) wurden Handaufsammlungen und jeweils vier Gesiebeproben auf der Untersuchungsfläche durchgeführt. Die Gesiebeproben wurden dabei überwiegend am Fuße der Felswände entnommen. Die Individuensumme der einzelnen gesammelten Arten wurde Häufigkeitsklassen zugeordnet, die als relative Maßeinheit zum Vergleich der Populationen verschiedener Flächen herangezogen werden können.

- I = sehr selten
- II = selten
- III = mäßig häufig
- IV = häufig
- V = sehr häufig (massenhaft)

Weiterhin wurden die Nachweise aus einer bereits 1994 in Gebiet unter Einbezug einer ganzen Reihe unterschiedlicher Lebensraumtypen durchgeführten Molluskenerfassung mit in die Auswertung eingearbeitet (BIOPLAN 1994).

Die Einschätzung des Gefährdungsgrades der einzelnen nachgewiesenen Arten erfolgte nach der aktuellen Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (JUNGBLUTH & VON KNORRE 1998) und Sachsens (LFUG 1996). Die Rote Liste der Bundesrepublik Deutschland ermöglicht es, den wichtigen Aspekt der 'überregionalen Gefährdung' einzelner Arten besser zu berücksichtigen.

Die Determination erfolgte nach KERNEY ET AL. (1983), Die Nomenklatur folgt der Roten Liste Sachsens (LFUG 1996).

Ergebnisse

Die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Landschnecken-Arten wurden auf der Untersuchungsfläche festgestellt.

Tabelle 15: Landschnecken-Vorkommen

ART	Bioplan	HK	RLD	RLSA	ALRT
<i>Carychium tridentatum</i>	x		-	-	n.r.
<i>Cochlicopa lubrica</i>	-	II	-	-	e
<i>Vallonia costata</i>	x		-	-	n.r.
<i>Merdigera obscura</i>	-	II		R	s
<i>Balea biplicata</i>	x	I	-	-	e
<i>Punctum pygmeum</i>	x	II	-	-	f
<i>Discus rotundatus</i>	-	V	-	-	e
<i>Vittrina pellucida</i>	x	I	-	-	e
<i>Aegopinella nitidula</i>	x		-	-	n.r.
<i>Perpolita hammonis</i>	x		-	-	n.r.
<i>Boettgerilla pallens</i>	x		-	-	n.r.

ART	Bioplan	HK	RLD	RLSA	ALRT
<i>Limax cinereoniger</i>	x	II	-	-	f
<i>Lehmannia marginata</i>	x		-	R	n.r.
<i>Deroceras reticulatum</i>	x		-	-	n.r.
<i>Arion rufus</i>	x	II	-	-	e
<i>Arion subfuscus</i>	x		-	-	n.r.
<i>Arion silvaticus</i>	x		-	-	n.r.
<i>Arion distinctus</i>	x		-	-	n.r.
<i>Fruticicola fruticum</i>	x		-	-	n.r.
<i>Trichia hispida</i>	x		-	-	n.r.
<i>Monachoides incarnatus</i>	x	II	-	-	e
<i>Euomphalia strigella</i>	x		V	2	n.r.
<i>Arianta arbustorum</i>	x	III	-	-	f
<i>Cepea nemoralis</i>	-	II	-	-	e
<i>Cepea hortensis</i>	x	IV	-	-	e
<i>Helix pomatia</i>	x	IV	-	-	e

Legende: Bioplan = Artnachweis im weiteren Umfeld durch Bioplan 1994; I = sehr selten, II = selten, III = mäßig häufig, IV = häufig, V sehr häufig (massenhaft); RLD = Rote Liste Deutschland, RLSA = Rote Liste Sachsen, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, V = Vorwarnliste, R = Rückgang, ALRT = Anpassung an Lebensraumtyp, s = stenök lebensraumtypisch, e = euryök lebensraumtypisch, f = lebensraumfremd, n.r. = nicht für Untersuchungsfläche relevant.

Im untersuchten Lebensraumtyp wurden im Jahr 2004 insgesamt 13 Molluskenarten erfasst. Dies ist für allgemein als artenarm geltende Felsbiotope zwar bereits ein recht hoher Artenreichtum, mit der Ausnahme vom *Merdigera obscura* gelangen aber keine Nachweise von stenök an Felstandorte oder speziell an basenreiche Gesteine angepasste Arten. Der überwiegende Anteil von Nachweisen bezieht sich auf allgemein verbreitete Ubiquisten. Die enge Verzahnung der Felswände mit Grünland- und Gehölzbiotopen ist weiterhin Ursache für den Nachweis hier als standortfremd eingestufte Wald- oder Bodenarten.

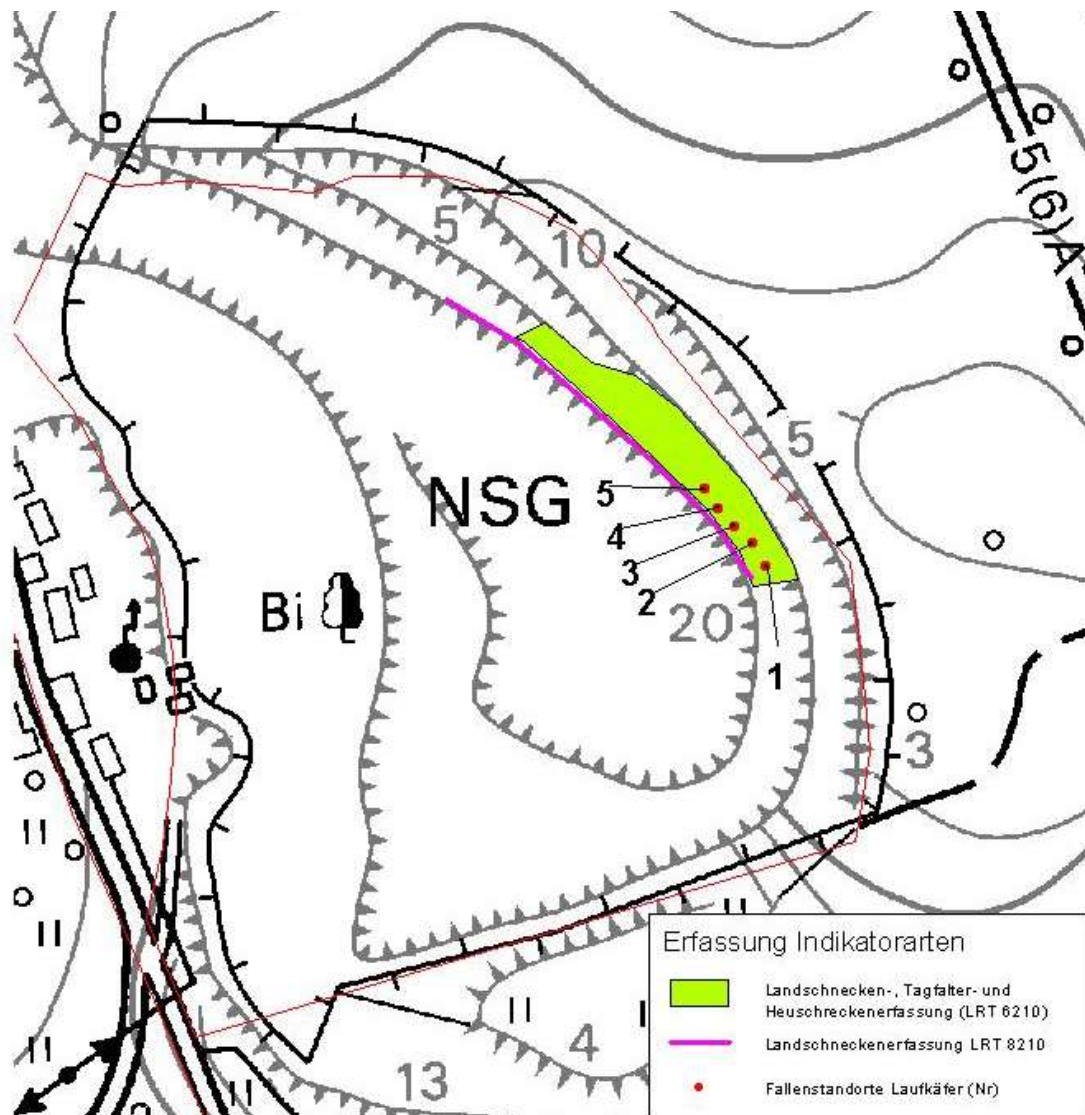


Abbildung 5: Erfassungsflächen Indikatorarten

(Darstellung der TK 10 mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes Sachsen: Erlaubnisnr.:6/03-B / BQ 04. Jede Vervielfältigung bedarf der Erlaubnis des Landesvermessungsamtes)

4.1.7 LRT 9160 - Sternmieren – Eichen Hainbuchenwälder (*Stellario – Carpinetum*)

Definition Lebensraumtyp

Eichen-Hainbuchenwälder auf nährstoff- und basenreichen, zeitweilig oder dauerhaft feuchten tonig-lehmigen Kolluvien und Alluvionen mit höherem Grundwasserstand, überwiegend im Tief- und Hügelland. Sie kommen primär an für Buche ungeeigneten Standorten (zeitweise vernässt) vor oder sind aus früheren Nieder-, Mittel- oder Hudewäldern hervorgegangen.

In der Baumschicht dominieren die Hainbuche (*Carpinus betulus*), die Stieleiche (*Quercus robur*), die Winterlinde (*Tilia cordata*), die Esche (*Fraxinus excelsior*) und der Feldahorn (*Acer campestre*). Die Strauchschicht setzt sich zusammen aus Haselnuss (*Corylus avellana*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*) und Alpen-Johannisbeere (*Ribes alpinum*).

Die Krautschicht wird dominiert von *Stellaria holostea*, *Deschampsia cespitosa*, *Stachys sylvatica* und *Lamium galeobdolon* u.a..

Die subatlantischen Stieleichen-Hainbuchenwälder sind Lebensraum von Schwarz-, Mittel- und Kleinspecht. Die Hohltaube, der Trauerschnäpper, der Kernbeißer, der Pirol, die Sumpfmeise und der Waldlaubsänger finden hier ebenso ihre Nische wie der Schwarzstorch und zahlreiche Greifvogelarten.

Gebietsausprägung

Bei den Sternmieren – Eichen Hainbuchenwälder handelt sich um mehrschichtige Bestände mit hohen Anteilen in der Alters- und Reifephase, die durch Charakterarten wie *Carex brizoides* als Feuchte- und Wechselfeuchtezeiger in der Bodenvegetation gekennzeichnet sind. Örtlich weisen Störungszeiger (*Urtica dioica*) auf anthropogene Beeinflussungen hin. Unter Berücksichtigung der lebensraumtypischen Strukturen (Biotopbäume, sonst. Strukturelemente) kann der Erhaltungszustand der LRT 9160 als „gut“ bis „hervorragend“ eingeschätzt werden. Das lebensraumtypische Arteninventar weicht leicht vom typischen Arteninventar ab, da vereinzelt gesellschaftsfremde Baum – und Straucharten vorhanden sind. Weitere unterschiedlich starke Beeinträchtigungen wie Nährstoffeinträge und Zerschneidungen beeinflussen die Entwicklung der Wälder.

Tabelle 16: Übersicht der LRT Flächen 9160

MaP-ID	Teiflächen-nummer	Fläche	Lagebeschreibung
10005	2	9.300 m ²	Südlich Birnenitzer Bach
10015	3	10.500 m ²	Östlich Lüttewitz
10016	3	6.700 m ²	Östlich Lüttewitz am Schweimnitzer Bach
10018	3	21.600 m ²	Nördlich Auterwitz am Schweimnitzer Bach
10020	3	14.100 m ²	Wald zwischen Auterwitz und Schweimnitz

4.1.8 LRT 9170 - Waldlabkraut – Eichen – Hainbuchenwälder (*Galio – Carpinetum*)

Definition Lebensraumtyp

Diese Eichen-Hainbuchenwälder kommen auf grundwasserfernen (wechseltrockenen), meist nährstoffreichen Standorten im Tief- und Hügelland Sachsens vor. Sie besiedeln Standorte des mitteleuropäischen Areals der Rotbuche. Sekundär treten sie infolge forstlicher Überprägung von Buchenwäldern auf.

Die Baum- und Strauchschicht ist meist artenreich entwickelt und von der Traubeneiche dominiert. Als Mischbaumarten treten die Hainbuche, die Winterlinde und die Esche hinzu.

Weiterhin sind leicht termophile Arten wie *Sorbus torminalis*, *Acer campestre*, *Ligustrum vulgare*, *Convallaria majalis*, *Carex montana*, *Carex umbrosa* und *Festuca heterophylla* für diesen LRT kennzeichnend (EUROPEAN KOMMISSION 1999).

Die Subatlantischen Stieleichen-Hainbuchenwälder sind Lebensraum von Schwarz-, Grün-, Mittel- und Kleinspecht. Die Hohltraube, der Trauerschnäpper, der Kernbeißer, der Pirol und die Sumpfwiese finden hier ebenso ihre Nische wie der Waldlaubsänger und zahlreiche Greifvogelarten.

Gebietsausprägung

Die Galio – Carpineten sind bezüglich der Genese (Stadium der Waldentwicklung) ähnlich wie die Sternmieren – Eichen – Hainbuchenwälder zu bewerten. Im Gegensatz zu ihnen stocken die Labkraut – Eichen – Hainbuchenwälder jedoch auf den mittel bis nährkräftigen, trockeneren Standorten. Diese Standorte sind charakteristisch für die Wald LRT des FFH – Gebietes obgleich sich ein Großteil der Flächen nicht ausschließlich einem LRT zuordnen lässt. Oftmals sind die oberen Hangbereiche mit ihren lebensraumtypischen Merkmalen dem LRT 9170 zuzuordnen. Die mittleren und unteren Bereiche der Hänge lassen sich jedoch, bedingt durch höhere Grundfrische und Feuchtigkeit, in einigen Fällen den LRT 9160 bzw. LRT 9180 zuordnen.

Auf fast allen Teilflächen tritt, zusätzlich zu den zahlreichen Nebenbaumarten, als dritte Haupt - (Charakter) Baumart die Linde hinzu.

Auch die Galio – Carpineten weisen sowohl Abweichungen vom typischen Arteninventar als auch stärkere Beeinträchtigungen durch Vergrasung, Verbiss oder Müllablagerungen auf.

Tabelle 17: Übersicht der LRT Flächen 9170

MaP-ID	Teilflächen-nummer	Fläche	Lagebeschreibung
10003	2	18.100 m ²	Wald nord-westlich Forsthaus Zschochau
10007	3	17.300 m ²	Wald süd-östlich Münchhof
10008	3	23.700 m ²	Wald bei Beutig
10009	3	16.200 m ²	Wald östlich von Beutig
10011	3	92.400 m ²	Wald zwischen Trebanitz und Zunschwitz
10012	3	99.600 m ²	Wald östlich von Goselitz und Zschaitz
10014	3	36.000 m ²	Wald östlich Lüttewitz
20011	3	15.100 m ²	Wald nördlich der Straße von Lüttewitz nach Auterwitz

4.1.9 LRT 9180* - Schlucht – und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)

Definition Lebensraumtyp

Der LRT umfasst edellaubbaumreiche Mischwälder stark geneigter nährstoffreicher Schlucht- und Hangstandorte im kollinen bis montanen Bereich. Wegen Blocküberlagerung und nachrut-schemem Material oder zu hoher Bodenfeuchte sind diese Standorte nicht mehr für die Buche geeignet. Sie kommen meist in steil eingeschnittenen Tälern bzw. am Fuße von Steilwänden und Felsabbrüchen vor.

Mikroklimatisch ist der LRT meist durch hohe Luftfeuchtigkeit und durch ein ausgeglichenes stetiges Kleinklima gekennzeichnet. Die Böden sind meist Rendzinen und Regosole (Rohböden) und bilden sich über kalkreichem bis silikatischem Lockermaterial.

Ausbildung 1: Schluchtwälder feucht-kühler Standorte

Dieser Untertyp repräsentiert die Ausprägung auf kühl-feuchten, nährstoffreichen (schatt-) Hän-gen, Hangfüßen und Schluchten mit meist schutt- und geröllreichen Böden (SCHMIDT et al. 2002). Hierzu zählen Eschen-Ahorn-Schlucht- und Schatthangwälder, Ahorn-Eschen-Hangfuß- und Gründchenwälder sowie der in Sachsen sehr seltene auf Silikatblockhalden siedelnde Drahtschmielen-Eichen-Sommerlinden-Blockhaldenwald. In der oft lückigen und strukturreichen Baumschicht kommen hauptsächlich anspruchsvolle Baumarten wie Bergahorn, Bergulme, Gemeine Esche und Sommerlinde, aber auch Hainbuche und Winterlinde vor. In der üppigen Krautschicht dominieren feuchtigkeitsliebende, anspruchsvolle Arten wie *Mercurialis perennis*, *Arum maculatum*, *Lunaria rediviva*, *Pulmonaria obscura*, *Carex sylvatica*, *Impatiens noli-tangere*, *Aegopium podagaria* sowie eine Vielzahl von Farnen.

Die Schlucht- und Hangmischwälder sind Lebensraum von Schwarz-, Grün-, und Kleinspecht. Hohltaube, Trauerschnäpper, Schwarzstorch, Sumpfmeise und Waldschnepfe besiedeln diese lichten Wälder Mitteleuropas.

Gebietsausprägung

Auf einer Teilflächen (10002) wurde der LRT 9180* in der charakteristischen Ausprägung als „Schluchtwälder feucht-kühler Standorte“ kartiert. Auf weiteren 3 Teilflächen wurde er als Ne-bencode kartiert wobei in einem Punkt die Ausbildung als „Hangschuttwald trocken-warmer Standorte“ gegeben ist.

Eine Teilfläche (20012) wurde als Entwicklungsfläche kartiert und geeignete Vorschläge für Entwicklungsmaßnahmen formuliert.

Insgesamt kann eingeschätzt werden, dass auch bei diesem LRT anthropogene Beeinträchti-gungen wie Nährstoffeintrag und Müllablagerung zu verzeichnen sind, die weitere Maßnahmen zur Sicherung der Lebensräume erforderlich machen.

Tabelle 18: Übersicht der LRT Flächen 9180*

MaP-ID	Teilflächen-nummer	Fläche	Lagebeschreibung
10002	1	41.000 m ²	Wald im Tännicht
20012	5	48.600 m ²	Wald im Steinbruch Münchhof

4.1.10 LRT 91E0* - Erlen – Eschen – und Weichholzaunenwälder (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Definition Lebensraumtyp

Erlen-Eschen-Weichholzaunenwälder sind Fließgewässer begleitende Erlen-Eschenwälder sowie durch Quellwasser beeinflusste Wälder in Tälern oder an Hängen und Hangfüßen sowie Weichholzaunen an Flusssufern. Die Auen werden mehr oder weniger regelmäßig überflutet (winterlich lang- oder kurzfristig, im Sommer relativ regelmäßig kurzfristig). Die Wälder besiedeln autochthone oder allochthone Aue-Rohböden.

Vögel wie: Eisvogel, Kleinspecht, Schlagschirl, Sprosser, Nachtigall, Pirol, Mönchsgrasmücke, Weiden-, Beutelmehse, Schellente, Gänsesäger (Niststandort), Kranich, Schwarzmilan, Blaukehlchen und Karmingimpel finden hier ihre Heimat.

Es gibt verschiedene LRT -Ausbildungen:

Ausbildung 1:

Zu diesem Untertyp gehören sickerwasserbestimmte Quell- und Bachwälder fast aller Höhenstufen mit unterschiedlicher Trophie. Sie treten galerieartig bis kleinflächig in Quellmulden, wasserzügigen Hängen, an kleinen Bächen und Rinnsalen oder Sohlen von Bachtälchen auf. Erlen und Eschen kennzeichnen die Baumschicht. Bei besserer Trophie bestimmt die Esche den Oberstand. In der Krautschicht sind Sickerwasserzeiger wie *Carex remota*, *Lysimachia nemorum*, *Cardamine amara*, *Chrysosplenium oppositifolium* und andere kennzeichnend, die keine Sedimentüberlagerung ertragen. Elemente der Uferstaudenfluren fehlen weitgehend.

Auf ärmeren Standorten geht der Anteil der Esche zurück. In der Krautschicht sind dann *Cardamine amara*, *Myosotis nemorosa* und *Stellaria uliginosa* typisch. Reiche Ausprägungen sind zum Beispiel durch *Equisetum telmateia* gekennzeichnet. *Chaerophyllum hirsutum* und *Senecio ovatus* treten im Bergland und *Scirpus sylvaticus*, *Caltha palustris* und *Glyceria fluitans* auf kräftig durchsickerten Standorten hinzu.

Ausbildung 2:

Dieser LRT umfasst fließgewässerbegleitende Hainmieren-Schwarzerlen- und Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder. Erstere besiedeln die Ufer und Schwemmungsbereiche schnellfließender sauerstoffreicher Bäche und Flüsse des Hügel- und Berglandes als schmaler, oft von Feuchtwiesen begrenzter Galeriewald. Die Baumschicht wird von der Schwarzerle beherrscht. Bei zunehmendem Abstand zum Grundwasser durch Sedimentation und Reliefaufhöhung nehmen Anteile von Edellaubbaumarten vor allem der Esche und des Bergahorns zu. Das Bodensubstrat ist sehr heterogen (steinig grusig oder schluffig). Die Ufervegetation setzt sich aus konkurrenzstarken Elementen der Uferstaudenfluren zusammen. Hierzu gehören *Petasites hybridus*, *Aegopodium podagraria*, *Silene dioica* und *Stellaria nemorum* (SCHMIDT 2002).

Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder der Bach- und Flußauen, Niederungen und nassen Senken mit Schwerpunkt im Tief- und Hügelland gehören ebenfalls zum LRT. Charakteristisch ist das Vorkommen in Bereichen mit langsam ziehendem, hoch anstehendem Grundwasser. Sie leiten zu den Erlen-Bruchwäldern über. Der Einfluss von sauerstoffreichem Quell- und Fließwasser fehlt weitgehend. Nitrophyten wie *Urtica dioica* und *Geum urbanum* kennzeichnen diese Gesellschaft.

Gebietsausprägung

Auf einer Teilflächen wurde der LRT 91E0* kartiert der in der Ausbildung 1 (Eschenbach- und Quellwald) auftritt. Für die Ausbildung 2 (Schwarzerlenwald und Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald) ist eine Entwicklungsfläche (20021) kartiert. Gerade diese Fläche (hier Anteil von starker Hybridpappel in unmittelbarer Nähe eines Bachlaufes) bietet viele Möglichkeiten die natürliche Entwicklung über gezielte Maßnahmen (allmähliche Entnahme der Pappeln bzw. Ringelung der Bäume über einen längeren Zeitraum hinweg) unterstützend zu begleiten.

Die Waldgesellschaften dieser Standorte sind besonders schützenswert, da es sich bei ihnen um sensible Ökosysteme in Flussniederungen oder Überschwemmungsbereichen handelt, die nur in naturbelassenem Zustand ihre ökologische Aufgabe vollständig erfüllen können.

Tabelle 19: Übersicht der LRT Flächen 91E0*

MaP-ID	Teilflächen-nummer	Fläche	Lagebeschreibung
10021	3	2.500 m ²	Quellwald östlich Schweinitz
20010	2	31.500 m ²	Wald entlang Birmenitzer Bach

4.2 FFH-Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

4.2.1 Fledermäuse

Methodisches Vorgehen

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden im Untersuchungsjahr 2004 fünf nächtliche Begehungen mittels Detektor nach Kartierschlüssel (LfUG) durchgeführt. Die Begehungen fanden im Zeitraum von Mai 2004 bis September 2004 statt. Dabei wurden sowohl optische als auch akustische Nachweise erhoben.

Über Sichtnachweise wurden Größe, Flugzeit, Flugart, Anzahl und Habitatnutzung aufgenommen. Verwendet wurden dabei Halogenscheinwerfer und ein hochauflösendes Nachtsichtgerät (ITT Night-Mariner). Die Aufnahme der Lautäußerungen erfolgte über den Einsatz eines Fledermausdetektors (Pettersson D240x) mit anschließender Analyse der Rufe (10-fach gedehnt) mittels Pettersson-BatSound-Software.

Bei einer Flächengröße des FFH-Gebietes von 183 ha sind 9 Transekte in geeigneten Standorten mit einer jeweiligen Länge von 100 m zu begehen. Die Transekte wurden über die verschiedenen Teilflächen verteilt, Schwerpunkte sind dabei Habitatstrukturen, die von der Mopsfledermaus als Jagdhabitat präferiert werden.

Am 6.07.2004 und am 9.09.04 wurden an jeweils 2 Standorten Netzfänge durchgeführt.

Fledermausarten nach Anhang II der FFH Richtlinie

Im Rahmen der Detektorbegehungen und der Netzfänge wurden im SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ bisher 9 Fledermausarten nachgewiesen. Davon sind Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*) als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie geführt (vgl. folgende Tabelle). Beide Arten nutzen die Waldgebiete bzw. Waldränder als Jagdhabitat. Sommerquartiere sind für beide Arten anzunehmen, Winterquartiere sind mit den Stollen am Münchhof und der Dolomithalde gegeben. Die Mopsfledermaus konnte in 5 Transekten nachgewiesen werden (NSG Alte Halde Ostrau, Wald an Münchhof und westlich Beutig, Wald an Jahn bei Goselitz), das Große Mausohr in 2 (Münchhof und NSG Alte Halde Ostrau). Die Mopsfledermaus wurde damit in 55 % der Transekte und bei ca. 25 % aller Begehungen nachgewiesen. Die Nachweise des Großes Mausohrs sind mit 22 % aller Transekte und nur 4 % aller Begehungen spärlicher. Für die Mopsfledermaus liegen noch drei weitere Nachweise außerhalb der Grenzen des SCI vor. In den bekannten Winterquartieren im SCI finden sich die landesweit höchsten Zahlen überwinternder Mopsfledermäuse (LfUG 1999, Leonhardt schriftl.). Daneben sind auch Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus (einmaliger Nachweis 1977, Leonhardt schriftl.) nachgewiesen.

Tabelle 20: Fledermausarten nach Anhang II (Stand 10/2004)

FFH-Code	Art	Nachgewiesene Vorkommen	Nachweisart	Anzahl der Nachweise
1308	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	30001, 30002, 30003, 30004; T1, T3, T4, T5, T7	Detektor, Netzfang	15
1324	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	30006, 30007 T2, T5	Detektor	2

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Die Mopsfledermaus kommt vor allem in walddreichen Landschaftsräumen, insbesondere in den collinen und submontanen Regionen, vor. Die Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich in Gebäuden, Baumhöhlen sowie hinter abgeplatzten Rindenstücken am Stamm alter Bäume, die Winterquartiere in Höhlen und Stollen (vgl. MESCHÉDE & HELLER 2000). Die Mopsfledermaus ist sehr störungsempfindlich. Große Gefahren für diese Art gehen daher von negativen Veränderungen der Sommer- und Winterquartiere aus. Dazu gehören der Verlust von Altholzbeständen mit stehendem Totholz und Altbäumen bei intensiver Forstwirtschaft, die Ver-

schlechterung der Nahrungsgrundlage bei Anwendung von Insektiziden, der Einsatz säugetier-toxischer Holzschutzmittel an Hausquartieren und die Vernichtung der Winterquartiere durch Abriss, Sanierung und bauliche Veränderungen.

Die Mopsfledermaus besiedelt Europa bis etwa zum 60. Breitengrad, kommt aber in den meisten Gebieten nicht sehr zahlreich vor (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998). In Deutschland gehört lediglich der Nordwesten nicht zum Verbreitungsgebiet der Art (BOYE ET AL. 1999). In den meisten Bundesländern ist die Art aber verschollen oder auf einzelne Wiederfunde beschränkt. Die größte Anzahl bekannter Wochenstuben befinden sich derzeit in Thüringen und Bayern. Nach Bestandseinbrüchen der Mopsfledermaus in den 1950er und 60er Jahren scheinen sich die Bestände derzeit wieder etwas zu erholen. Der aktuelle Gesamtbestand der Art in Deutschland wird mit mindestens 2.000 Tiere angegeben; er wird als vom Aussterben bedroht eingestuft (NATIONAL REPORT ON BAT CONSERVATION IN THE FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY 2000).

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Große Mausohr ist eine etwas wärmeliebende Fledermausart, die - insbesondere im Norden ihres Verbreitungsgebietes - ihre Sommerquartiere fast ausschließlich in Gebäuden, insbesondere in warmen Dachböden, Kirchtürmen etc. besitzt. Aus Hessen und Thüringen sind neuerdings auch Wochenstubenquartiere in Autobahnbrücken bekannt geworden, von Einzeltieren auch in Nistkästen und Baumhöhlen. Als Jagdlebensräume werden wärmebegünstigte Wald- und strukturreiche Regionen bevorzugt (BOYE ET AL. 1999). Die Art sucht ihre Nahrung (Nacht-falter und Großkäfer wie Lauf- und Mistkäfer) sowohl im Flug als auch am Boden. Es ist daher von intensiven Wechselbeziehungen zwischen potenziellen Tagesquartieren und umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und Wäldern für das Große Mausohr auszugehen. Fledermäuse halten sich während ihrer Flüge zwischen Quartier und Jagdhabitat vornehmlich an lineare Strukturen wie Flussläufe, Hecken und Waldränder, da die Reichweite der zur Orientierung genutzten Rufe begrenzt ist.

In Deutschland kommt die Art in allen Bundesländern vor. Insgesamt sind mehr als 600 Wochenstubenkolonien in Deutschland bekannt. Derzeit wird die Population in Deutschland auf ca. 350.000 Tiere geschätzt (NATIONAL REPORT ON BAT CONSERVATION IN THE FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY 2000), wobei ihr Verbreitungsschwerpunkt in der kontinentalen Region liegt (ELLWANGER ET AL. 2002). Nach Bestandseinbrüchen der Art in den 60er Jahren sind vor allem in den nördlichen Bundesländern an der Arealgrenze der Art nur noch wenige Vorkommen bekannt.

Tabelle 21: Einzelnachweise der Fledermausarten nach Anhang II (Stand 10/2004)

Art	Transekt	Nachweisdatum	Registrierung/ Begehung	Gesamt- registrierung
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	3	21.05.04	1	1
	1	06.07.04	2	2
	3	06.07.04	1	1
	7	06.07.04	2	2
	1	15.08.04	1	1
	5	15.08.04	1	1
	3	26.08.04	1	1
	7	26.08.04	1	1
	1	09.09.04	2	2
	3	09.09.04	2	2
	4	09.09.04	1	1
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	1	06.07.04	1	1
	5	06.07.04	1	1

Fledermausarten nach Anhangs IV FFH-Richtlinie

Als häufigere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) und die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) zu werten, die beide bei Netzfängen gefangen sowie mittels Detektor nachgewiesen wurden. Ein Vorkommen des Grauen Langohr (*Plecotus austriacus*) ist jedoch ebenfalls nicht auszuschließen. Winternachweise dieser Art liegen nach Leonhardt (schriftl.) vor. Weiterhin konnten Detektornachweise von Großem Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Bartfledermaus (*Myotis mystacinus/brandti*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) erbracht werden, wobei die sehr geringe Nachweisdichte der Zwergfledermaus bemerkenswert ist.

Tabelle 22: Fledermausarten nach Anhang IV (Stand 10/2004)

Art	nachgewiesene Vorkommen	Nachweisart	Anzahl
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	Transekte 1, 2, 4, 7, 8	Detektor; Netzfang	11
Kleine/Große Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus/brandti</i>	Transekte 1, 6, 8, 9	Detektor	10
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	Transekte 1, 7	Detektor	4
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	Transekte 1	Detektor	1
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	Transekte 3, 5, 6, 9	Detektor	6
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Transekte 2, 3, 5	Detektor	3

Art	nachgewiesene Vorkommen	Nachweisart	Anzahl
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	Transekte 1, 2	Detektor, Netzfang	5

Tabelle 23: Schutzstatus der kartierten Fledermausarten

Nr.	Art	Deutscher Name	RL SN	RL D	BArt-SchV.	FFH Anhang
1	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	1	1	§§	II
2	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	2	V	§§	IV
3	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	3	§§	II
4	<i>Myotis mystacinus/brandti</i>	Kleine/Große Bartfledermaus	2	3	§§	IV
5	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2	3	§§	IV
6	<i>Myotis daubentoni</i>	Wasserfledermaus	-	-	§§	IV
7	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	3	3	§§	IV
8	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	-	-	§§	IV
9	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	-	V	§§	IV

Nachgewiesene Fledermausarten, RL: Rote Liste; SN: Sachsen; D: Deutschland; 1: Vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; P: Potenziell gefährdet, G: Gefährdung anzunehmen; V: Vorwarnliste; BArtSchV: Bundesartenschutzverordnung; §§: streng geschützte Art; FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.

4.2.2 Fischotter

Der Fischotter (*Lutra lutra*) als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie wird im Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ nicht genannt. Nachweise von Fährten sowie Sichtbeobachtungen liegen jedoch nahezu vom gesamten Gewässerverlauf der Jahna vor (STUFA RADEBEUL 2004, STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT SACHSEN 2001). Nachgewiesen wurde der Fischotter danach im Bereich der Ortschaft Ostrau sowie im gesamten Unterlauf der Jahna. Weiterhin liegen Beobachtungen vom Staubecken südlich von Baderitz sowie vom Oberlauf südlich des Staubeckens vor. Nach mündlichen Informationen eines Nutzers der Jahnawiesen (mdl. SCHOLZ H. 2004) konnte der Fischotter auch aktuell innerhalb des FFH-Gebietes an der Jahna im Bereich der Ortschaft Münchhof beobachtet werden.

Das geschilderte Nachweisbild von Fischotterbeobachtungen lässt auf eine durchgängige Besiedlung des Gewässernetzes der Jahna schließen. Demnach besitzt das FFH-Gebiet „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ eine Bedeutung als Fischotter-Lebensraum und als Wanderkorridor (Habitat ID 30005).

5 Gebietsübergreifende Bewertung

5.1 Gebietsübergreifende Bewertung der FFH-Lebensraumtypen

Die Lebensräume des FFH-Gebietes „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ werden maßgeblich geprägt von den Standort- und Strukturbedingungen der durch den Kalkabbau entstandenen Steinbrüche und Abraumhalden, durch das Fließgewässersystem der Jahna mit ihren Seitenbächen und Zuflüssen bzw. durch die Bachtäler sowie durch die Lage des Gebietes im mittelsächsischen Lösshügelland.

Aufgrund der mehr oder weniger ungestörten Entwicklung der ehemaligen Steinbrüche und Abraumhalden konnten sich hier überregional bedeutsame Kalkfelsen-Lebensräume (auch aus faunistischer Sicht) entwickeln.

Bedingt durch die regionale Inselfituation der Dolomitstandorte im Gebiet insgesamt kommt den entsprechend kleinen naturnahen Restflächen (alte, ehemalige Steinbrüche, wenige Magerrasen) eine hohe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz der ganzen Region zu. Durch die ausgeprägte Inselform haben sich außerdem eigene, bisher wenig dokumentierte Lebensgemeinschaften herausgebildet.

Die Vorkommen von natürlichen oder naturnahen Fließgewässerabschnitten mit flutender Wasserpflanzenvegetation beschränken sich im FFH-Gebiet „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ auf die Nebenbäche der Jahna: den Schweimnitzer Bach und den Birnenitzer Bach. Aufgrund von z.T. gravierenden Gewässerregulierungen und der z.T. schlechten Gewässerqualität ist der Lebensraumtyp im Verlauf der Jahna nicht anzutreffen. Auch gewässerbegleitende Hochstaudenfluren sind aufgrund der überwiegend intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Talräume sowie der angrenzenden Hangbereiche nur partiell ausgebildet. Insgesamt betrachtet besitzt das Gebiet sicherlich nur eine lokale Bedeutung für den Lebensraumtyp der naturnahen Fließgewässerabschnitte mit flutender Wasserpflanzenvegetation sowie für feuchte Hochstaudenfluren.

Obwohl ca. 45 % des Gebietes von Grünlandflächen eingenommen wird, sind nur noch Reste der ursprünglich weit verbreiteten mageren Standorte im FFH-Gebiet erhalten geblieben. Eine herausragende Bedeutung nehmen dabei jedoch die noch relativ großflächigen Trockenhänge bei Zschochau ein. Diese nehmen zudem eine Sonderstellung ein, da sie Übergänge zu Halbtrockenrasen darstellen (regionale Bedeutung). Die feuchte Ausprägung des Lebensraumtyps „Magere Flachlandmähwiesen“ ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Talräume in keinen nennenswerten Flächengrößen mehr vorhanden.

Den Waldlebensraumtypen kommt weniger aufgrund ihrer eigenen Ausprägung eine regionale Bedeutung zu, sondern vielmehr in ihrer Funktion als Habitatfläche für die Mopsfledermaus und als Inselbiotop in einer ansonsten ausgeräumten, strukturarmen Landschaft. Die Bestände selbst sind sehr kleinflächig und daher starken Randeffekten ausgesetzt. Einziger hervorzuhebender Bestand mit bedingt regionaler Bedeutung ist der Erlen-Eschen-Quellwald im Quellbereich (ID 10021) des Schweimnitzer Baches. Diese Ausprägung ist regional bedeutsam und schützenswert.

5.2 Gebietsübergreifende Bewertung der FFH-Arten

5.2.1 Fledermäuse des Anhangs II

Für das Gebiet und dessen Umgebung wurden im Erfassungszeitraum 9 Fledermausarten nachgewiesen. Weitere Nachweise kommen über die Zählungen in den Winterquartieren hinzu. Nahezu sämtliche Arten, die potenziell in der Region vorkommen können, wurden erfasst. Von den Arten des Anhangs II fehlt die Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), die jedoch in Sachsen bislang nicht nachgewiesen wurde bzw. die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) und die Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*), die sehr lokal und sehr selten in Sachsen zu finden sind. Nachweise der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*) gelangen nicht, sind aber für die Winterquartiere nachgewiesen. Die Art ist insgesamt als selten einzustufen, ein

Vorkommen ist aber nicht grundsätzlich auszuschließen. Nachgewiesen wurden dagegen mit Großem Mausohr (*Myotis myotis*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) die 2 verbleibenden Fledermausarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

Das SCI weist eine nur mäßige Präsenz naturnaher Waldbereiche bei insgesamt geringem Waldanteil auf. Damit wird die Habitatnutzung durch waldbewohnende Fledermausarten etwas eingeschränkt. Die Individuendichte ist für die einzelnen Arten des Anhangs II unterschiedlich einzustufen. Insgesamt besitzt das Gebiet, unter Berücksichtigung der Winterquartiernachweise, einen sehr hohen Wert für diese Artengruppe.

5.2.2 Fischotter

Hauptverbreitungsgebiet des Fischotters in Sachsen ist die Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft. Daneben existieren noch einige weitere stabile Reproduktionsgebiete. Vom gesamten Jahnverlauf liegen Fährtennachweise und Sichtbeobachtungen vor. Das Nachweisbild von Fischotterbeobachtungen lässt auf eine durchgängige Besiedlung des Gewässernetzes der Jahna schließen. Demnach besitzt das FFH-Gebiet „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ eine Bedeutung als Fischotter-Lebensraum und als Wanderkorridor bzw. als Verbindungskorridor für die Populationen der benachbarten Flusssysteme von Elbe und Freiburger Mulde.

6 Gebietsspezifische Beschreibung des günstigen Erhaltungszustandes

6.1 Vorgaben der FFH-Richtlinie

Der „günstige Erhaltungszustand“ ist einer der zentralen Begriffe der FFH-Richtlinie. Mit der Einrichtung des Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ soll der "...Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser natürlichen Lebensraumtypen und Habitate der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet..." gewährleistet werden (Art. 3 FFH-RL).

Nach Art. 1e der FFH-Richtlinie wird der Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums als „günstig“ erachtet, wenn

- seine Fläche im natürlichen Verbreitungsgebiet beständig ist oder sich ausdehnt,
- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendigen Strukturen und Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft weiter bestehen,
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten günstig ist (stabile Populationsdynamik, ausreichend großer Lebensraum).

Der Erhaltungszustand eines Lebensraumtyps ist demnach positiv zu beurteilen, wenn er in seinem Flächenbestand nicht bedroht ist, seine lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen nachhaltig vorhanden sind und sein lebensraumtypisches floristisches und faunistisches Arteninventar in lebensfähigen Populationen vorkommt.

Nach Art. 1e der FFH-Richtlinie wird der Erhaltungszustand einer Art als „günstig“ betrachtet, wenn

- aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

6.2 Gebietsspezifische Beschreibung des günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen

Maßstäbe für den günstigen Erhaltungszustand eines Lebensraumtyps sind in den LRT-Kartier- und Bewertungsschlüsseln (LfUG 2004) dargestellt. Im Folgenden wird auf der Grundlage der im Gebiet erfassten LRT-Vorkommen sowie der potenziell möglichen Entwicklungen eine Prognose der günstigen Erhaltungszustände der LRT beschrieben. Dabei orientiert sich der günstige Erhaltungszustand an den Bewertungen „A“ und „B“ des Kartier- und Bewertungsschlüssels.

LRT 3260 - Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis*

Entsprechend des Artikels 1 der FFH-Richtlinie ist der Erhaltungszustand der natürlichen und naturnahen Fließgewässer mit flutender Wasservegetation in einem Gebiet positiv zu beurteilen, wenn sie in ihrem Flächenbestand nicht bedroht sind, ihre lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen nachhaltig vorhanden sind und das lebensraumtypische floristische und faunistische Arteninventar in lebensfähigen Populationen vorkommt. Weiterhin ist der Erhaltungszustand nach den Kriterien des aktuellen sächsischen Bewertungsschlüssels als günstig (= Erhaltungszustand „A“ bis „B“) zu bewerten, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

Kriterien für einen „günstigen“ Erhaltungszustand des LRT 3260, Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitans</i>	
Kriterien	Ausbildung, Ausprägung
LRT-typische Strukturen	Unterwasservegetation, Schwimmblattvegetation, Wassermoose oder Rotalgen in großen Teilen der standörtlich geeigneten Abschnitte und in guter bis sehr guter Ausprägung vorhanden; standorttypische Ufervegetation (Kleinröhricht, Großseggenried, Großröhricht, feuchte Hochstaudenflur, Gehölzsaum, Auenwald) auf dem größten Teil oder zumindest größeren Abschnitten der Fließstrecke vorhanden
Arteninventar	1 bis 2 Arten der flutenden Wasservegetation sowie mind. 2 weitere für den Fließgewässertyp charakteristische Arten vorhanden
Beeinträchtigungen	höchstens zeitweise / geringe sichtbare Beeinträchtigung der Wasserqualität (z. B. leichte Trübung) vorhanden, mindestens Gewässergüteklasse II sonstige chemische, biochemische oder thermische Belastungen nicht oder nur in geringem Umfang vorhanden gewässerbeeinträchtigende Nutzung der Uferbereiche (Ackerund Beweidung bis an den Gewässerrand, standortfremde Gehölze, Bebauung/Siedlungsflächen) höchstens auf kleineren Uferabschnitten, Wasserentnahme höchstens zeitweise / in kleinerem Umfang

Abgeleitet aus den Vorgaben der FFH-Richtlinie, den sächsischen Kriterien für einen hervorragenden bis guten, also „günstigen“ Erhaltungszustand sowie aus dem Zustand der Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet lässt sich der gebietsspezifische „günstige“ Erhaltungszustand des LRT für das FFH-Gebiet „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ folgendermaßen beschreiben:

- *LRT-typische Strukturen:*

Flutende Wasservegetation ist im Bereich der unbeschatteten Fließgewässerabschnitte regelmäßig und in guter oder sehr guter Ausprägung vorhanden, innerhalb der beschatteten Abschnitte standortbedingt nur punktuell an lichtereren Stellen.

Die standorttypische Ufervegetation wird von Erlen-Galeriewäldern, bachbegleitendem Erlen-Eschen-Auenwald oder in Abschnitten ohne Gehölzsaum von feuchten Hochstaudenfluren (u.a. *Petasites*-Flur, *Filipendula*-Flur) oder Seggenröhrichten (u.a. *Carex acutiformis*) gebildet.

- *Arteninventar:*

An Arten sind neben *Glyceria fluitans* und *Veronica beccabunga* vor allem *Berula erecta* und *Potamogeton*-Arten als Wasservegetation vorhanden.

- *Beeinträchtigungen:*

Beeinträchtigungen sind nicht vorhanden, nicht nachweisbar oder nur zeitweise und in geringer Dimension vorhanden. Vor allem die Schlamm-Einträge aus den angrenzenden Ackerflächen bei Starkregenereignissen treten nicht mehr auf. Die Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen reicht nicht bis ans Ufer - es existiert ein 10m breiter Uferrandstreifen mit standorttypischer Ufervegetation, extensiv genutztem Grünland- oder Brachestreifen (1 – 2-malige Mahd). Standortfremde Gehölze am Ufer sind nicht vorhanden. Siedlungsabwässer werden nicht in die Fließgewässer eingeleitet.

LRT 6210 - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco - Brometalia*)

Entsprechend des Artikels 1 der FFH-Richtlinie ist der Erhaltungszustand der naturnahen Kalk-trockenrasen in einem Gebiet positiv zu beurteilen, wenn sie in ihrem Flächenbestand nicht bedroht sind, ihre lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen nachhaltig vorhanden sind und das lebensraumtypische floristische und faunistische Arteninventar in lebensfähigen Populationen vorkommt. Weiterhin ist der Erhaltungszustand nach den Kriterien des aktuellen sächsischen Bewertungsschlüssel als günstig (= Erhaltungszustand „A“ bis „B“) zu bewerten, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

Kriterien für einen „günstigen“ Erhaltungszustand des LRT 6210, Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco - Brometalia</i>)	
Kriterien	Ausbildung, Ausprägung
LRT-typische Strukturen	<p><i>Schichtung:</i> die Grasschicht besteht überwiegend aus niedrigwüchsigen Gräsern, niedrigwüchsige Kräuter nehmen mehr als 30 % der Vegetationsschicht ein</p> <p><i>Vegetationsstruktur:</i> ein kleinräumiges Vegetationsmosaik ist zumindest vereinzelt vorhanden</p> <p><i>Geländestruktur und Sonderstandorte:</i> mäßig bis hohe Strukturvielfalt vorhanden (Rohböden, Felsschutt, Lesesteinhaufen)</p>
Arteninventar	<p>das Grundarteninventar besteht aus 8-12 LRT-typischen Arten</p> <p>zusätzlich sind mindestens 2-4 seltene Arten vorhanden</p>
Beeinträchtigungen	<p>höchstens geringe Beeinträchtigungen durch Trittschäden, Eutrophierung oder sonstiger Schadstoffeinträge können vorhanden sein</p> <p>extensive Nutzung (zweischürige Mahd) oder regelmäßige Pflege der Flächen muss gewährleistet sein</p> <p>eine Vergrasung und Verbuschung auf weniger als 10 % der Fläche vorhanden</p> <p>Neophyten, Ruderalisierungs- und Nährstoffzeiger sind nicht vorhanden oder treten höchstens randlich auf</p>

Abgeleitet aus den Vorgaben der FFH-Richtlinie, den sächsischen Kriterien für einen hervorragenden bis guten, also „günstigen“ Erhaltungszustand sowie aus dem Zustand der Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet lässt sich der gebietsspezifische „günstige“ Erhaltungszustand des LRT für das FFH-Gebiet „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ folgendermaßen beschreiben:

- *LRT-typische Strukturen:*

In der Grasschicht sind die Obergräser *Arrhenatherum elatius* und *Brachypodium pinnatum* nicht die dominierenden Arten; niedrigwüchsige Kräuter wie *Galium verum*, *Hieracium piloselloides*, *Euphorbia cyparissias*, *Dianthus carthusianorum*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium campestre*, *Origanum vulgare* nehmen mehr als 30 % der Vegetationsschicht ein;

- *Arteninventar:*

Neben *Anthericum liliago* sind noch weitere seltene Arten im Bestand vertreten.

- *Beeinträchtigungen:*

Beeinträchtigungen in Form von Schlamm-Einträgen aus den angrenzenden Ackerflächen bei Starkregenereignissen treten nicht auf; eine regelmäßige Pflege der Fläche ist gewährleistet; Verbuschungen werden regelmäßig zurückgedrängt;

LRT 6430 - Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume

Entsprechend des Artikels 1 der FFH-Richtlinie ist der Erhaltungszustand der feuchten Hochstaudenfluren in einem Gebiet positiv zu beurteilen, wenn sie in ihrem Flächenbestand nicht bedroht sind, ihre lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen nachhaltig vorhanden sind und das lebensraumtypische floristische und faunistische Arteninventar in lebensfähigen Populationen vorkommt. Weiterhin ist der Erhaltungszustand nach den Kriterien des aktuellen sächsischen Bewertungsschlüssel als günstig (= Erhaltungszustand „A“ bis „B“) zu bewerten, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

Kriterien für einen „günstigen“ Erhaltungszustand des LRT 6430, Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume	
Kriterien	Ausbildung, Ausprägung
LRT-typische Strukturen	<p><i>Vegetationsstruktur:</i> ein kleinräumiges Vegetationsmosaik mit z.B. Röhrichten oder Großseggenriedern ist zumindest vereinzelt vorhanden</p> <p><i>Geländestruktur und Sonderstandorte:</i> mäßig bis hohe Strukturvielfalt vorhanden (Wechsel von Nassstellen, Flutmulden und trockenen/ frischen Bereichen)</p>
Arteninventar	<p>das Grundarteninventar besteht aus 3-5 LRT-typischen Arten</p> <p>zusätzlich sind mindestens 1-2 seltene Arten vorhanden</p>
Beeinträchtigungen	<p>höchstens geringe Beeinträchtigungen durch Trittschäden, Grundwasserabsenkungen, Entwässerungen, Eutrophierungen oder sonstige Schadstoffeinträge, Uferbefestigungen können vorhanden sein</p> <p>regelmäßige Pflege der Flächen muss gewährleistet sein</p> <p>Verbuschung auf weniger als 10 % der Fläche vorhanden</p> <p>Neophyten, Ruderalisierungs- und lebensraum-untypische Nährstoffzeiger sind nicht vorhanden oder treten höchstens randlich auf</p>

Abgeleitet aus den Vorgaben der FFH-Richtlinie, den sächsischen Kriterien für einen hervorragenden bis guten, also „günstigen“ Erhaltungszustand sowie aus dem Zustand der Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet lässt sich der gebietsspezifische „günstige“ Erhaltungszustand des LRT für das FFH-Gebiet „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ folgendermaßen beschreiben:

- *LRT-typische Strukturen:*

Die meist gewässerbegleitend vorkommenden Hochstaudenfluren stehen im kleinräumigen Vegetationsmosaik mit anderen Nass- und Feuchtbiotopen; angrenzend sind extensiv bewirtschaftete Auenwiesen vorhanden; die Geländestruktur sowie der Grundwasserhaushalt wird von einer naturnahen Fließgewässerdynamik (Auendynamik) bestimmt;

- *Arteninventar:*

Die feuchten Hochstaudenfluren sind keine Einart-Bestände.

- *Beeinträchtigungen:*

Eine extensive Bewirtschaftung des Auengrünlandes durch zweischürige Mahd sowie die gute Wasserqualität der Fließgewässer (mindestens Gewässergüteklasse II) bedingen artenreiche Hochstaudenfluren.

LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Entsprechend des Artikels 1 der FFH-Richtlinie ist der Erhaltungszustand der mageren Flachland-Mähwiesen in einem Gebiet positiv zu beurteilen, wenn sie in ihrem Flächenbestand nicht bedroht sind, ihre lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen nachhaltig vorhanden sind und das lebensraumtypische floristische und faunistische Arteninventar in lebensfähigen Populationen vorkommt. Weiterhin ist der Erhaltungszustand nach den Kriterien des aktuellen sächsischen Bewertungsschlüssel als günstig (= Erhaltungszustand „A“ bis „B“) zu bewerten, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

Kriterien für einen „günstigen“ Erhaltungszustand des LRT 6510, Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)	
Kriterien	Ausbildung, Ausprägung
LRT-typische Strukturen	<p><i>Schichtung:</i> die Wiesenarabe ist relativ gleichmäßig aus Ober- bzw. Mittel- und Untergräsern aufgebaut; es sind zahlreiche Rosettenpflanzen vorhanden; der Deckungsgrad niedrigwüchsiger Kräuter beträgt mehr als 30-40 %</p> <p><i>Vegetationsstruktur:</i> ein kleinräumiges Vegetationsmosaik mit Magerrasen oder Nassstellen/ Flutmulden ist zumindest vereinzelt vorhanden</p> <p><i>Geländestruktur und Sonderstandorte:</i> mäßig bis hohe Strukturvielfalt vorhanden (Wechsel von flach- und tiefgründigen Bereichen, Wechsel von Nassstellen/ Flutmulden und trockenen/ frischen Bereichen)</p>
Arteninventar	<p>das Grundarteninventar besteht aus mindestens 12-20 LRT-typischen Arten</p> <p>zusätzlich sind mindestens 1-3 seltene Arten vorhanden</p>
Beeinträchtigungen	<p>höchstens geringe Beeinträchtigungen durch Trittschäden, Eutrophierung oder sonstiger Schadstoffeinträge können vorhanden sein</p> <p>extensive Nutzung (2-schürige Mahd) oder regelmäßige Pflege der Flächen muss gewährleistet sein</p> <p>eine Verbuschung auf weniger als 10 % der Fläche vorhanden</p> <p>Neophyten, Ruderalisierungs- und Nährstoffzeiger sind nicht vorhanden oder treten höchstens randlich auf</p> <p>keine oder höchstens geringe Beeinträchtigung durch Beweidung</p>

Abgeleitet aus den Vorgaben der FFH-Richtlinie, den sächsischen Kriterien für einen hervorragenden bis guten, also „günstigen“ Erhaltungszustand sowie aus dem Zustand der Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet lässt sich der gebietspezifische „günstige“ Erhaltungszustand des LRT für das FFH-Gebiet „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ folgendermaßen beschreiben:

- *LRT-typische Strukturen:*

In der Grasschicht sind neben den Obergräsern wie z.B. *Arrhenatherum elatior*, *Festuca pratensis*, *Alopecurus pratensis* (feuchter Flügel) und *Dactylis glomerata* noch Mittel- (z.B. *Holcus lanatus*, *Anthoxanthum odoratum*) und Untergräser (z.B. *Poa pratensis*) in größeren Deckungsgraden vertreten; niedrigwüchsige Kräuter wie z.B. *Achillea millefolium*, *Plantago lanceolata*, *Prunella vulgaris*, *Galium album*, *Galium verum* nehmen mehr als 30 % der Vegetationsschicht ein; Rosettenpflanzen (z.B. *Campanula patula*, *Primula vulgaris*, *Plantago media*) sind zahlreich vorhanden; im Bereich des Trockenhangs Zschochau sind Trocken- und Magerkeitszeiger mit mehr als 30 % Deckung vorhanden; im Bereich der Auenwiesen treten Feuchtezeiger (*Cirsium oleraceum*, *Lychnis flos-cuculi*) in höheren Deckungsgraden auf;

- *Arteninventar:*

vgl. Pkt. *LRT-typische Strukturen*

- *Beeinträchtigungen:*

Beeinträchtigungen in Form von Sediment, PSM- und Düngreinträge aus den angrenzenden Ackerflächen treten nicht auf; eine regelmäßige extensive Mahd bzw. Nutzung als Mähweide (mit Nachbeweidung) oder Pflege der Fläche ist gewährleistet; Verbuschungen werden regelmäßig zurückgedrängt; Einträge aus den angrenzenden Ackerflächen treten nicht auf;

LRT 8160* - Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas

Entsprechend des Artikels 1 der FFH-Richtlinie ist der Erhaltungszustand der kalkhaltigen Schutthalden in einem Gebiet positiv zu beurteilen, wenn sie in ihrem Flächenbestand nicht bedroht sind, ihre lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen nachhaltig vorhanden sind und das lebensraumtypische floristische und faunistische Arteninventar in lebensfähigen Populationen vorkommt. Weiterhin ist der Erhaltungszustand nach den Kriterien des aktuellen sächsischen Bewertungsschlüssel als günstig (= Erhaltungszustand „A“ bis „B“) zu bewerten, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

Kriterien für einen „günstigen“ Erhaltungszustand des LRT 8160*, Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	
Kriterien	Ausbildung, Ausprägung
LRT-typische Strukturen	<p><i>Schichtung:</i> reich an niedrigwüchsigen Gräsern, an Kräutern, an Moosen und Farnen</p> <p><i>Vegetationsstruktur:</i> ein kleinräumiges Vegetationsmosaik ist zumindest vereinzelt vorhanden (Verbuschung < 10 %)</p> <p><i>Geländestruktur und Sonderstandorte:</i> mäßig bis hohe Strukturvielfalt vorhanden (Rohböden, Lesesteinhaufen, Schuttbereiche noch in Bewegung)</p>
Arteninventar	das Grundarteninventar besteht aus 1-2 LRT-typischen Farn- und Blütenpflanzen, aus 2-3 Moosen und Flechten
Beeinträchtigungen	<p>höchstens geringe Beeinträchtigungen durch Tritt- und Kletterschäden, Eutrophierung oder sonstiger Schadstoffeinträge können vorhanden sein</p> <p>Verbuschung auf weniger als 10 % der Fläche vorhanden</p> <p>Neophyten, Störungs- und Nährstoffzeiger sind nicht vorhanden oder treten höchstens vereinzelt auf</p>

Abgeleitet aus den Vorgaben der FFH-Richtlinie, den sächsischen Kriterien für einen hervorragenden bis guten, also „günstigen“ Erhaltungszustand sowie aus dem Zustand der Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet lässt sich der gebietsspezifische „günstige“ Erhaltungszustand des LRT für das FFH-Gebiet „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ folgendermaßen beschreiben:

- *LRT-typische Strukturen:*
Niedrigwüchsige Gräser, Kräuter sowie Moose und Farne sind vorhanden.
- *Arteninventar:*
Verbuschungen nehmen weniger als 10 % der Fläche ein; es sind charakteristische Arten vorhanden.
- *Beeinträchtigungen:*
Verbuschungen nehmen weniger als 10 % der Fläche ein; Verschattungen sind gering.

LRT 8210 - Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Entsprechend des Artikels 1 der FFH-Richtlinie ist der Erhaltungszustand der kalkhaltigen Schutthalden in einem Gebiet positiv zu beurteilen, wenn sie in ihrem Flächenbestand nicht bedroht sind, ihre lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen nachhaltig vorhanden sind und das lebensraumtypische floristische und faunistische Arteninventar in lebensfähigen Populationen vorkommt. Weiterhin ist der Erhaltungszustand nach den Kriterien des aktuellen sächsischen Bewertungsschlüssel als günstig (= Erhaltungszustand „A“ bis „B“) zu bewerten, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

Kriterien für einen „günstigen“ Erhaltungszustand des LRT 8210, Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	
Kriterien	Ausbildung, Ausprägung
LRT-typische Strukturen	<p><i>Schichtung:</i> reich an niedrigwüchsigen Gräsern, an Kräutern, an Moosen und/ oder Flechten und an Farnen</p> <p><i>Vegetationsstruktur:</i> kleinräumige wechselnde Ausprägungen sind vorhanden</p> <p><i>Geländestruktur und Sonderstandorte:</i> mäßig bis hohe Standort- und Strukturvielfalt vorhanden (Rohböden, Felsschutt)</p>
Arteninventar	das Grundarteninventar besteht aus 2-3 LRT-typischen Farn- und Blütenpflanzen, aus 2-4 Moosarten
Beeinträchtigungen	<p>höchstens geringe Beeinträchtigungen durch Abbau/ Materialentnahme, Tritt- und Kletterschäden, Eutrophierung oder sonstiger Schadstoffeinträge können vorhanden sein</p> <p>Verbuschung auf weniger als 10 % der Fläche vorhanden</p> <p>Neophyten, Störungs- und Nährstoffzeiger sind nicht vorhanden oder treten höchstens vereinzelt auf</p>

Abgeleitet aus den Vorgaben der FFH-Richtlinie, den sächsischen Kriterien für einen hervorragenden bis guten, also „günstigen“ Erhaltungszustand sowie aus dem Zustand der Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet lässt sich der gebietsspezifische „günstige“ Erhaltungszustand des LRT für das FFH-Gebiet „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ folgendermaßen beschreiben:

- *LRT-typische Strukturen:*
Niedrigwüchsige Gräser, Kräuter sowie Moose und Farne sind vorhanden; die bestehende Strukturvielfalt an den 3 Wänden bleibt erhalten.
- *Arteninventar:*
Verbuschungen nehmen weniger als 10 % der Fläche ein; es sind charakteristische Arten vorhanden.
- *Beeinträchtigungen:*
Verschattungen sind gering; es findet kein Abbau oder eine Materialentnahme statt.

LRT 9160 Sternmieren- Eichen- Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum)

Entsprechend des Artikels 1 der FFH-Richtlinie ist der Erhaltungszustand der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder in einem Gebiet positiv zu beurteilen, wenn sie in ihrem Flächenbestand nicht bedroht sind, ihre lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen nachhaltig vorhanden sind und das lebensraumtypische floristische und faunistische Arteninventar in lebensfähigen Populationen vorkommt. Weiterhin ist der Erhaltungszustand nach den Kriterien des aktuellen sächsischen Bewertungsschlüssel als günstig (= Erhaltungszustand „A“ bis „B“) zu bewerten, wenn folgende Bedingungen mindestens erfüllt sind:

Kriterien für einen „günstigen“ Erhaltungszustand des LRT 9160, Sternmieren- Eichen- Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum)	
Kriterien	Ausbildung, Ausprägung
LRT-typische Strukturen	<ul style="list-style-type: none"> - es sind 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden - auf mindestens 20% der Fläche mehrschichtiger Bestandesaufbau - auf mindestens 20% der Fläche Reifephase vorhanden - starkes Totholz: 1 – 3 Stück/ha - Biotopbäume: ≥ 3 – 6 Stück/ha - mindestens vereinzelt oder auf Teilflächen Bodenbereiche unterschiedlicher Feuchtigkeit
Arteninventar	<ul style="list-style-type: none"> - Anteil Hauptbaumarten in der HS mehr als 50%, davon Eiche mind. 10% - in den weiteren Schichten lebensraumtypische Artenkombination - In der Baumschicht dominieren die Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), die Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), die Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>), die Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>) und der Feldahorn (<i>Acer campestre</i>). Die Strauchschicht setzt sich zusammen aus Haselnuss (<i>Corylus avellana</i>), Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>), Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>), Gewöhnlicher Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>) und Alpen-Johannisbeere (<i>Ribes alpinum</i>). - Die Krautschicht wird dominiert von <i>Stellaria holostea</i>, <i>Deschampsia cespitosa</i>, <i>Stachys sylvatica</i> und <i>Lamium galeobdolon</i> u.a. - gesellschaftsfremde Baumarten sind zu maximal 20% - Die Bodenvegetation ist weitgehend lebensraumtypisch, Geophyten höchstens auf Teilflächen artenreich - Deckungsgrad der Bodenvegetation mindestens 20 % - Es sind nur leichte Abweichung vom typischen Arteninventar vorhanden
Beeinträchtigungen	<ul style="list-style-type: none"> - keine sehr starken Beeinträchtigungen vorhanden - Abbau von Sand und Gesteinen vorhanden, deutliche Beeinträchtigungen vorhanden - Verdichtung durch Befahrung ist nur auf Rückegassen erkennbar - Grundwasserabsenkung, anthropogen bedingte Wasserstandsschwankung und Entwässerung durch z.B. Gräben sollten den LRT nur auf Teilflächen beeinträchtigen - Nährstoffeinträge von Stickstoff und Phosphor sowie von organischen Ablagerungen dürfen nur punktuell erkennbar sein - Müll und Schadstoffeinträge wie Öl, PSM, Salze und Stäube sind auf der Fläche nur punktuell vorhanden - LRT untypische Arten von Neophyten und Dominanzen von Nährstoff- und Entwässerungszeigern erreichen auf weniger als 50% der Fläche eine nennenswerte Deckung oder sind nur in Teilbereichen dominant - Störungen an der Vegetationsstruktur in Form von Rückeschäden, Wildverbiss und Wildschale sowie Vitalitätseinbußen an Gehölzen durch neuartige Waldschäden sind maximal bestandesschädigend oder verjüngungshemmend aber niemals bestandesgefährdend - Anthropogen bedingter Lärm und Zerschneidungen des Gebietes durch Leitungstrassen, Straßen und Bahnen beeinträchtigen höchstens den funktionalen Waldzusammenhang oder schränken die Habitatfunktion in Teilbereichen des LRT ein

LRT 9170 Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)

Entsprechend des Artikels 1 der FFH-Richtlinie ist der Erhaltungszustand der Waldlabkraut-Eichen- Hainbuchenwälder in einem Gebiet als positiv zu beurteilen, wenn sie in ihrem Flächenbestand nicht bedroht sind, ihre lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen nachhaltig vorhanden sind und das lebensraumtypische floristische und faunistische Arteninventar in lebensfähigen Populationen vorkommt. Weiterhin ist der Erhaltungszustand nach den Kriterien des aktuellen sächsischen Bewertungsschlüssel als günstig (= Erhaltungszustand „A“ bis „B“) zu bewerten, wenn folgende Bedingungen mindestens erfüllt sind:

Kriterien für einen „günstigen“ Erhaltungszustand des LRT 9170, Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)	
Kriterien	Ausbildung, Ausprägung
LRT-typische Strukturen	<ul style="list-style-type: none"> - es sind 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden - auf mindestens 20% der Fläche ist ein mehrschichtiger Bestandesaufbau vorhanden - auf mindestens 20% der Fläche ist eine Reifephase vorhanden - starkes Totholz: 1 - 3 Stück/ha - Zahl der Biotopbäume: 3 – 6 Stück/ha
Arteninventar	<ul style="list-style-type: none"> - Der Anteil der Hauptbaumarten in der HS beträgt 50%, davon beträgt der Eichenanteil mind.10% - In den weiteren Schichten lebensraumtypische Artenkombination vorhanden. - Die Baum- und Strauchschicht ist meist artenreich entwickelt und von der Traubeneiche dominiert. Als Mischbaumarten treten die Hainbuche, die Winterlinde und die Esche hinzu. - Weiterhin sind leicht termophile Arten wie <i>Sorbus torminalis</i>, <i>Acer campestre</i>, <i>Ligustrum vulgare</i>, <i>Convallaria majalis</i>, <i>Carex montana</i>, <i>Carex umbrosa</i> und <i>Festuca heterophylla</i> für diesen LRT kennzeichnend - Der Anteil gesellschaftsfremder Baumarten darf maximal 20% - Bodenvegetation weitgehend lebensraumtypisch, Geophyten mindestens auf Teilflächen artenreich - Deckungsgrad der Bodenvegetation mindestens 20 % - Es sind nur leichte Abweichung vom typischen Arteninventar vorhanden
Beeinträchtigungen	<ul style="list-style-type: none"> - keine sehr starken Beeinträchtigungen vorhanden - Abbau von Sand und Gesteinen vorhanden, deutliche Beeinträchtigungen erkennbar - Verdichtung durch Befahrung ist nur auf Rückegassen erkennbar - Nährstoffeinträge von Stickstoff und Phosphor sowie von organischen Ablagerungen dürfen nur punktuell erkennbar sein - Müll und Schadstoffeinträge wie Öl, PSM, Salze und Stäube sind auf der Fläche nur punktuell vorhanden - LRT untypische Arten von Neophyten und Dominanzen von Nährstoffzeigern erreichen auf weniger als 50% der Fläche eine nennenswerte Deckung oder sind nur in Teilbereichen dominant - Störungen an der Vegetationsstruktur in Form von Rückeschäden, Wildverbiss und Wildschäde sowie Vitalitätseinbußen an Gehölzen durch neuartige Waldschäden sind maximal bestandesschädigend oder verjüngungshemmend aber niemals bestandesgefährdend - Anthropogen bedingter Lärm und Zerschneidungen des Gebietes durch Leitungstrassen, Straßen und Bahnen beeinträchtigen höchstens den funktionalen Waldzusammenhang oder schränken die Habitatfunktion in Teilbereichen des LRT ein

LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilia-Acerion)

Entsprechend des Artikels 1 der FFH-Richtlinie ist der Erhaltungszustand Schlucht- und Hangmischwälder feucht – kühler Standorte in einem Gebiet positiv zu beurteilen, wenn sie in ihrem Flächenbestand nicht bedroht sind, ihre lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen nachhaltig vorhanden sind und das lebensraumtypische floristische und faunistische Arteninventar in lebensfähigen Populationen vorkommt. Weiterhin ist der Erhaltungszustand nach den Kriterien des aktuellen sächsischen Bewertungsschlüssel als günstig (= Erhaltungszustand „A“ bis „B“) zu bewerten, wenn folgende Bedingungen mindestens erfüllt sind:

Kriterien für einen „günstigen“ Erhaltungszustand des LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilia-Acerion)	
Kriterien	Ausbildung, Ausprägung
LRT-typische Strukturen	<ul style="list-style-type: none"> - Es sind 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden - auf mindestens 20% der Fläche ist ein mehrschichtiger Bestandesaufbau vorhanden - auf mindestens 20% der Fläche ist eine Reifephase vorhanden - starkes Totholz: 1 – 3 Stück/ha - Die Zahl der Biotopbäume: 3 – 6 Stück/ha
Arteninventar	<ul style="list-style-type: none"> - Der Anteil der Hauptbaumarten in der HS beträgt mindestens 50%, - In den weiteren Schichten sind lebensraumtypische Artenkombinationen vorhanden. Auch in dieser Schicht sollten die Hauptbaumarten vertreten sein - In der oft lückigen und strukturreichen Baumschicht kommen hauptsächlich anspruchsvolle Baumarten wie Bergahorn, Bergulme, Gemeine Esche und Sommerlinde, aber auch Hainbuche und Winterlinde vor. - Der Anteil gesellschaftsfremder Baumarten darf maximal 10% betragen - Die Bodenvegetation ist weitgehend lebensraumtypisch, Geophyten sind mindestens auf Teilflächen artenreich - Vereinzelte Vorkommen von Kryptogamen bzw. deren artenreiche Ausprägung auf Teilflächen sollten gesichert sein. - Der Deckungsgrad der Bodenvegetation beträgt mindestens 20 % - Es sind nur leichte Abweichung vom typischen Arteninventar vorhanden - In der üppigen Krautschicht dominieren feuchtigkeitsliebende, anspruchsvolle Arten wie <i>Mercurialis perennis</i>, <i>Arum maculatum</i>, <i>Lunaria rediviva</i>, <i>Pulmonaria obscura</i>, <i>Carex sylvatica</i>, <i>Impatiens noli-tangere</i>, <i>Aegopium podagaria</i> sowie eine Vielzahl von Farnen
Beeinträchtigungen	<ul style="list-style-type: none"> - keine sehr starken Beeinträchtigungen vorhanden - Abbau von Sand und Gesteinen vorhanden, deutliche Beeinträchtigungen erkennbar - Verdichtung durch Befahrung ist nur auf Rückegassen erkennbar - Nährstoffeinträge von Stickstoff und Phosphor sowie von organischen Ablagerungen dürfen nur punktuell erkennbar sein - Müll und Schadstoffeinträge wie Öl, PSM, Salze und Stäube sind auf der Fläche nur punktuell vorhanden - LRT untypische Arten von Neophyten auf weniger als 50% der Fläche in nennenswerter Deckung vorhanden oder nur in Teilbereichen dominant - Störungen an der Vegetationsstruktur in Form von Rückeschäden, Wildverbiss und Wildschäde sowie Vitalitätseinbußen an Gehölzen durch neuartige Waldschäden sind maximal bestandesschädigend oder verjüngungshemmend aber niemals bestandesgefährdend - Anthropogen bedingter Lärm und Zerschneidungen des Gebietes durch Leitungstrassen, Straßen und Bahnen beeinträchtigen höchstens den funktionalen Waldzusammenhang oder schränken die Habitatfunktion in Teilbereichen des LRT ein

LRT 91E0* Erlen-Eschen-Weichholzaunenwälder

Entsprechend des Artikels 1 der FFH-Richtlinie ist der Erhaltungszustand der Erlen- Eschen-Weichholzaunenwälder in der Ausbildung 1 als Bach- Eschenwälder in einem Gebiet positiv zu beurteilen, wenn sie in ihrem Flächenbestand nicht bedroht sind, ihre lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen nachhaltig vorhanden sind und das lebensraumtypische floristische und faunistische Arteninventar in lebensfähigen Populationen vorkommt. Weiterhin ist der Erhaltungszustand nach den Kriterien des aktuellen sächsischen Bewertungsschlüssel als günstig (= Erhaltungszustand „A“ bis „B“) zu bewerten, wenn folgende Bedingungen mindestens erfüllt sind:

Kriterien für einen „günstigen“ Erhaltungszustand des LRT 91E0* Erlen-Eschen-Weichholzaunenwälder (Ausbildung 1) Bach- Eschenwälder	
Kriterien	Ausbildung, Ausprägung
LRT-typische Strukturen	<ul style="list-style-type: none"> - Es sind 1 oder 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden - auf mindestens 20% der Fläche ist eine Reifephase vorhanden - starkes Totholz: 1 – 3 Stück/ha - Die Zahl der Biotopbäume: 3 – 6 Stück/ha - Sonstige Strukturmerkmale wie Staudenfluren und Säume, Altwässer, Senken, Flutmuden und frisch angeschwemmtes Substrat sind zumindest vereinzelt oder auf Teilflächen vorhanden
Arteninventar	<ul style="list-style-type: none"> - Der Anteil der Hauptbaumarten in der HS beträgt 50%, - In den weiteren Schichten sind lebensraumtypische Artenkombinationen vorhanden. - In der Baumschicht bestimmt Esche den Oberstand. - Der Anteil gesellschaftsfremder Baumarten darf maximal 10% betragen - Die Bodenvegetation ist weitgehend lebensraumtypisch, Geophyten sind mindestens auf Teilflächen artenreich - Der Deckungsgrad der Bodenvegetation beträgt mindestens 20 % - Es sind nur leichte Abweichung vom typischen Arteninventar vorhanden - In der Krautschicht sind Sickerwasserzeiger wie <i>Carex remota</i>, <i>Lysimachia nemorum</i>, <i>Cardamine amara</i>, <i>Chrysosplenium oppositifolium</i> und andere kennzeichnend. Elemente der Uferstaudenfluren fehlen weitgehend.
Beeinträchtigungen	<ul style="list-style-type: none"> - keine sehr starken Beeinträchtigungen vorhanden - Abbau von Sand und Gesteinen vorhanden, deutliche Beeinträchtigungen erkennbar - Verdichtung durch Befahrung ist nur auf Rückegassen erkennbar - Anthropogen bedingte Wasserstandsschwankung und Entwässerung durch z.B. Gräben sollten den LR nur auf Teilflächen beeinträchtigen. Die natürliche Gewässerdynamik darf nur durch Verbau (Gewässerverrohrung, -verlegung, -begradigung, Uferbefestigung) in Teilbereichen eingeschränkt sein. - Nährstoffeinträge von Stickstoff und Phosphor sowie von organischen Ablagerungen dürfen nur punktuell erkennbar sein - Müll und Schadstoffeinträge wie Öl, PSM, Salze und Stäube sind auf der Fläche nur punktuell vorhanden - LRT untypische Arten von Neophyten, Entwässerungs- und sonstigen Störungszeigern auf weniger als 50% der Fläche in nennenswerter Deckung vorhanden oder nur in Teilbereichen dominant - Störungen an der Vegetationsstruktur in Form von Rückeschäden, Wildverbiss und Wildschäde sowie Vitalitätseinbußen an Gehölzen durch neuartige Waldschäden sind maximal bestandesschädigend oder verjüngungshemmend aber niemals bestandesgefährdend - Anthropogen bedingter Lärm und Zerschneidungen des Gebietes durch Leitungstrassen, Straßen und Bahnen beeinträchtigen höchstens den funktionalen Waldzusammenhang oder schränken die Habitatfunktion in Teilbereichen des LRT ein - funktionale Beeinträchtigungen des LRT durch Bewirtschaftung nur für Teile deutlich

6.3 Gebietsspezifische Beschreibung des günstigen Erhaltungszustandes der Arten des Anhangs II

Maßstäbe für den günstigen Erhaltungszustand einer Art sind in den Kartier- und Bewertungsschlüsseln (LfUG 2004) dargestellt. Im Folgenden wird auf der Grundlage der im Gebiet erfassten Fledermaus-Vorkommen sowie der potenziell möglichen Entwicklungen eine Prognose der günstigen Erhaltungszustände der Arten beschrieben.

Mopsfledermaus

Für einen günstigen Erhaltungszustand der Mopsfledermaus ist ein walddreicher Landschaftsraum notwendig. Die Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich in Gebäuden, Baumhöhlen sowie hinter abgeplatzten Rindenstücken am Stamm alter Bäume, die Winterquartiere in Höhlen und Stollen. Die Mopsfledermaus ist sehr störungsempfindlich. Große Gefahren für diese Art gehen daher von negativen Veränderungen der Sommer- und Winterquartiere aus. Für einen günstigen Erhaltungszustand im Gebiet ist es daher notwendig, Altholzbestände mit stehendem Totholz und Altbäumen zu erhalten und zu fördern, die Nahrungsgrundlagen zu erhalten (keine Anwendung von Insektiziden) sowie die Winterquartiere (Stollen) zu sichern.

Großes Mausohr

Das Große Mausohr hat seine Sommerquartiere fast ausschließlich in Gebäuden, insbesondere in warmen Dachböden und Kirchtürmen. Als Jagdlebensräume werden wärmebegünstigte Wald- und strukturreiche Regionen bevorzugt. Die Art sucht ihre Nahrung (Nachtfalter und Großkäfer wie Lauf- und Mistkäfer) sowohl im Flug als auch am Boden. Es ist daher von intensiven Wechselbeziehungen zwischen potenziellen Tagesquartieren und umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und Wäldern für das Große Mausohr auszugehen. Für einen guten Erhaltungszustand des Großen Mausohrs im Gebiet ist es daher notwendig (potenzielle) Sommerquartiere zu erhalten und zu schaffen, die Nahrungsgrundlagen zu erhalten oder zu verbessern (extensiv bewirtschaftete artenreiche Auenwiesen; strukturreiche Wälder) sowie die Winterquartiere (Stollen) zu sichern.

Fischotter

Für einen günstigen Erhaltungszustand des Fischotters sind folgende Habitatstrukturen notwendig. Der Lebensraum des vom Aussterben bedrohten Fischotters ist der Übergangsbereich vom Wasser zum Land an sauberen, fischreichen Gewässern, besonders an Uferstreifen von intakten artenreichen Wassersystemen mit Bäumen und Sträuchern sowie angrenzenden Erlenbrüchen. Er nutzt nahegelegene Stillgewässer als Nahrungshabitate, wobei der Fischotter an Land auch Strecken von 10 - 20 km zurücklegen kann. Der Otter kommt als ufergebundene Art an stehenden und fließenden Gewässern mit reich gegliederter Uferzone (Buchten und Stillwasserbereiche) vor. Er bevorzugt schwer zugängliche Uferpartien mit guter Deckung. Gefährdungsfaktoren sind Grundwasser- und Pegelabsenkung, technischer Gewässerausbau, Uferbefestigung und Hochwasserschutzmaßnahmen, Landschaftszerschneidung insbesondere durch Verkehrsstrassen, Ertrinken in Fischreusen und -netzen, direkte Verfolgung und Störungen sowie die Schadstoffbelastung der Gewässer.

7 Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes

7.1 Bewertung der Lebensraumtypen

7.1.1 Bewertung Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe (LRT 3260)

Der Lebensraumtyp Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* ist im Gebiet nur an Gewässerabschnitten des Birmenitzer Baches und des Schweimnitzer Baches vertreten, wobei der Birmenitzer Bach im gesamten Verlauf innerhalb des FFH-Gebietes einen guten Erhaltungszustand aufweist. Beeinträchtigungen sind in Form einer teilweisen standortfremden Ufervegetation vorhanden. Der Gewässerverlauf des Schweimnitzer Baches ist überwiegend nur in einem durchschnittlichen/ beschränkten Erhaltungszustand ausgebildet - nur ein naturnaher Abschnitt weist einen guten Erhaltungszustand auf. Die flutende Wasservegetation fehlt auf weiten Strecken und ist wenn nur spärlich vorhanden. Gewässerbegradigungen und -eintiefungen haben fast auf dem gesamten Verlauf stattgefunden. Die Ufervegetation entspricht z.T. nicht dem Standort (u.a. Ackerbewirtschaftung bis zum Ufer, Bepflanzung mit standortfremden Bäumen), Schlammeinträge aus angrenzenden Ackerflächen bei Starkregenereignissen unterbinden oder zerstören regelmäßig die Vegetation des Fließgewässers.

Tabelle 24: Bewertung des LRT 3260 im SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“

ID	LRT	Ausbildung	Bewertung Struktur				Bewertung Arteninventar			Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Flächen- größe in m ²
			Gewässer- u. Ufervegetation	Gewässer- struktur	-	Gesamt	Charakterist.. Arten	-	Gesamt			
10052	3260-2	<i>Ranunculon fluitantis</i>	c	c	-	C	c	-	C	B	C	148
10053	3260-2	<i>Ranunculon fluitantis</i>	c	c	-	C	c	-	C	C	C	617
10054	3260-2	<i>Ranunculon fluitantis</i>	b	b	-	B	c	-	C	B	B	715
10055	3260-2	<i>Ranunculon fluitantis</i>	b	b	-	B	c	-	C	C	C	1.108
10056	3260-2	<i>Ranunculon fluitantis</i>	b	b	-	B	c	-	C	C	C	754
10057	3260-2	<i>Ranunculon fluitantis</i>	c	b	-	C	c	-	C	C	C	804
10058	3260-3	<i>Ranunculon fluitantis</i>	c	c	--	C	c	--	C	C	C	242
10059	3260-2	<i>Ranunculon fluitantis</i>	b	a	-	B	c	-	C	B	B	2.720
Gesamt												7.108

7.1.2 Bewertung naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (LRT 6210)

Die als LRT „Kalk-Trockenrasen“ im ehemaligen Dolomit-Abbaugelände Münchhof auf einer der oberen Steinbruchterrassen kartierten Flächen sind z.T. relativ artenreich ausgebildet. Da hier die Entstehung nicht auf extensive Beweidung oder Mahd zurückzuführen ist, sondern bedingt ist durch die Nutzung der Terrasse als Fahrweg innerhalb des Steinbruchs und dadurch eine Nutzung oder Pflege bisher auf einer Fläche (ID 10033) fehlt, sind die lebensraumtypischen Strukturen nur schlecht ausgebildet. Der Bestand wird z.T. stark von Versaumungszeigern geprägt, große Bereiche sind verbuscht oder werden von Bäumen beschattet. Der Erhaltungszustand wurde nur mit durchschnittlich/ beschränkt ermittelt. Die zweite Fläche (ID 10037) unterliegt einer regelmäßigen Pflege, ist jedoch z.T. auch verbuscht und wird von den angrenzenden Waldbeständen stark beschattet. Partiiell sind hier eindeutige Übergänge zum LRT Magere Flachlandwiesen (6510) vertreten.

Auf einer Fläche (ID 10033) wurden die Indikatorgruppen Heuschrecken, Tagfalter, Landschnecken und Laufkäfer untersucht. Die Ergebnisse der faunistischen Erfassungen bestätigten das Ergebnis der vegetationskundlichen Bewertung der Flächen.

Heuschrecken: Die Untersuchungsfläche weist nur einen mittleren Artenreichtum auf. Ausgesprochen gute Indikatorarten für intakte Kalkmagerrasen wie z.B. *Stenobothrus lineatus* oder *Metrioptera bicolor* konnten nicht nachgewiesen werden. Immerhin konnten mit *Chorthippus apricarius* und *C. mollis* zwei Arten nachgewiesen werden, die auf offene thermophile Grasvegetation angewiesen sind.

Tagfalter: Die Untersuchungsfläche weist nur einen verarmten Tagfalterreichtum auf. Dies ist einerseits mit der z.T. lückigen, verbrachten und kleinflächigen Ausprägung des Habitattyps Kalk-Trockenrasen, andererseits mit der isolierten Lage inmitten eines größeren Gehölzbestandes zu erklären.

Landschnecken: Der Nachweis von nur sieben Molluskenarten zeigt einen unerwartet niedrigen Artenreichtum. Typische Magerrasenarten oder sogar speziell an Kalkmagerrasen angepasste Arten wurden nicht gefunden. Dies ist sicherlich wie bei den anderen Indikatorgruppen ebenfalls mit der z.T. lückigen sowie verbrachten und kleinflächigen Ausprägung des Habitattyps Kalk-Trockenrasen und mit der isolierten Lage inmitten eines größeren Gehölzbestandes zu erklären.

Laufkäfer: Die Untersuchungsfläche weist, gemessen an intakten Kalkmagerrasen nur eine verarmte Laufkäferfauna auf. Dies ist wohl hauptsächlich mit der z.T. lückigen, verbrachten und kleinflächigen Ausbildung des Habitattyps Kalk-Trockenrasen zurückzuführen.

Tabelle 25: Bewertung der Indikatorgruppen im LRT 6210

Indikator-Gruppe	Bewertungsparameter					Gesamtbewertung
	Artenvielfalt	Intakte Gesellschaft	Reichtum gefährdete Arten	Vorkommen FFH-Arten	Anteil stenöker Habitat spezialisten	
Heuschrecken	c	c	c	c	c	C
Tagfalter	c	c	c	c	c	C
Landschnecken	c	c	c	c	c	C
Laufkäfer	c	c	c	c	c	C
Gesamtbewertung Tierarten						C

Tabelle 26: Bewertung des LRT 6210 im SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“

ID	LRT	Ausbildung	Bewertung Struktur				Bewertung Arteninventar			Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Flächen- größe in m²
			Schichtung	Vegetations- struktur	Gelände- struktur	Gesamt	Grundarten	Besondere Arten	Gesamt			
10033	6210-1	Kalk-Trockenrasen über Basalt (<i>Bromion erecti</i>)	c	b	c	C	b	c	C	C	C	2.479
10037	6210-1	Kalk-Trockenrasen über Basalt (<i>Bromion erecti</i>)	b	b	b	B	b	c	B	C	B	1.526
gesamt												4.005

7.1.3 Bewertung Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe (LRT 6430)

Der LRT feuchte Hochstaudenfluren ist im Gebiet nur mit wenigen Vorkommen vertreten, diese besitzen jedoch einen guten Erhaltungszustand. Der beidseitig des Ottewiger Baches ausgebildete Hochstaudensaum wird von Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) dominiert, die flächig ausgebildete Hochstaudenflur im Bereich einer Grünlandbrache am Birmenitzer Bach weist einen höheren Anteil an Eutrophierungs- und Entwässerungszeigern auf.

Tabelle 27: Bewertung des LRT 6430 im SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“

ID	LRT	Ausbildung	Bewertung Struktur				Bewertung Arteninventar			Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Flächen- größe in m²
			Schichtung	Vegetations- struktur	Gelände- struktur	Gesamt	Grundarten	Besondere Arten	Gesamt			
10031	6430-1	<i>Filipendulion ulmariae</i>	--	b	b	B	a	b	B	C	B	6.325
10061	6430-1	<i>Filipendulo-Geranium palustris</i>	--	b	a	B	a	a	A	B	B	609
10063	6430-1	<i>Filipendulo-Geranium palustris</i>	--	b	c	B	b	b	B	C	B	416
gesamt												7.350

7.1.4 Bewertung Magere Flachland Mähwiesen (LRT 6510)

Obwohl die Offenlandbereiche des FFH-Gebietes von Grünland dominiert werden (ca. 45 % des Gebietes) konnten nur fünf Flächen dem LRT Magere Flachland-Mähwiesen zugeordnet werden. Dabei handelt es sich jedoch (bezogen auf die Flächengröße) um Bestände mit einem guten Erhaltungszustand. Vorkommen lebensraumtypischer Arten und Strukturen sind vorhanden, Beeinträchtigungen nur wenige. Hervorzuheben sind die trockenen Ausbildungen des Lebensraumtyps im Bereich des Trockenhangs bei Zschochau. Hier sind kleinflächig Übergänge zum Lebensraumtyp 6120 - Naturnahe Kalk-Trockenrasen vorhanden. Die Bestände unterliegen dem Vertrags-Naturschutz und werden beweidet. Die trockene Ausprägung des LRT Magere Flachlandwiesen verträgt pflanzensoziologisch betrachtet diese Nutzungsart - sie führt zu keiner Artenverschiebung und steht somit nicht im Widerspruch zu den Kriterien des KBS („Mahd“ bzw. „Mahd mit Nachbeweidung“).

Tabelle 28: Bewertung des LRT 6510 im SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“

ID	LRT	Ausbildung	Bewertung Struktur				Bewertung Arteninventar			Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Flächen- größe in m²
			Schichtung	Vegetations- struktur	Gelände- struktur	Gesamt	Grundarten	Besondere Arten	Gesamt			
10030	6510	<i>Arrhenatheretum elatioris</i>	c	b	c	C	c	c	C	C	C	1.413
10032	6510	<i>Arrhenatheretum</i> , trockene Ausbil- dung	b/c	c/b	b	B	b	b	B	B	B	5.723
10034	6510	<i>Arrhenatheretum elatioris</i>	b	a	a	A	b	c	B	C	B	758
10035	6510	<i>Arrhenatheretum</i> , feuchte Ausbil- dung	c	b	c	C	c	c	C	C	C	2271
10036	6510	<i>Arrhenatheretum</i> , trockene Ausbil- dung	b	b	b	B	b	b	B	B	B	10.069
gesamt												20.234

7.1.5 Bewertung Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas (LRT 8160*)

Die im Fußbereich der Dolomitwände im NSG „Alte Halde“, im Tännicht sowie im ehemaligen Steinbruch Münchhof kartierten mehr oder weniger kleinflächigen Kalk-Schutthalden weisen nur einen durchschnittlichen/ beschränkten Erhaltungszustand auf. Sie unterliegen allesamt einer relativ starken Verschattung, zudem konnten keine kennzeichnenden Arten festgestellt werden.

Tabelle 29: Bewertung des LRT 8160* im SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“

ID	LRT	Ausbildung	Bewertung Struktur				Bewertung Arteninventar		Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Flächengröße in m²
			Schichtung	Vegetationsstruktur	Geländestruktur	Gesamt	Pflanzenarten	Gesamt			
10100	8160	Kalkhaltige Schutthalde	b	b	b	B	b	B	C	C	50
gesamt											50

7.1.6 Bewertung Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8210)

Die kartierten Kalkfelsen des Gebietes weisen einen guten Erhaltungszustand ohne nennenswerte Beeinträchtigungen auf. Die lebensraumtypischen Strukturen sind entweder sehr gut oder gut ausgebildet. Das Arteninventar, das aufgrund der Unzugänglichkeit der Felswände nur in Teilen erfasst werden konnte, wurde auf der Grundlage der erfassbaren Arten und unter Beachtung der sonstigen Rahmenbedingungen (künstliche Entstehung, relativ jung) als repräsentativ bewertet (eine eindeutige, abschließende Bewertung ist allerdings nicht möglich).

Auf einer Fläche (ID 10060) wurde die Indikatorgruppe Landschnecken untersucht. Die Ergebnisse der faunistischen Erfassung bestätigte das Ergebnis der vegetationskundlichen Bewertung der Fläche.

Landschnecken: Die Anzahl von 13 nachgewiesenen Arten sind für allgemein als artenarm geltende Felsbiotope zwar bereits ein recht hoher Artenreichtum, mit der Ausnahme von *Merdigera obscura* gelangen aber keine Nachweise von stenök an Felsstandorte oder speziell an basenreiche Gesteine angepasste Arten. Beim überwiegenden Anteil der Nachweise handelt es sich um allgemein verbreitete Ubiquisten.

Tabelle 30: Bewertung der Indikatorgruppe „Landschnecken“ im LRT 8210

Indikator-Gruppe	Bewertungsparameter					Gesamtbewertung
	Artenvielfalt	Intakte Gesellschaft	Reichtum gefährdeter Arten	Vorkommen FFH-Arten	Anteil stenöker Habitat spezialisten	
Landschnecken	b	c	c	c	c	C
Gesamtbewertung Tierarten						C

Tabelle 31: Bewertung des LRT 8210 im SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“

ID	LRT	Ausbildung	Bewertung Struktur				Bewertung Arteninventar		Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Größe in m
			Schichtung	Vegetationsstruktur	Geländestruktur	Gesamt	Pflanzenarten	Gesamt			
10050	8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	b	a	a	A	c	C	B	B	31
10060	8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	c	a	a	A	c	C	B	B	168
10065	8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	b	a	b	B	c	C	B	B	246
gesamt											445

7.1.7 Bewertung Sternmieren–Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9160)

Der Erhaltungszustand der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (6,22 ha) im Untersuchungsgebiet ist durchweg als „günstig“ (B) einzuschätzen. Strukturelle Mängel liegen in geringem Umfang vor. Es handelt sich dabei immer um die Anzahl des starken stehenden und liegenden Totholzes und die zu geringe Anzahl an Biotopbäumen mit ihren Sonderstrukturen. Das LRT-typische Arteninventar ist auf allen Flächen vorhanden, die Ausbildung ist jedoch unterschiedlich stark. Auf einigen Flächen fehlt die Hainbuche im Oberstand. Eutrophierung und damit die Dominanz von Nitrophyten wie *Urtica dioica* und *Sambucus nigra* sowie Müllablagerungen in unterschiedlichem Ausmaß beeinträchtigen die Lebensräume.

Tabelle 32: Bewertung des LRT 9160 im SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“

ID	LRT	Ausbildung	Bewertung Struktur					Bewertung Arteninventar				Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Flächengröße in ha
			Waldentwicklungsphasen	starkes Totholz	Biotop-bäume	Sonstige Strukturen	Gesamt	Gehölzarten	Bodenvegetation	Tierarten	Gesamt			
10005	9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	a	b	b	a	B	b	b		B	B	B	0,93
10015	9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	a	b	c	a	B	b	b		B	C	B	1,05
10016	9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	a	b	b	b	B	b	b		B	C	B	0,67

ID	LRT	Ausbildung	Bewertung Struktur					Bewertung Arteninventar				Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Flächengröße in ha
			Waldentwicklungsphasen	starkes Totholz	Biotop-bäume	Sonstige Strukturen	Gesamt	Gehölzarten	Bodenvegetation	Tierarten	Gesamt			
10018	9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	a	c	c	b	B	b	b		B	B	B	2,16
10020	9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	a	c	b	a	B	b	a		B	C	B	1,41
Gesamt														6,22

7.1.8 Bewertung Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9170)

Der Erhaltungszustand der Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (30,33 ha) im Untersuchungsgebiet ist insgesamt als „günstig“ (B) einzuschätzen. Strukturelle Mängel liegen wie schon beim vorgenannten LRT in geringem Umfang vor. Es handelt sich dabei immer um die Anzahl des starken stehenden und liegenden Totholzes und die zu geringe Anzahl an Biotopbäumen mit ihren Sonderstrukturen. Das LRT-typische Arteninventar ist auf allen Flächen vorhanden, die Ausbildung ist jedoch auch hier unterschiedlich stark. Auf einigen Flächen fehlt die Hainbuche im Oberstand. Eutrophierung und damit die Dominanz von Nitrophyten wie *Urtica dioica* und *Sambucus nigra* sowie Müllablagerungen und Neophyten (Roteiche und Robinie) beeinträchtigen die Lebensräume. Als zusätzliche, auch kurzfristig beeinflussbare Beeinträchtigung kommt der Verbiss hinzu.

Tabelle 33: Bewertung des LRT 9170 im SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“

ID	LRT	Ausbildung	Bewertung Struktur					Bewertung Arteninventar				Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Flächengröße in ha
			Waldentwicklungsphasen	starkes Totholz	Biotop-bäume	Sonstige Strukturen	Gesamt	Gehölzarten	Bodenvegetation	Tierarten	Gesamt			
10003	9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	a	c	c	b	B	b	b		B	C	B	1,81
10007	9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	b	b	c	c	B	b	b		B	C	B	1,73
10008	9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	a	b	c	b	B	b	b		B	C	B	2,37
10009	9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	a	b	b	b	B	b	c		B	B	B	1,62
10011	9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	a	b	c	c	B	b	b		B	B	B	9,24
10012	9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	a	c	c	b	B	a	b		A	B	B	9,96

ID	LRT	Ausbildung	Bewertung Struktur					Bewertung Arteninventar				Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Flächengröße in ha
			Waldentwicklungsphasen	starkes Totholz	Biotopbäume	Sonstige Strukturen	Gesamt	Gehölzarten	Bodenvegetation	Tierarten	Gesamt			
10014	9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	a	c	c	c	B	b	b		B	B	B	3,60
gesamt														30,33

7.1.9 Bewertung Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180*)

Der Erhaltungszustand des im Gebiet vorkommenden Schluchtwaldes feucht kühler Standorte (4,10 ha) ist als „günstig“ (B) einzuschätzen. Der geringe Anteil von starkem stehendem und liegendem Totholz sowie der geringe Anteil an Biotopbäumen stellen einen strukturellen Mangel dar. Das LRT- typische Arteninventar ist vorhanden, in der Bodenflora jedoch Artenarm ausgebildet. Die Dominanz der Nitrophyten eine Eutrophierung sowie Müllablagerungen auf Teilflächen beeinträchtigen auch hier den LRT.

Tabelle 34: Bewertung des LRT 9180* im SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“

ID	LRT	Ausbildung	Bewertung Struktur					Bewertung Arteninventar				Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Flächengröße in ha
			Waldentwicklungsphasen	starkes Totholz	Biotopbäume	Sonstige Strukturen	Gesamt	Gehölzarten	Bodenvegetation	Tierarten	Gesamt			
10002	9180-1	Esche- Ahorn-Schlucht- und Schatthangwald	b	c	c	b	B	a	b		B	B	B	4,10
gesamt														4,10

7.1.10 Bewertung Erlen- Eschen- und Weichholzauewälder (LRT 91E0*)

Im SCI konnte der LRT 91E0 nur auf einer Teilfläche bestätigt werden. Der Erhaltungszustand des Eschenbach- und Quellwaldes (0,25 ha) kann insgesamt als „günstig“ (B) eingeschätzt werden. Als wesentliche strukturelle Mängel sind die fehlende Hydrodynamik und die fehlenden Biotopbäume zu nennen. Das Arteninventar ist LRT- typisch ausgebildet. Es sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen vorhanden.

Tabelle 35: Bewertung des LRT 91E0* im SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“

ID	LRT	Ausbildung	Bewertung Struktur					Bewertung Arteninventar				Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Flächengröße in ha
			Waldentwicklungsphasen	starkes Totholz	Biotop-bäume	Sonstige Strukturen	Gesamt	Gehölzarten	Bodenvegetation	Tierarten	Gesamt			
10021	91E0-1	Schaumkraut-(Eschen)-Erlen-Quellwald	a	a	c	b	B	b	b		B	B	B	0,25
gesamt														0,25

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

7.2.1 Mopsfledermaus

Die Mopsfledermaus gilt landes- wie bundesweit als vom Aussterben bedrohte Art. Insgesamt ist die Nachweisdichte der Mopsfledermaus für das Sommerhalbjahr als mäßig hoch zu bezeichnen. Die Mopsfledermaus wurde in 55 % aller Transekte nachgewiesen, dies spricht für eine weite Raumnutzung innerhalb des SCI. Gleichzeitig wurde die Art bei 25 % aller Begegnungen belegt und ist damit einer der häufiger nachgewiesenen Arten im Gebiet. Über den Netzfang eines Männchens ist zumindest von einem nahegelegenen Männchenquartier auszugehen. Wochenstubenquartiere sind jedoch nicht auszuschließen. Zu den Transektnachweisen kommen weitere außerhalb der gelegten Transekte, so dass eine gute Einstufung der Populationsklasse (Wertstufe B) gerechtfertigt erscheint. Die Populationsstruktur ist als mittel einzustufen (Wertstufe C), da Sommernachweise von Weibchen nicht gelangen.

Insgesamt wird der Erhaltungszustand der Jagdhabitate der Mopsfledermaus mit B bewertet (guter Erhaltungszustand) (vgl. folgende Tabelle). Der Anteil der Optimalhabitate liegt bei ca. 20 %. Damit sind mäßig hohe Anteile des SCI als Kernlebensraum einzustufen. Die Geschlossenheit der Waldgebiete ist nur teilweise gegeben. Winterquartiere sind hingegen in hervorragender Ausstattung vorhanden. Beeinträchtigungen ergeben sich durch den Steinbruchbetrieb über Erschütterungen und Staubeintrag in den Waldflächen am Birmenitzer Bach (30001).

Tabelle 36: Bewertung – Erhaltungszustand Mopsfledermaus

	Bewertungsparameter	A (sehr gut)	B (gut)	C (mittel – schlecht)
1. Zustand der Bestände	1.1 Populationsgröße [Größenklasse]		X	
	1.2 Populationsstruktur			X
2. Zustand des Habitats	2.1 Anteil der Optimalhabitate			X
	2.2. Zahl der Höhlenbäume bezogen auf Optimalhabitate		X	
	2.3 Geschlossenheit Waldgebiet		X	
	2.4 Winterquartiere	X		
3. Beeinträchtigung	3.1 Jagdgebiet/ Wochenstubenquartier		X *	
	3.2 Winterquartier	X		

* Geringe Beeinträchtigung durch Steinbruch

Tabelle 37: Bewertung Habitatflächen Mopsfledermaus

Habitatfläche ID	Lage	Bewertung Zustand Population	Bewertung Habitatqualität	Bewertung Beeinträchtigung	Erhaltungszustand	Flächengröße in ha
30001	Waldflächen am Birminitzer Bach	B	B	B	B	16,87
30002	Waldfläche im Steinbruch Münchhof	C	B	B	B	8,04
30003	Waldfläche westl. Beutig	C	C	B	C	2,72
30004	Waldfläche östl. Geselitz	B	B	B	B	9,96
gesamt						37,59

7.2.2 Großes Mausohr

Das Große Mausohr gilt landesweit als stark gefährdete Art, bundesweit wird es als gefährdet eingestuft. Für das Große Mausohr wurden 2 Nachweise mittels Detektor innerhalb der Transekte erbracht. Damit wird eine geringe Nachweisdichte erreicht. Die Nachweisdichte in den Transekten beträgt 20 % bezogen auf alle Transekte und 4 % auf alle Begehungen. Damit ist eine Einschätzung als mittelwertig gerechtfertigt (Wertstufe C), da von einer regelmäßigen Habitatnutzung aller Teilflächen, bei geringerer Individuendichte, ausgegangen werden kann. Über die Populationsstruktur kann keine Aussage getroffen werden, da keine Netzfänge der Art gelangen. Aussagen zur Geschlossenheit der Waldgebiete und Zustand der Jagdhabitat entsprechen denen für die Mopsfledermaus.

Tabelle 38: Bewertung – Erhaltungszustand Großes Mausohr

	Bewertungsparameter	A (sehr gut)	B (gut)	C (mittel – schlecht)
1. Zustand der Bestände	1.1 Populationsgröße [Größenklasse]			X
	1.2 Populationsstruktur			X
2. Zustand des Habitats	2.1 Anteil der Optimalhabitate			X
	2.2 Zahl der Höhlenbäume bezogen auf Optimalhabitate		X	
	2.3 Geschlossenheit Waldgebiet		X	
	2.4 Winterquartiere	X		
3. Beeinträchtigungen	3.1 Jagdgebiet/ Wochenstubenquartier		X*	
	3.2 Winterquartier	X		

* Geringe Beeinträchtigung durch Steinbruch

Tabelle 39: Bewertung Habitatflächen Großes Mausohr

Habitatfläche ID	Lage	Bewertung Zustand Population	Bewertung Habitatqualität	Bewertung Beeinträchtigung	Erhaltungszustand	Flächengröße in ha
30006(30001)	Waldflächen am Birminitzer Bach	C	B	B	B	16,87
30007(30003)	Waldfläche westl. Beutig	C	B	B	B	8,04
gesamt						24,91

7.2.3 Fischotter

Der Fischotter gilt landes- als auch bundesweit als eine vom Aussterben bedrohte Art. Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden keine systematischen Erfassungen der Fischottervorkommen im Gebiet durchgeführt. Für das Untersuchungsgebiet liegt aktuell nur ein Nachweis in Form einer Sichtbeobachtung (H. Scholz 2004) für den Otter vor. Von außerhalb des FFH-Gebietes liegen jedoch verteilt über den gesamten Jahnverlauf Fährtennachweise und Sichtbeobachtungen vor. Das Nachweisbild von Fischotterbeobachtungen lässt auf eine durchgängige Besiedlung des Gewässernetzes der Jahna schließen. Demnach besitzt das FFH-Gebiet „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ eine Bedeutung als Fischotter-Lebensraum und als Wanderkorridor bzw. als Verbindungskorridor für die Populationen der benachbarten Flusssysteme von Elbe und Freiberger Mulde. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Fischotterpopulation im FFH-Gebiet ist jedoch aufgrund des Fehlens systematischer Erfassungen der Art im Rahmen dieser Studie nicht möglich.

7.3 Bewertung der Kohärenzfunktionen im Schutzgebietsnetz Natura 2000

Zum Wald sind hinsichtlich möglicher Kohärenzfunktionen keine Aussagen möglich, da es sich um Insellagen handelt. Der Wald dient hier lediglich als Rückzugshabitat.

Durch die Jahna besteht eine direkte Verbindung zum Elbtal und somit auch zu den Seitenbächen der Elbe. Funktionale Beziehungen bestehen hier hauptsächlich hinsichtlich der Vorkommen des Fischotters sowie potenziell auch für den Biber, der bereits im Unterlauf der Jahna stabile Populationen besitzt. Über verschiedene Grabensysteme sowie weitere Gewässersysteme besteht weiterhin eine funktionale Beziehung zum Flusssystem der Freiberger Mulde hinsichtlich der Vorkommen von Fischotter und potenziell auch Biber (Wanderkorridor, Ausbreitungskorridor usw.).

Eine herausragende Kohärenzfunktion des Gebietes besteht in seiner überregionalen Bedeutung als wichtiger Winterlebensraum für Fledermäuse (Stollen im Bereich Münchhof).

8 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

8.1 Wald-Lebensraumtypen

Der Erhaltungszustand der Wald-LRT (40,90 ha) im Untersuchungsgebiet ist insgesamt als „günstig“ (B) einzuschätzen. In fast allen untersuchten Lebensraumtypen sind die Bestände mehrschichtig und differenziert und haben hohe Anteile in der Alters- und Reifephase. Strukturelle Mängel liegen in nur geringem Umfang vor. Hauptursache hierfür sind der meist zu geringe Anteil an starkem stehenden und liegenden Totholz sowie die auf vielen Flächen zu geringe Anzahl an Biotopbäumen mit ihren vielfältigen Sonderstrukturen. Das LRT- typische Arteninventar ist auf allen Flächen vorhanden, die Ausbildung ist jedoch auch hier unterschiedlich stark. Auf einigen Flächen der LRT 9160 und 9170 fehlt die Hainbuche im Oberstand. Eutrophierung und damit die Dominanz von Nitrophyten wie *Urtica dioica* und *Sambucus nigra* sowie Müllablagerungen und gesellschaftsfremde Baumarten (Roteiche und Robinie) beeinträchtigen die Lebensräume in unterschiedlichem Ausmaß. Als zusätzliche, auch kurzfristig beeinflussbare Beeinträchtigung kommt der Verbiss hinzu.

8.2 Grünland-Lebensraumtypen

An Offenland-Lebensraumtypen wurden im FFH-Gebiet „Naturnahe Kalk-Trockenrasen“ (6210), „Feuchte Hochstaudenfluren“ (6430) und „Magere Flachland-Mähwiesen“ (6510) kartiert. Es handelt sich hierbei überwiegend um Restbestände der ehemals im Gebiet weiter verbreiteten Lebensraumtypen. Zudem sind sämtliche Flächen mehr oder weniger stark beeinträchtigt und ihr Erhalt ist z.T. gefährdet.

Die zwei Kalk-Trockenrasen-Fläche des Gebietes sind durch Verbrachung und Verbuschung beeinträchtigt. Zudem sind Einträge von Nährstoffen durch Wassererosion aus der oberhalb befindlichen Ackerflächen in die Flächen zu vermerken, die zu einer Eutrophierung der Bestände beitragen. Ohne eine aktive Pflege der Flächen ist der langfristige Verlust des Lebensraumtyps nicht zu verhindern.

Die als Magere Flachland-Mähwiesen kartierten Flächen des FFH-Gebietes werden ebenfalls z.T. durch Verbrachung und Verbuschung beeinträchtigt. Zudem bestehen Beeinträchtigungen aufgrund der Durchführung unzureichender oder auch falscher Pflegemaßnahmen (Trockenhang bei Zschochau, Wiese an Birmenitztalhang). Weiterhin bestehen Beeinträchtigungen in Form von Nährstoffeinträgen aus den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen durch Wassererosion.

Die kartierten Feuchten Hochstaudenfluren sind durch den Eintrag von Nährstoffen aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen oder durch Verbrachung und Verbuschung (Birmenitzau) beeinträchtigt und ihr Erhalt dadurch auch gefährdet.

8.3 Gewässer-Lebensraumtypen

Der Lebensraumtyp „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ unterliegt im FFH-Gebiet z.T. starken Beeinträchtigungen und Gefährdungen. Weite Gewässerabschnitte wurden einer Gewässerregulierung (Begradigung) sowie einer z.T. damit einhergehenden Gewässereintiefung unterzogen. Die Ufer der als LRT kartierten Gewässerabschnitte sind überwiegend naturfern ausgebildet. Zudem wird die lebensraumtypische flutende Wasservegetation im Gebiet regelmäßig aufgrund des starken Eintrags von Sedimenten (Schlamm) aus den angrenzenden Ackerflächen stark beeinträchtigt, bzw. z.T. vollständig vernichtet. Im Bereich eines Gewässerabschnittes treten Beeinträchtigungen, insbesondere der lebensraumtypischen Uferstrukturen, durch eine bis zum Gewässerrand reichende ackerbauliche Nutzung der angrenzenden Flächen auf.

Die im Rahmen der Gewässerunterhaltung durchgeführten Maßnahmen können u.U. teilweise einer natürlichen Dynamik und Entwicklung entgegen wirken, sind aber zur Gefahrenabwehr und zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes notwendig und damit zu dulden. Insbesondere werden folgende Maßnahmen von der Gewässerunterhaltung ausgeführt:

- Instandhaltung der Uferbefestigung (z.B. nach Hochwasserschäden)
- Gehölzschnitt (vorbeugend, nach Sturm oder Hochwasserereignissen), Beseitigung von Fließhindernissen und damit der Gefahr von Verkläuerungen und Beschädigung von Bauwerken und Verhinderung von Rückstauerscheinungen
- Instandsetzung von Sohlbefestigungen, Sohlswellen nach Einzelfallentscheidung
- Grundberäumung des Fließgewässers bei starker Verringerung des Abflussprofils

8.4 Arten nach Anhang II

Beeinträchtigungen von Quartieren ergeben sich im Teilgebiet 30001 durch den angrenzenden Steinbruchbetrieb über Erschütterungen und Stoffeinträge. Diese können sich auf nachgewiesene Quartiere in der Dolomitwand im NSG „Alte Halde“ negativ auswirken. Teilweise wirkt sich die Verinselung der Waldgebiete und deren insgesamt geringe Fläche auf das Vorkommen der Arten und die Populationsdichte ungünstig aus.

8.5 Übersicht der Gefährdungen

Tabelle 40: Gefährdungen innerhalb des SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ entsprechend Referenzliste des BfN

BfN-Nr.	Gefährdungsursache	Anmerkung zur Situation im SCI
1.	Landwirtschaft, Garten-, Obst- und Weinbau, Imkerei	
1.1.7.3	Ungünstiger Beweidungszeitpunkt	Auf den Entwicklungsflächen (20003/04) findet derzeit eine Beweidung statt, die für die Entwicklung zum LRT nicht förderlich ist
1.2.3	Entfernung von Uferrandstreifen, Ufergehölzen	Westlich Schweinitz im Bereich LRT 10053 besteht ein nur 2-3 m breiter Gewässerrandstreifen. Im Bereich von Auskolkungen grenzt der Acker direkt an die Uferkante des Schweinitzer Bachs.
1.1.11.3/4	Unzureichende Bodenbedeckung / Pflügen / direkter Umbruch nach der Ernte	Die als Acker genutzten Hanglagen sind starker Erosion ausgesetzt, wenn sie gepflügt werden und keine Bodenbedeckung gewährleistet ist. Erosionsschäden sind im Gewässer, den Grünlandflächen und in den Waldflächen festzustellen.
3.	Forstwirtschaft	
3.2.5.1	Hydromelioration	Auf der Fläche (ID 10021) ist derzeit keine LRT-typische Hydrodynamik vorhanden. Der LRT ist durch das vorhandene Grabensystem gefährdet.
4	Jagd/Wildschäden	
4.6.1	Verbiss	Auf einem Großteil der Flächen ist ein Ausbleiben von Naturverjüngung aufgrund flächendeckend überhöhter Schalenwildbestände gegeben
7.	Sport- und Freizeitaktivitäten, Tourismus	
7.2	Picknick, Lagern, Feuerstelle	Die als Insellagen noch verbliebenen Wiesen werden gerne von Erholungssuchenden aufgesucht. Für die Flachlandwiesen und Trockenhänge ist damit eine Gefährdung verbunden.

10.	Verkehr und Energie	
10.1.2.	Straße	Verlagerung der S 35 nördlich der Ortslage Ostrau (im Flächen-nutzungsplan), bislang Planungsabsicht ohne konkrete Planung, bei Weiterführung der Planung hohes Konfliktpotenzial
11.	Schadstoff-, Nährstoff-, Licht- und Lärmeinflüsse, Entsorgung	
11.1.	Abwassereinleitung in Gewässer	Abwasserreinigungskapazitäten noch nicht ausreichend, Jahna derzeit Güteklasse II-III (kritisch belastet)
11.7	Eutrophierung/Diffuser Nährstoffeintrag	Randbereiche von LRT-Flächen, welche an landwirtschaftlich genutzten flächen grenzen, sind oft eutrophiert. Ursachen hierfür sind Erosion und Auswaschung. Die Nährstoffanreicherung führt zur Verfälschung des natürlichen Florenspektrums
12.	Bauliche Maßnahmen und Rohstoffgewinnung	
12.4.3	Abbau von Festgesteinen	Mit der Verlagerung des Kalkabbaus süd-westl. der SCI Teilfläche 4 ist eine Gefährdung der LRT gegeben
14.	Naturschutzmaßnahmen	
14.2.7	Mangelhafte Mahdgutentfernung	Aufgrund der Hanglage wird der Trockenhang Zschochau überwiegend beweidet – die Mahdgutentfernung ist bei Mahd wäre zu aufwändig

9 Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung

Vorgaben FFH-Richtlinie und daraus abgeleitete Grundsätze

Mit der Unterzeichnung der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie vom 21.5.1992 hat sich die Bundesrepublik Deutschland verpflichtet, zur Erhaltung von europaweit bedeutenden Arten und Lebensräumen beizutragen. Kernpunkte der Richtlinie sind die Sicherstellung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von natürlichen Lebensräumen für Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse (Art. 2, Anhang I und II) mit dem Ziel, ein zusammenhängendes europäisches Netz von Schutzgebieten zu schaffen (Art. 3).

Die durch die EU-Richtlinie definierten Anforderungen an die Umsetzung sind:

- Überwachung des Erhaltungszustandes und Verpflichtung zum regelmäßigen Bericht an die EU (Ergebnisse, Erhaltungsmaßnahmen und Bewertung des Erfolges der Maßnahmen) (Art. 11);
- Festlegung der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, die sicherstellen, dass in den besondere Schutzgebieten keine Verschlechterung der betreffenden Lebensräume und Habitate von Arten erfolgt und Störungen von Arten vermieden werden (Art. 2, 6.1, 6.2);
- Förderung der Pflege von Landschaftselementen, die von ausschlaggebender Bedeutung für die wildlebenden Tiere und Pflanzen sind. (Art. 10);
- Prüfung von Plänen und Projekten, die sich auf die jeweiligen Erhaltungsziele wesentlich auswirken können (direkt im Gebiet und indirekt auf das Gebiet) (Art. 6.3 und 4);
- Berücksichtigung der Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie von regionalen und örtlichen Besonderheiten (Art. 2).

Bezugsgröße für Erhaltungsmaßnahmen ist der Erhaltungszustand der Lebensräume und/oder Arten von gemeinschaftlichem Interesse, derentwegen das Schutzgebiet ausgewiesen worden ist.

Ziel der Maßnahmenplanung für die FFH-Lebensraumtypen und -Arten ist es, innerhalb des Gebietes

1. die jeweiligen Lebensraumtypen und Artenhabitate in ihrem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten und
2. die Möglichkeiten aufzuzeigen, den Erhaltungszustand der vorhandenen Lebensraumtypen und Arthabitate zu verbessern oder deren Fläche zu vergrößern.

Um das Ziel der Erhaltung zu erlangen sind Erhaltungsmaßnahmen erforderlich. Sie sind zwingend vorzuschlagen, da zur dauerhaften Gewährleistung des günstigen Erhaltungszustands bzw. zur Beseitigung konkreter, den Bestand des LRT oder der Vorkommen von Arten bzw. ihrer Habitate gefährdender Beeinträchtigungen unbedingt notwendig sind. Sie können auch einer Erhaltung unverzichtbarer Kohärenzfunktionen im Gebiet dienen. Zu diesen zählen auch "Wiederherstellungs"maßnahmen, die der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes in aktuell mit einem ungünstigen Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht) eingestuften LRT-Flächen dienen. Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen wurden grundsätzlich vorgeschlagen. Für bereits bestehende Flächen mit LRT bzw. für Flächen mit Habitatfunktion wurden Erhaltungsmaßnahmen benannt, die mindestens den aktuellen (günstigen) Erhaltungszustand dauerhaft gewährleisten und konkrete bestehende Beeinträchtigungen (vor allem auf C-Flächen) beseitigen oder absehbare Verschlechterungen vermeiden.

Zur Erreichung der unter 2. genannten Zielstellung sind Entwicklungsmaßnahmen erforderlich. Sie können eine Entwicklung potenzieller LRT und Habitate, die Optimierung des günstigen Erhaltungszustandes oder die Verbesserung von Kohärenzfunktionen im Gebiet zum Ziel haben.

Die Dringlichkeiten der Maßnahmen wurden aufgeführt und im Rahmen der Beschreibung der Abstimmungsergebnisse werden die Auswirkungen der Maßnahmen auf die Betroffenen beschrieben und ggf. Alternativen aufgezeigt. Bei bedeutenden übergreifenden Gefährdungen wurden umfassende Maßnahmenansätze aufgezeigt. Das ist hier insbesondere im Zusammenhang mit der starken Bodenerosion der Fall.

Im Sinne der Kohärenzfunktion wurden auch LRT übergreifend Maßnahmen vorgeschlagen, um den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen dauerhaft zu sichern (z.B. Biotopverbund Fließgewässer).

Verbindliche Erhaltungsziele

Neben den allgemeinen Vorschriften der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen gelten für das SCI (4745-301) „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ insbesondere folgende vorrangige Erhaltungsziele:

1. Erhaltung eines der wenigen bedeutenderen sächsischen Vorkommen von Kalkgestein mit seltenen basiphilen Pflanzenarten im Bereich eines ehemaligen Abbaubereiches (Plattendolomit) mit alten offenen Bruchwänden und Halden, die teilweise von Schatthang- und Eichen-Hainbuchenwald besiedelt sind sowie des Jahnatales und seiner Seitentäler mit naturnahen Bachläufen und Hangbereichen mit Eichen-Hainbuchenwäldern. Im Gebiet befindet sich eines der bedeutendsten sächsischen Fledermaus-Winterquartiere.
2. Bewahrung bzw., wenn aktuell nicht gewährleistet, Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes aller im Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG, insbesondere der
 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation (Lebensraumtyp 3260)
 - Kalk-Trockenrasen (Lebensraumtyp 6210)
 - Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe (LRT 6430)
 - Flachland-Mähwiesen (Lebensraumtyp 6510)
 - Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas (LRT 8160)
 - Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (Lebensraumtyp 8210)
 - Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (Lebensraumtyp 9160)
 - Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (Lebensraumtyp 9170)
 - Schlucht- und Hangmischwälder (prioritärer Lebensraumtyp 9180*)
 - Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (prioritärer Lebensraumtyp 91E0*)
 einschließlich der für einen günstigen Erhaltungszustand charakteristischen Artenausstattung sowie der mit ihnen räumlich und funktional verknüpften, regionaltypischen Lebensräume, die für den Erhalt der ökologischen Funktionsfähigkeit der o. g. Lebensräume nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG und des SCI insgesamt sowie für den Erhalt der Kohärenz des Schutzgebietssystems NATURA 2000 von Bedeutung sind.
3. Bewahrung bzw. wenn aktuell nicht gewährleistet, Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Populationen aller Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II und IV der Richtlinie 92/43/EWG, insbesondere Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*), sowie ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Migration, Durchzug und Überwinterung wichtigen Habitate.
4. Besondere Bedeutung kommt der Erhaltung bzw. der Förderung der Unzerschnittenheit und funktionalen Zusammengehörigkeit der Lebensraumkomplexe des Gebietes, der Vermeidung von inneren und äußeren Störeinflüssen auf das Gebiet sowie der Gewährleistung funktionaler Kohärenz innerhalb des Gebietssystems NATURA 2000 zu, womit entscheidenden Aspekten der Kohärenzforderung der Richtlinie 92/43/EWG entsprochen wird.
5. Besondere Bedeutung kommt auch der Bewahrung bzw. Entwicklung ausgewählter Lebensräume und Populationen mit quantitativ und/oder qualitativ herausragendem Vorkom-

men im Gebiet sowie einem Natura 2000-Belange fördernden Gebietsmanagement zu, so beispielsweise

- der Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer naturnahen Fließgewässerdynamik der Jahna sowie des Schweinitzbachs und des Birmenitzer Dorfbachs als Voraussetzung für die Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Struktur- und Artenreichtums der Gewässerökosysteme und ihrer Auenbereiche z. B. mit bachbegleitenden Uferstaudenfluren und Erlen- und Weidenbeständen
- der Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer und der Erhaltung bzw. Verbesserung ihrer Wasserqualität als Voraussetzung zur langfristigen Sicherung und Entwicklung von naturnahen Gewässerzoozönosen, darunter der Fischpopulationen
- der Erhaltung und zielgerichteten Entwicklung einer naturnahen Baumartenzusammensetzung, Alters- und Raumstruktur der Waldbereiche mit verschiedenartigen, miteinander verzahnten Waldgesellschaften unter besonderer Förderung des Alt- und Totholzreichtums
- der Erhaltung der vorhandenen Dolomit-Aufschlüsse (zwei der wenigen sächsischen Vorkommen) mit Felsrasen und besonnten Felsspalten durch geeignete Pflege
- der an das Arteninventar angepassten, extensiven und mosaikartigen Bewirtschaftung der mageren Frischwiesen mit ausgeprägten Übergängen zu Halbtrockenrasen
- der Erhaltung und Pflege der Streuobstbestände
- der Bestandssicherung und zielgerichteten Förderung der für Sachsen seltenen Vorkommen basiphiler Pflanzenarten
- der Erhaltung ungestörter Fledermaus-Winterquartiere mit der Gewährleistung ihres charakteristischen Mikroklimas, Erhalt des Hangplatzangebots und Spaltenreichtums sowie der Erhaltung bzw. Förderung alt- und totholzreicher Wälder mit einem hohen Angebot an Baumhöhlen und natürlichen Spaltenquartieren (z.B. abstehende Rinde) als Sommerlebensraum und als Jagdhabitat der verschiedenen Fledermaus-Arten.

Diese Erhaltungsziele sind für jedes nach Artikel 4 (4) der Richtlinie 92/43/EWG auszuweisende besondere Schutzgebiet im Rahmen von Managementplänen durch Erhaltungsmaßnahmen nach Artikel 6 (1) zu ergänzen und zu untersetzen. Die aufgeführten Erhaltungsziele werden spätestens nach der offiziellen Bestätigung des Gebietes als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (SCI) entsprechend des dann vorhandenen naturschutzfachlichen Kenntnisstandes fortgeschrieben.

9.1 Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

9.1.1 Erhaltungsmaßnahmen auf Gebietsebene

Die vordringlichste Maßnahme auf Gebietsebene ist die Eindämmung der Bodenerosion auf den Lößhängen. Zur Zeit werden große Anteile der Ackerflächen mit dem Pflug bearbeitet. Dadurch entstehen lockere, verschlammungsanfällige Bodenoberflächen, die längere Zeit keine Bodenbedeckung aufweisen. Nach Untersuchungen im Gebiet durch die LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT, (o.J.) wurde mittels des erosions-3D Programms der aktuelle Bodenabtrag unter konventioneller Bodenbearbeitung ermittelt und mit verschiedenen Varianten zur Erosions-Minderung verglichen. Das Beispiel der ‚Schuhmanns Wiesen‘ am Goldberg nördlich des Schweinitzer Baches zeigt im Ergebnis, dass die Netto-Erosion bei konventioneller Bodenbearbeitung von 95 T/ha entsprechend den unterschiedliche Varianten wie folgt erheblich reduziert werden kann:

Tabelle 41: Übersicht Erosionsmengen

Variante	Netto-Erosion (t/ha)
Konventionell mit Begrünung der Tiefenlinien	89,57
Konventionell mit Begrünung der Tiefenlinien mit Erweiterung einer Waldfläche (gem. Vorschlag Flurbereinigung)	91,85
Konservierende Bodenbearbeitung mit 30 % Mulchauflage	3,13
Konservierende Bodenbearbeitung mit Begrünung der Tiefenlinien	3,11
Konservierende Bodenbearbeitung mit Begrünung der Tiefenlinien mit Erweiterung einer Waldfläche (gem. Vorschlag Flurbereinigung)	3,05

Der Zwischenfruchtanbau (z.B. Senf, Winterrüben) und das Mulchlegen (mit bedeckten Kartoffeldämmen), die Querdammhäufung (Querdämme zw. den Kartoffeldämmen), ein derzeit in der Erprobung stehendes Verfahren, eröffnet zukünftig evtl. neue Möglichkeiten zum Erosionsschutz beim Kartoffelanbau.

Die langfristigen Effekte der konservierenden Bodenbearbeitung lassen sich wie folgt beschreiben:

Kosten	Kostenersparnis von über 30 €/ha
Auf der Fläche (On-Site)	<ul style="list-style-type: none"> - verminderte Bodenabträge, - verminderter Austrag von Mineralstoffen und organischer Substanz, - Erhalt der Bodenstruktur und –fruchtbarkeit, - Erhöhung des Wasserrückhaltes
Außerhalb der Fläche (Off-Site)	<ul style="list-style-type: none"> - sinkende Beräumungskosten von Gräben und Wegen, - verminderte Belastung von Gewässern und Schutzgebieten, - Hochwasserscheitelabsenkung

Es ist unbedingt anzustreben, sämtliche Flächen mit hoher Erosionsgefährdung, die im unmittelbaren Einzugsgebiet der Fließgewässer Jahna, Schweinitzer Bach und Birmenitzer Bach liegen mit der konservierenden Bodenbearbeitung zu bearbeiten. Die Begrünung der Tiefenlinien in den Hängen und weitere Maßnahmen sind wünschenswert und sollten als Entwicklungsmaßnahmen angestrebt werden. Einige Flächen werden mit Erfolg konservierend bewirtschaftet. Durch entsprechende Beratung sollten auch die anderen Bewirtschafter überzeugt werden, zu dieser Bearbeitungsweise überzugehen.

9.1.2 Erhaltungsmaßnahmen in Bezug auf die Lebensraumtypen

Maßnahmen in Bezug auf die Wald-Lebensraumtypen

Bei den Maßnahmen im Bezug auf die Wald-LRT lassen sich für alle LRT allgemein gültige Handlungsrichtlinien aufstellen, die sowohl für die Erhaltungs- als auch für die Entwicklungsmaßnahmen gelten.

In der Tabelle 46 zur Maßnahmenübersicht sind die notwendigen Maßnahmen für die einzelnen Flächen aufgeführt.

Tabelle 42: Allgemeine Behandlungsgrundsätze für FFH-Lebensraumtyp 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

Lebensraumtyp	Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand	Behandlungsgrundsätze
9160 Sternmieren-Eichen Hainbuchenwald <u>Fläche:</u> 6,22 ha davon B: 6,22 ha <u>Hauptbaumarten:</u> Stieleiche, Esche, Hainbuche, Traubeneiche <u>Nebenbaumarten:</u> Winterlinde, Kirsche, Bergahorn, Birke, Flatterulme, Bergahorn, Sommerlinde <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> Zitterpappel, Pappel-Hybriden	Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> - mindestens 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden - auf mindestens 20% der Fläche mehrschichtiger Bestandesaufbau - auf mindestens 20% der Fläche Reifephase vorhanden - starkes Totholz: 1 bis < 3 Stück/ha - Biotopbäume: 3 bis < 6 Stück/ha - vereinzelt oder auf Teilflächen Bodenbereiche unterschiedlicher Feuchtigkeit 	Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> - Erntennutzungen über mehrere Jahrzehnte ausdehnen und möglichst so staffeln, dass auf Gebietsebene ein entsprechender Anteil in der Reifephase verbleibt - Förderung eines mehrschichtigen Bestandesaufbaus und eines mosaikartigen Nebeneinander verschiedener Waldentwicklungsphasen durch einzelstammweise bis gruppenweise Nutzungen - Dauerhaftes Belassen einer bemessenen Anzahl von Biotopbäumen, sowohl in der Durchforstungs- als auch in der Erntephase - Dauerhaftes Belassen von starkem Totholz (stehend und liegend) in bemessenem Umfang - Wasserhaushalt erhalten, keine meliorativen Maßnahmen
	Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> - Anteil Hauptbaumarten in der HS $\geq 50\%$, davon Eiche $\geq 10\%$ - in den weiteren Schichten lebensraumtypische Artenkombination - gesellschaftsfremde Baumarten maximal 20% - Deckungsgrad der Bodenvegetation mindestens 20 % - Bodenvegetation weitgehend lebensraumtypisch, - Geophyten höchstens auf Teilflächen artenreich - nur leichte Abweichung vom typischen Arteninventar 	Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> - grundsätzlich Naturverjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben, dabei Ausrichtung der Pflege- und Verjüngungsziele am natürlichen Verjüngungspotenzial - durch geeignete punktuelle (einzelstammweise) oder kleinflächige (gruppenweise) Nutzungen die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten auf ganzer Fläche fördern - durch geeignete Verjüngungsverfahren ausreichenden Eichenanteil in der Nachfolgegeneration gewährleisten - Nutzungen und Verjüngungsprozesse sollen stetig und gleichzeitig auf ganzer Fläche laufen, wobei die Nutzungseingriffe gleichzeitig der Pflege und Vitalitätsförderung dienen - dauerhafte Beschränkung des Mischungsanteils der gesellschaftsfremden Baumarten auf unter 20 %
	Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> - keine sehr starken Beeinträchtigungen vorhanden 	Vermeidung von Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> - Beschränkung des Technikeinsatzes (keine flächige Befahrung, permanente Feinerschließung, bodenschonende Rücketechnik, keine Bodenbearbeitung) - Vermeidung einer dauerhaften Beeinträchtigung der artenreichen Bodenflora, durch Anlage und Pflege von Übergangsstreifen in Form von Waldaußenrändern - Begrenzung der Verbissbelastung um die Eiche bei gleichzeitiger Pflege und punktueller Nutzung des Oberstandes langfristig in Verjüngung zu setzen - besonders steile und feuchte Bereiche nur sehr extensiv bewirtschaften

Tabelle 43: Allgemeine Behandlungsgrundsätze für FFH-Lebensraumtyp 9170 Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald

Lebensraumtyp	Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand	Behandlungsgrundsätze
9170 Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald <u>Fläche:</u> 30,33 ha davon B: 30,33 ha <u>Hauptbaumarten:</u> Stieleiche, Hainbuche, Winterlinde, Traubeneiche <u>Nebenbaumarten:</u> Bergahorn, Esche, Spitzahorn, Feldahorn, Buche, Flatterulme, Kirsche, Sandbirke in geringem Maß, Eberesche, Wilder Apfel <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> Roteiche, Zitterpappel, Kiefer, Europäische Lärche, Fichte, Robinie, Schwarzerle	Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> - mindestens 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden - auf mindestens 20% der Fläche mehrschichtiger Bestandesaufbau - auf mindestens 20% der Fläche Reifephase vorhanden - starkes Totholz: ≥ 1 Stück/ha, - Biotopbäume: ≥ 3 Stück/ha Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> - Anteil Hauptbaumarten in der HS $\geq 50\%$, davon Eiche $\geq 10\%$ - in den weiteren Schichten lebensraumtypische Artenkombination - gesellschaftsfremde Baumarten $\leq 10\%$ - Bodenvegetation weitgehend lebensraumtypisch, auf Basaltstandort artenreiche mesophile Bodenflora, auf Phonolithstandort artenärmer - Deckungsgrad der Bodenvegetation mindestens 20 % Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> - keine sehr starken Beeinträchtigungen vorhanden 	Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> - Erntennutzungen über mehrere Jahrzehnte ausdehnen und möglichst so staffeln, dass auf Gebietsebene ein entsprechender Anteil in der Reifephase verbleibt - Förderung eines mehrschichtigen Bestandesaufbaus und eines mosaikartigen Nebeneinander verschiedener Waldentwicklungsphasen - dauerhaftes Belassen einer bemessenen Anzahl von Biotopbäumen, sowohl in der Durchforstungs- als auch in der Erntephase - dauerhaftes Belassen von starkem Totholz (stehend und liegend) in bemessenem Umfang Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> - grundsätzlich Naturverjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben, dabei Pflege- und Verjüngungsziele am natürlichen Verjüngungspotenzial ausrichten, gleichzeitig Schaffung waldverträglicher Wildbestände - durch geeignete Verjüngungsverfahren ausreichenden Eichenanteil in der Nachfolgegeneration gewährleisten - Nutzungen und Verjüngungsprozesse sollen stetig und gleichzeitig auf ganzer Fläche laufen, wobei die Nutzungseingriffe gleichzeitig der Pflege und Vitalitätsförderung dienen - ggf. natürliche Entwicklung zu anderen LRT (Bsp. 9180 / 9130) einschließlich sukzessionaler Zwischenstadien zulassen - dauerhafte Beschränkung des Mischungsanteils gesellschaftsfremder Baumarten (Roteiche und Robinie) auf unter 10 % - einzelstammweise bis gruppenweise Nutzungen zur Erhaltung und Verbesserung mehrschichtiger Bestandesstrukturen Vermeidung von Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> - Beschränkung des Technikeinsatzes (keine flächige Befahrung, permanente Feinerschließung, bodenschonende Rücketechnik anwenden, keine Bodenbearbeitung) - Vermeidung einer dauerhaften Beeinträchtigung der artenreichen Bodenflora, durch Anlage und Pflege von Übergangstreifen in Form von Waldaußenrändern - Begrenzung der Verbißbelastung - besonders steile und feuchte Bereiche nur sehr extensiv bewirtschaften

Tabelle 44: Allgemeine Behandlungsgrundsätze für FFH-Lebensraumtyp 9180 Schlucht- und Hangmischwälder

Lebensraumtyp	Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand	Behandlungsgrundsätze
9180 Schlucht- und Hangmischwälder; Ausbildung 1: Schluchtwälder feucht-kühler Standorte <u>Fläche:</u> 4,10 ha davon B: 4,10 ha <u>Hauptbaumarten:</u> Esche, Bergahorn <u>Nebenbaumarten:</u> Winterlinde, Kirsche, Birke, Stieleiche, Hainbuche <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> Pappel-Hybriden	Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> - mindestens 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden - auf mindestens 20% der Fläche mehrschichtiger Bestandesaufbau - auf mindestens 20% der Fläche Reifephase vorhanden - starkes Totholz: ≥ 1 Stück/ha - Biotopbäume: ≥ 3 Stück/ha - Blöcke und Fels- und Hangschutt mindestens auf Teilflächen lebensraumtypisch ausgeprägt 	Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> - Erntennutzungen über mehrere Jahrzehnte ausdehnen und möglichst so staffeln, dass auf Gebietsebene ein entsprechender Anteil in der Reifephase verbleibt - Förderung eines mehrschichtigen Bestandesaufbaus und eines mosaikartigen Nebeneinander verschiedener Waldentwicklungsphasen durch einzelstammweise bis gruppenweise Nutzungen - dauerhaftes Belassen einer bemessenen Anzahl von Biotopbäumen, sowohl in der Durchforstungs- als auch in der Erntephase - dauerhaftes Belassen von starkem Totholz (stehend und liegend) in bemessenem Umfang - keine Entnahme von Block- und Schuttmaterial
	Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> - Anteil Hauptbaumarten in der HS $\geq 50\%$ - in den weiteren Schichten lebensraumtypische Artenkombination - gesellschaftsfremde Baumarten maximal $\leq 10\%$ - Bodenvegetation weitgehend lebensraumtypisch, Geophyten mindestens auf Teilflächen artenreich - Deckungsgrad der Bodenvegetation mindestens 20 % - nur leichte Abweichung vom typischen Arteninventar - Kryptogamen vereinzelt vorkommend oder auf Teilflächen artenreich 	Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> - grundsätzlich Naturverjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben, dabei Ausrichtung der Pflege- und Verjüngungsziele am natürlichen Verjüngungspotenzial - durch geeignete punktuelle (einzelstammweise) oder kleinflächige (gruppenweise) Nutzungen die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten auf ganzer Fläche fördern - Nutzung und Verjüngungsprozesse laufen stetig und gleichzeitig auf ganzer Fläche, Verbiss reduzieren - zur Ausprägung von Artenreichtum in der Naturverjüngung – Belassen von Windwürfen und Windwurfschneisen solange es die Verkehrssicherungspflicht nicht beeinträchtigt - dauerhafte Beschränkung des Mischungsanteils der gesellschaftsfremden Baumarten (Pappel) auf unter 10 %
	Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> - keine sehr starken Beeinträchtigungen vorhanden 	Vermeidung von Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> - Beschränkung des Technikeinsatzes (keine flächige Befahrung, permanente Feinerschließung, bodenschonende Rücketechnik anwenden, keine Bodenbearbeitung) - Vermeidung einer dauerhaften Beeinträchtigung der artenreichen Bodenflora, durch Anlage und Pflege von Übergangsstreifen in Form von Waldaußenrändern - Begrenzung der Verbissbelastung - besonders steile und feuchte Bereiche nur sehr extensiv bewirtschaften

Tabelle 45: Allgemeine Handlungsgrundsätze für FFH-Lebensraumtyp 91E0 Erlen- Eschen- und Weichholzaunenwälder

Lebensraumtyp	Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand	Behandlungsgrundsätze
91E0 Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder Ausbildung 1: Eschenbach- und Quellwald <u>Fläche:</u> 0,25 ha davon B: 0,25 ha <u>Hauptbaumarten:</u> Esche, Schwarzerle <u>Nebenbaumarten:</u> Bergahorn, Flatterulme, Bruchweide <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> Pappel-Hybriden, Winterlinde, Spitzahorn	Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> - mindestens 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden - auf mindestens 20% der Fläche Reifephase vorhanden - starkes Totholz: ≥ 1 Stück/ha - Biotopbäume: ≥ 3 Stück/ha - Staudenfluren und Säume, Altwässer, Senken, Flutmuden, frisch angeschwemmtes Substrat auf Teilflächen LR-typisch ausgeprägt 	Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> - strukturelle Entwicklung über sukzessive Prozesse - dauerhaftes Belassen einer bemessenen Anzahl von Biotopbäumen, sowohl in der Durchforstungs- als auch in der Erntephase - dauerhaftes Belassen von starkem Totholz (stehend und liegend) in bemessenem Umfang
	Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> - Anteil Hauptbaumarten in der HS $\geq 50\%$ - in den weiteren Schichten lebensraumtypische Artenkombination - gesellschaftsfremde Baumarten maximal $\leq 10\%$ - Bodenvegetation weitgehend lebensraumtypisch, Geophyten mindestens auf Teilflächen artenreich - Deckungsgrad der Bodenvegetation mindestens 20 % - nur leichte Abweichung vom typischen Arteninventar 	Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> - Naturverjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten - Durch geeignete punktuelle (einzeltammweise) oder kleinflächige (gruppenweise) Nutzungen die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten auf ganzer Fläche fördern - durch angepasste Jagdstrategien in der umgebenden Feldmark den Verbiss reduzieren und so indirekt die Verjüngung fördern - Förderung des Waldrandes zur Reduktion von Nährstoffeinträgen aus der Landwirtschaft - dauerhafte Beschränkung des Mischungsanteils der gesellschaftsfremden Baumarten (Pappel) auf unter 10 %
	Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> - keine sehr starken Beeinträchtigungen vorhanden 	Vermeidung von Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> - Begrenzung der Verbissbelastung - zur Förderung der natürlichen Hydrodynamik keine meliorativen Maßnahmen durchführen - Beschränkung des Technikeinsatzes (keine flächige Befahrung, permanente Feinerschließung, bodenschonende Rücketechnik anwenden, keine Bodenbearbeitung)

Problem der waldbaulichen Behandlung der Eiche in den LRT 9160 und LRT 9170

Derzeit ist auf allen Flächen, auf denen die LRT 9160 und 9170 ausgewiesen wurden, genügend Eichennaturverjüngung in der Krautschicht vorhanden. Um das Überleben dieser Verjüngung zu sichern und somit den Eichenanteil LRT-typisch zu erhalten sind geeignete waldbauliche und jagdliche Maßnahmen notwendig.

Der Herstellung walddauerhafter Wildbestände kommt hier eine besondere Bedeutung zu. Kann dies nicht flächenübergreifend gewährleistet werden, muß auf den Schutz der Naturverjüngung durch Zaunbau zurückgegriffen werden. Zaunbau darf allerdings erst das letzte Mittel sein. Er verursacht hohe Kosten, schränkt den ohnehin schon begrenzten Waldlebensraum für das Wild weiter ein und verringert den Erholungswert des Waldes.

Die tatsächlich notwendigen Maßnahmen zum Erhalt der LRT's sind mit den allgemeinen Behandlungsgrundsätzen abgedeckt. An dieser Stelle soll auf die spezielle waldbauliche Behandlungsweise der Eiche eingegangen werden. Grundsätzlich sollte Eichenwirtschaft Wertholzwirtschaft sein. Auf Grund der unterschiedlichen Anforderungen der vielen kleinen Eigentümer an ihre Waldflächen können auch andere Ziele wie beispielsweise Brennholzwirtschaft definiert werden. Die Behandlungsweise der Bestände muß aber die gleiche bleiben, um den Eichenanteil zu erhalten:

Auf dem Jahrzehnte langen Weg zur wertvollen Eiche ist die Hochdurchforstung das probate waldbauliche Mittel (Kronenpflege). Dabei werden alle Bedränger um den zu pflegenden Stamm entnommen. Gleichzeitig wird in den Zwischenfeldern starkes und schwaches schlechtes Holz geerntet. Die so anfallenden Sortimente setzen sich hauptsächlich aus den Baumarten Linde, Hainbuche und Ahorn zusammen. Bei Nutzung der so gepflegten Eichen entstehen Lichtlöcher mit einer Fläche von mehreren hundert m². In diesen Löchern werden ausreichend Eichen ihren Weg in den Oberstand finden. Dieser Prozess von Pflege, Nutzung und Verjüngung verläuft in Hainbuchenwäldern mit Eichenanteil unter Umständen über Jahrhunderte. Damit einhergehen Schwankungen des Eichenanteils im Oberstand. Nach mündlichen Aussagen von G. HOFMANN (2004) verjüngt sich die Eiche in natürlichen Eichen-Hainbuchenwäldern in den Sterbelöchern der Hainbuche. Sollte die Eichenverjüngung von anderen Baumarten wie Edellaubhölzern (Ahorn, Esche) auf Grund standörtlicher Gegebenheiten verdrängt werden, entwickeln sich die LRT's langfristig zu edellaubholzreichen Hainbuchenwäldern (Ahorn-Hainbuchenwälder). Dies ist auf Grund der Daten der Standortkartierung (Löß und dichtgelagerte Staublehne) allerdings nicht zu erwarten, da Edellaubhölzer ihre volle Konkurrenzskraft erst auf reichen, besser durchlüfteten, gut wasserversorgten Standorten entfalten.

Maßnahmen in Bezug auf die Offenland-Lebensraumtypen

Die typischen Kulturformationen des Offenlandes sind im Gebiet die Flachlandmähwiesen (LRT 6510) und die Kalk-Trockenrasen (LRT 6210). Sie sind auf eine regelmäßige Nutzung bzw. Pflege angewiesen.

Die optimale Nutzung der artenreichen Glatthafer-Frischwiese stellt eine zweischürige Mahd ggf. auch mit Nachbeweidung im Herbst dar. Eine Düngung sollte nur in Höhe des Entzuges erfolgen. Im Gebiet werden folgende Bestände (ID 10030, 10032, 10036, 10037, 20001, 20009) im Rahmen der Landschaftspflege unterhalten. Da zumeist hängige Lagen vorherrschen, werden die Flächen überwiegend beweidet. Es ist festzustellen, dass die Bestände Verbrachungstendenzen aufweisen. Im Sinne des günstigen Erhaltungszustandes, ist auf den Flächen die zweischürige Mahd mit erster Nutzung als Heu und Abfuhr des Mahdgutes zu empfehlen. Dies ist aufgrund der ungünstigen Zuwegung zu den Wiesen nur mit hohen finanziellen Zuwendungen zu bewerkstelligen. Daher wurden im Rahmen der Pflegeverträge Kompromisslösungen gefunden. Diese sehen eine einschürige Mahd mit Nachbeweidung bzw. reine Beweidung durch Schafe vor. Im Rahmen des Monitoring sollte darauf geachtet werden, dass die Pflege konsequent durchgeführt wird. Es sollte die Vegetationsentwicklung auf der Fläche beobachtet werden. Wenn die Verbrachung nicht gestoppt wird, müssen die zusätzlichen finanziellen Mittel für die zweischürige Mahd oder zumindest die einschürige Mahd mit Nachbeweidung aufgebracht werden.

Auf den Kalk-Trockenrasen ist eine einschürige Mahd nach der Samenreife, in der Regel Ende Juli Anfang August anzustreben. Die Mahd darf nicht später erfolgen, da ansonsten die Gefahr besteht, dass die Verbrachung zulasten der Trockenrasenarten gefördert wird.

Maßnahmen in Bezug auf die Gewässer-LRT

Im Verlauf der Gewässer ist die Durchgängigkeit u.a. für den Fischotter zu gewährleisten. Bei Straßendurchlässen sind bei Aus- und Neubau Otterdurchlässe vorzusehen, und Querbauwerke sollten zugunsten der Durchgängigkeit durch Sohlschwellen ersetzt werden. Eine Stabilisierung des Grundwasserstandes ist durch den Einbau der Sohlschwellen zu erreichen. Damit kann auch ein Erhalt bzw. eine Aufhöhung der Gewässersohle an allen Fließgewässern im Gebiet stattfinden. Die Sohlschwellen sind so anzulegen, dass sie die Fischwanderung ermöglichen. Zur Verbesserung der Gewässerstruktur sollten Uferrandstreifen als Brache oder extensiv genutzte Grünlandflächen ausgebildet werden, in denen ein Mäandrieren der Gewässer möglich ist. Durch Verlängerung der Fließstrecke verlangsamt sich der Abfluss, zusammen mit dem Einbau der Sohlschwellen kann so auch eine Grundwasseraufhöhung erfolgen. Verbesserte Gewässerstrukturen, eine verbesserte Wasserqualität und die Durchgängigkeit der Gewässer können zur Entwicklung eines artenreichen Fischbestandes beitragen. Das Schweinitzer Fließ, die Jahna und der Birmenitzer Bach können auf diese Weise erheblich aufgewertet werden. In diesem Zusammenhang steht auch die Verminderung von Substrateintrag von den Äckern auf den Lößhängen in die Gewässer. Durch eine flächendeckende Einführung der konservierenden Bodenarbeit werden auch die Fließgewässer erheblich entlastet.

Die Ausbildung von Uferrandstreifen entlang den Fließgewässern sollte im Rahmen der laufenden Bodenordnungsverfahren gesichert werden. Die Randstreifen sollten eine eigene Eigentumszuweisung bekommen und dann langfristig in extensives Grünland oder Brachestreifen umgewidmet werden. Nur so kann eine nachhaltige Gewässerentwicklung gewährleistet werden. Die Einrichtung einer Stilllegungsfläche ist keine nachhaltige Lösung, da nach Auslauf der Förderung die Fläche in der Regel wieder ackerbaulich genutzt wird.

9.1.3 Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten

Die wichtigste Erhaltungsmaßnahme ist der Erhalt der Winterquartiere für die Mopsfledermaus und das Große Mausohr: der Steinbruchtunnel Münchhof und der Dolomitwand an der „Alten Halde“. Des weiteren ist der Erhalt der Habitatflächen ganz entscheidend für den Erhalt der Fledermausarten. In den ausgewiesenen Waldgebieten ist der Strukturreichtum, insbesondere Alt- und Totholzstrukturen, zu erhalten und zu fördern, und es sind die Waldrand- sowie Biotopverbundstrukturen (z.B. Hecken, Baumreihen) zwischen den Waldbereichen weiter zu entwickeln (Teil-Jagdhabitat der Mopsfledermaus). Da sich die Fledermäuse hauptsächlich von bodenaktiven und großen Insekten ernähren, ist der Einsatz von Insektiziden innerhalb der Habitatflächen und den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen besonders Gefahr bringend, da sich die Nahrungsgrundlage durch deren Anwendung erheblich verringern kann. Die Verknappung des Nahrungsangebotes zählt zu den Hauptgefährdungsursachen der Fledermäuse (KAULE (1996): Arten und Biotopschutz). Beim Einsatz von Insektiziden sind daher die gesetzlichen Auflagen und die Anwendungsbestimmungen strikt zu beachten. Dies schließt die Anwendung abtriftmindernder Technik und die Einhaltung der Abstandsauflagen ein. Innerhalb des SCI sollten nach Möglichkeit Insektizide, welche Nützlinge schonen, zum Einsatz kommen.

Für den Fischotter sind durchgängige, durch Vegetation gut geschützte Ufer an sauberen, strukturreichen Gewässern von großer Bedeutung für den günstigen Erhaltungszustand der Habitatstrukturen. Eine wichtige Erhaltungsmaßnahme ist der Erhalt von gewässerbegleitenden Strukturen in Form von extensiv genutzten Uferrandstreifen mit Gehölzstrukturen.

9.1.4 Maßnahmenübersicht – LRT- Flächen

Tabelle 46: Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

LRT-ID	Code/ Neben- code	aktueller Erhaltungszustand	Soll- Zustand	Maß- nahmen ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Ent- wicklung	Code aus der Referenzliste
10005	9160 9170	Gesamtbewertung: B <u>Struktur: B</u> - geschlossener mehrschichtiger Eichen-Mischbestand aus Stangenholz neben starkem Baumholz mit hohem Anteil Reifephase (a) - ausreichender Anteil an Totholz (b) und Biotopbäumen (b) - Bodenbereiche mit unterschiedlicher Feuchtigkeit (a) <u>Arteninventar: B</u> - Hauptschicht: HBU fehlt, HBA 88%, davon EI 63% (b), - Deckungsgrad BV 90%, standorttypische Bodenflora ausgebildet, Charakterarten vorhanden (b) <u>Beeinträchtigungen: B</u> - Eutrophierung, Dominanzen der Nitrophyten Schwarzer Holunder und Brennessel (b) - Verjüngungshemmung durch Verbiss (b) - starke Lärmbelästigung (Bergbau) in Teilbereichen (b)	B	60001 60002 70001 70075	<u>a) Erhaltungsmaßnahmen:</u> - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ha) <u>b) Entwicklungsmaßnahmen:</u> - Waldrandgestaltung zur Strukturverbesserung - Anteil der lebensraumtypischen HBA erhöhen	W 3.2.0 W 2.1.5 W 3.2.0 W 2.1.5
10015	9160 9180	Gesamtbewertung: B <u>Struktur: B</u> - geschlossener bis lockerer mehrschichtiger Eichen-Eschenmischbestand aus starkem Baumholz mit hohem Anteil Reifephase (a) - ausreichend starkes Totholz vorhanden (b) - zu geringer Anteil an Biotopbäumen (c) <u>Arteninventar: B</u>	B	60004	<u>a) Erhaltungsmaßnahmen:</u> - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) <u>b) Entwicklungsmaßnahmen:</u>	W 1.2.2

LRT-ID	Code/ Neben- code	aktueller Erhaltungszustand	Soll- Zustand	Maß- nahmen ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Ent- wicklung	Code aus der Referenzliste
		<ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: HBU in der Hauptschicht fehlend, EI 30% (b) - Deckungsgrad der BV 80%, jedoch haben die LRT typischen Arten keine Dominanz (c) <u>Beeinträchtigungen:</u> B <ul style="list-style-type: none"> - Eutrophierung, Dominanzen der Nitrophyten wie Schwarzer Holunder (c) 		70002 70003	<ul style="list-style-type: none"> - mit Biotopbäumen anreichern (mind. 3 Stück/ha) - Waldrandgestaltung zur Strukturverbesserung 	W 1.3.4 W 3.2.0
10016	9160 91E0-1	Gesamtbewertung: B <u>Struktur:</u> B <u>Arteninventar:</u> B <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: HBU fehlt, HBA 82%, EI 32% (b), - Deckungsgrad BV 100%, standorttypische Bodenflora ausgebildet, Charakterarten vorhanden (a) - Arteninventar der Bodenvegetation (c) <u>Beeinträchtigungen:</u> B <ul style="list-style-type: none"> - Eutrophierung, Dominanzen des Nitrophyten <i>Urtica dioica</i> (c) - weiterhin ist eine starke Zerschneidung des Lebensraumes gegeben (c) 	B	60005 60006 70004 70076	<u>a) Erhaltungsmaßnahmen:</u> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) <u>b) Entwicklungsmaßnahmen:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ha) - Waldrandgestaltung zur Strukturverbesserung - Anteil der lebensraumtypischen HBA erhöhen 	W 1.2.2 W 1.3.2 W 3.2.0 W 2.1.5
10018	9160 9170	Gesamtbewertung: B <u>Struktur:</u> B <ul style="list-style-type: none"> - geschlossener bis lichter mehrschichtiger Eichen-Eschen-Bergahorn Mischbestand aus starkem bis sehr starkem Baumholz mit hohem Anteil Reifephase (a) - geringer Anteil an starkem Totholz (c) - zu geringer Anteil an Biotopbäumen (c) 	B	60009	<u>a) Erhaltungsmaßnahmen:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Verbißbelastung reduzieren, um den Anteil der Stieleichen in der Naturverjüngung zu erhöhen (bitte hierzu Kap. 9.1.2 Problem der waldbaulichen Behandlung der Eiche in den LRT 9160 und LRT 9170 beachten) 	W 3.4.1

LRT-ID	Code/ Neben- code	aktueller Erhaltungszustand	Soll- Zustand	Maß- nahmen ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Ent- wicklung	Code aus der Referenzliste
		<u>Arteninventar: B</u> - Hauptschicht: LRT typisch EI - Anteil 30% (b) - Deckungsgrad der BV 80% mit LRT typischem Arteninventar (b) <u>Beeinträchtigungen: C</u> - Müllablagerungen auf Teilbereichen der Fläche vorhanden (b)		70005 70006 70007 70079	<u>b) Entwicklungsmaßnahmen:</u> - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Müll beseitigen - Waldrandgestaltung zur Strukturverbesserung	W 1.3.4 W 1.2.4 W 3.2.5 W 3.2.0
10020	9160 9170	Gesamtbewertung: B <u>Struktur: B</u> - lockerer bis geschlossener mehrschichtiger Eichen-Eschen- Bergahorn Mischbestand aus schwachem bis starkem Baumholz mit hohem Anteil Reifephase (a) - geringer Anteil an Totholz (c) und Biotopbäumen (c) - Bodenbereiche mit unterschiedlicher Feuchtigkeit (a) <u>Arteninventar: B</u> - Hauptschicht: LRT typische Artenzusammensetzung, HBA 97% davon EI 20% (b), - Deckungsgrad BV 85%, standorttypische Bodenflora ausgebildet, Charakterarten vorhanden (a) <u>Beeinträchtigungen: C</u> - Eutrophierung, Dominanzen der Nitrophyten Schwarzer Holunder und Brennessel (c) - Zerschneidungen vorhanden (c) - Müllablagerungen auf Teilbereichen der Fläche (b)	B	60010 70008 70009 70071 70019	<u>a) Erhaltungsmaßnahmen:</u> - Anteil der lebensraumtypischen Hauptbaumarten aktiv erhalten (v.a. Eiche) <u>b) Entwicklungsmaßnahmen:</u> - Waldrandgestaltung zur Strukturverbesserung - Müll beseitigen - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha)	 W 3.2.0 W 3.2.5 W 1.2.4 W 1.3.4
10002	*91801	Gesamtbewertung: B <u>Struktur: B</u>	B		<u>a) Erhaltungsmaßnahmen:</u>	

LRT-ID	Code/ Neben-code	aktueller Erhaltungszustand	Soll-Zustand	Maßnahmen ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste
		<ul style="list-style-type: none">- geschlossener bis lockerer mehrschichtiger Eschen – Edellaubholz -Mischbestand aus schwachem bis starkem Baumholz in einem stark zerklüfteten ehemaligen Kalkabbaugebiet- genügender Anteil Reifephase (b)- geringer Anteil an Totholz (c) und Biotopbäumen (c)- Felsenblöcke und Hangschutt auf Teilflächen LR-typisch ausgeprägt (b) <u>Arteninventar:</u> B <ul style="list-style-type: none">- Hauptschicht: HBA zu 70% (b)- Deckungsgrad BV 90%, die Bodenflora ist jedoch artenarm ausgebildet (c) <u>Beeinträchtigungen:</u> B <ul style="list-style-type: none">- Eutrophierung, Dominanzen der Nitrophyten Schwarzer Holunder und Brennessel (b)- Müllablagerungen auf Teilflächen vorhanden		60012 70010 70011	<ul style="list-style-type: none">- Plenterstrukturen erhalten <u>b) Entwicklungsmaßnahmen:</u> <ul style="list-style-type: none">- starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha)- Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha)	W 1.1.5 W 1.2.4 W 1.3.4
10021	*91E0	Gesamtbewertung: B <u>Struktur:</u> B <ul style="list-style-type: none">- lockerer Roterlen -Eschen -Mischbestand mit Hybridpappelanteil ohne nennenswerte vertikale Strukturierung aus schwachem bis starkem Baumholz mit hohem Anteil Reifephase (a)- hoher Totholzanteil (a) jedoch ohne Biotopbäumen (c)- Staudenfluren und Säume auf großen Teilen LR-typisch ausgeprägt (b)- Bodenbereiche unterschiedlicher Feuchtigkeit sind flächendeckend vorhanden (a)- keine Fließgewässerdynamik zu verzeichnen (c) <u>Arteninventar:</u> B	B	60013 60014	<u>a) Erhaltungsmaßnahmen:</u> <ul style="list-style-type: none">- starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha)- keine Befahrung der Fläche (aufgrund flächiger Vernässung) <u>b) Entwicklungsmaßnahmen:</u>	W 1.2.2 W 3.1.1

LRT-ID	Code/ Neben-code	aktueller Erhaltungszustand	Soll-Zustand	Maßnahmen ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste
		<p>Hauptschicht: HBA des LRT zu 90% vorhanden, jedoch Vorkommen der gesellschaftsfremden Hybridpappel zu 10% (b),</p> <p>- Deckungsgrad BV 100% (b)</p> <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <p>- durch Entwässerung nur geringe natürliche Wasserstandsschwankungen (b)</p> <p>- Eutrophierung (b) und Verbiss (b)</p>		<p>70012</p> <p>70013</p> <p>70014</p> <p>70077</p>	<p>- Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha)</p> <p>- gesellschaftsfremde Hybridpappel ringeln und als Totholz auf der Fläche erhalten</p> <p>- (Wieder-)Vernässung zulassen</p> <p>- Fläche nicht bewirtschaften</p>	<p>W 1.3.4</p> <p>W 2.1.10</p> <p>W 3.3.3</p> <p>W 1.1.8</p>
10003	9170 9160	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <p>- geschlossener bis gedrängter mehrschichtiger Eichen-Mischbestand aus schwachem bis starkem Baumholz mit hohem Anteil Reifephase (a)</p> <p>- kein Totholz (c) und geringer Anteil an Biotopbäumen (c)</p> <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <p>- Hauptschicht: HBA 70%, HBU 5%, EI 55% (b)</p> <p>- Deckungsgrad BV 90%, standorttypische Bodenflora ausgebildet, Charakterarten vorhanden (b)</p> <p><u>Beeinträchtigungen:</u> C</p> <p>- einzelne Müllablagerungen auf Teilflächen vorhanden (b)</p> <p>- Lärmbelästigung (Bergbau) (c)</p>	B	<p>70015</p> <p>70016</p> <p>70017</p>	<p><u>a) Erhaltungsmaßnahmen:</u></p> <p><u>b) Entwicklungsmaßnahmen:</u></p> <p>- Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha)</p> <p>- starkes stehendes oder liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha)</p> <p>- Müllablagerungen beseitigen</p>	<p>W 1.3.4</p> <p>W 1.2.4</p> <p>W 3.2.5</p>
10007	9170	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p>	B		<u>a) Erhaltungsmaßnahmen:</u>	

September 2005, Ergänzung durch RP Leipzig am 20.04.2007

LRT-ID	Code/ Neben-code	aktueller Erhaltungszustand	Soll-Zustand	Maßnahmen ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste
		- sehr starker Verbiss (c) - Müllablagerungen auf Teilflächen vorhanden (b)				
10009	9170	Gesamtbewertung: B <u>Struktur:</u> B - geschlossener bis lockerer mehrschichtiger Eichen-Linden Mischbestand aus schwachem bis sehr starkem Baumholz mit hohem Anteil Reifephase (a) - ausreichende Anzahl an starkem Totholz (b) - genügende Anzahl an Biotopbäumen (b) <u>Arteninventar:</u> B - Hauptschicht: HBA 80%, HBU fehlt, EI - Anteil 60% (b) in weiteren Schichten ist die HBU nur gering vorhanden und die EI fehlt - Deckungsgrad der BV 90% mit schwach ausgebildetem Arteninventar (c) Nährstoffzeiger dominieren <u>Beeinträchtigungen:</u> B - Eutrophierung zu verzeichnen (b)	B	60017 60018 70026 70027	<u>a) Erhaltungsmaßnahmen:</u> - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume belassen (mind. 3 Stk./ha) <u>b) Entwicklungsmaßnahmen:</u> - Anteil LR-typischer Hauptbaumarten erhöhen (Hainbuche erhalten) - Verbissbelastung reduzieren	W 1.2.2 W 1.3.2 W 2.1.5 W 3.4.1
10011	9170 9160	Gesamtbewertung: B <u>Struktur:</u> B - lockerer bis geschlossener mehrschichtiger Eichenmischbestand aus schwachem bis starkem Baumholz mit hohem Anteil Reifephase (a) - ausreichender Anteil an Totholz (b) - geringe Anzahl an Biotopbäumen (c) <u>Arteninventar:</u> B - Hauptschicht: Anteil der HBA 70% davon EI 30% (b), - Deckungsgrad BV 50%, Arteninventar ausreichend (b)	B	60019 70028 70029 70030	<u>a) Erhaltungsmaßnahmen:</u> - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) <u>b) Entwicklungsmaßnahmen:</u> - mit Biotopbäumen anreichern (mind. 3 Stück/ha) - Müll beseitigen - Verbissbelastung reduzieren um die Ei in der Verjüngung zu fördern	W 1.2.2 W 1.3.4 W 3.2.5 W 3.4.1

LRT-ID	Code/ Neben- code	aktueller Erhaltungszustand	Soll- Zustand	Maß- nahmen ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Ent- wicklung	Code aus der Referenzliste
		<u>Beeinträchtigungen:</u> B - Müllablagerungen auf Teilbereichen der Fläche (b) - direkte Schädigung der Vegetation durch Verbiss				
10012	9170 91802	Gesamtbewertung: B <u>Struktur:</u> B lockerer bis geschlossener mehrschichtiger Eichen- mischbestand aus schwachem bis starkem Baumholz mit ausreichendem Anteil Reifephase (a) - kein Totholz (c) - geringe Anzahl an Biotopbäumen vorhanden (c) Arteninventar: A - Hauptschicht: Anteil der HBA 80% davon EI 50%, HBU 10%, HBU in weiteren Schichten ausreichend vorhanden a), - Deckungsgrad BV 60%, Arteninventar ausreichend (b) <u>Beeinträchtigungen:</u> B - Hauptschicht: Anteil der HBA 80% davon EI 50%, HBU 10%, HBU in weiteren Schichten ausreichend vorhanden a), - Deckungsgrad BV 60%, Arteninventar ausreichend (b)	B	70031 70032 70033	<u>a) Erhaltungsmaßnahmen:</u> <u>b) Entwicklungsmaßnahmen:</u> - mit Biotopbäumen anreichern (mind. 3 Stück/ha) - Müll beseitigen - starkes stehendes oder liegendes Totholz anrei- chern (mind. 1 Stück/ha)	W 1.3.4 W 3.2.5 W 1.2.4
10014	9170 9160	Gesamtbewertung: B <u>Struktur:</u> B - lockerer bis gedrängter mehrschichtiger Eichen- Hainbuchen - Eschenmischbestand aus schwachem bis sehr starkem Baumholz mit Roteichenanteil (10%) und hohem Anteil Reifephase (a) - geringer Anteil an Totholz (c) und Biotopbäumen (c) - Blöcke, Hangschutt und Felsen nicht oder nur punktu- ell vorhanden		60011	<u>a) Erhaltungsmaßnahmen:</u> - Anteil der lebensraumtypischen Hauptbaumarten aktiv erhalten (v.a. Eiche)	W 2.1.2

LRT-ID	Code/ Neben- code	aktueller Erhaltungszustand	Soll- Zustand	Maß- nahmen ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Ent- wicklung	Code aus der Referenzliste
		<u>Arteninventar:</u> B - Hauptschicht: Anteil der HBA 60% davon EI 20% (b), in weiteren Schichten fehlen Buche und Linde - Deckungsgrad BV 70%, Arteninventar ausreichend (b) <u>Beeinträchtigungen:</u> B - keine größeren Beeinträchtigungen vorhanden		70034 70035 70036	<u>b) Entwicklungsmaßnahmen:</u> - mit Biotopbäumen anreichern (mind. 3 Stück/ha) - starkes stehendes oder liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Anteil der gesellschaftsfremden Baumarten bei Hiebsreife reduzieren (Roteiche)	W 1.3.4 W 1.2.4 W 2.1.9
10030	6510	Gesamtbewertung: C	B		<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u>	
		- mäßig magere Glatthaferwiese trocken-warmer Standorte (Dauco-Arrhenatheretum) mit deutlichem Auftreten und stellenweise Dominanz von nitrophilen Brachezeigern. Neuanpflanzung von jungen Obstbäumen.		60020	- Beweidung mit Schafen und Ziegen	1.2.8.3 oder 1.2.8.4
10031	6430	Gesamtbewertung: C	B		<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u>	
		- mäßig magere Glatthaferwiese trocken-warmer Standorte (Dauco-Arrhenatheretum) mit deutlichem Auftreten und stellenweise Dominanz von nitrophilen Brachezeigern. Neuanpflanzung von jungen Obstbäumen.		60021	- Beweidung mit Schafen und Ziegen	1.2.8.3 oder 1.2.8.4
10032	6510	Gesamtbewertung: B	B			
					<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u>	

September 2005, Ergänzung durch RP Leipzig am 20.04.2007

LRT-ID	Code/ Neben- code	aktueller Erhaltungszustand	Soll- Zustand	Maß- nahmen ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Ent- wicklung	Code aus der Referenzliste
		<ul style="list-style-type: none"> - Glatthaferwiese / Streuobstwiese, ehemals mit Mähnutzung, z.Z. sporadisch beweidet; anteilig mit Trockenrasenarten und Arten thermophiler Säume; partiell Verfilzung der Grasnarbe - Nutzungsauffassung bzw. fehlende Pflegemahd; kein Nachpflanzen von Obstgehölzen, kein Pflegeschnitt 		60025	- zweischürige Mahd (1. Nutzung als Heu, 2. Nutzung nach mind. 6 Wochen)	1.2.1.2
10035	6510 6430	Gesamtbewertung: C <ul style="list-style-type: none"> - wechselfeuchtes Grünland in der Jahnau östlich von Ostrau - im aktuellen Erfassungsjahr 2004 brachgefallen; feuchte Ausprägung einer Glatthaferwiese 	B	60026	<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> - einschürige Mahd mit Nachbeweidung (1. Nutzung als Heu, 2. Nutzung nach mind. 6 Wochen)	1.2.2
10036	6510 6210	Gesamtbewertung: B <ul style="list-style-type: none"> - Trockenhang Zschochau: Magere südexponierte Hangwiese mit partiellem Vorkommen von Halbtrockenrasen-Arten, Glatthaferwiese (Dauco-Arrhenatheretum) trocken-warmer Standorte - anteilig mit Trockenrasenarten und Arten thermophiler Säume; z.T. starke Verfilzung der Grasnarbe, Pflegemahd bzw. extensive Bewirtschaftung wird durchgeführt 	B	60027 70055	<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> - Beweidung mit Schafen und Ziegen <u>Entwicklungsmaßnahmen:</u> - entfernen von Pappeln und Rosengebüschen	1.2.4.1 12.1.2.
10037	6210	Gesamtbewertung: C	B	60041 60042	<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> - Mahd 1mal im Jahr nach der Samenreife - Beseitigung von Gehölzen	1.2.1.1 12.1.2.1
10052	3260	Gesamtbewertung: C	B		<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u>	

LRT-ID	Code/ Neben-code	aktueller Erhaltungszustand	Soll-Zustand	Maßnahmen ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste
	6430	- begradigter, grabenartiger, stark eingetiefter Bachverlauf; schnell fließend; einseitig (nördliches Ufer) mit Bäumen; überwiegend unbeschattet - Unterwasservegetation punktuell		60029	- Schondende Räumung / Entkrautung von Gewässern	4.6.6
10053	3260	Gesamtbewertung: C - leicht mäandrierender, begradigter, stark eingetiefter (ca. 2-3 m) Bachverlauf; schnell fließend; tw. mit Steilufern und Uferabbrüchen; überwiegend unbeschattet; tw. mit Eschen und Ahorn bepflanzte Ufer - Unterwasservegetation nur punktuell	B	60030 60044	<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> - Anlage von 10 m Uferrandstreifen in den Bereichen, die an Ackerflächen angrenzen (kurzfristig Sicherung über Stilllegung der Ackerflächen, mittelfristig Umwandlung in Grünland oder Nutzungsaufgabe) - Förderung der Mäandrierung zur Reduzierung der Fließgeschwindigkeit, Einbau von Sohlswellen	4.7.1 4.7.1, 4.7.4
10054	3260	Gesamtbewertung: B - mäandrierender, naturnaher, eingetiefter (ca. 1-1,5 m) Bachverlauf; schnell fließend; tw. mit Steilufern und Uferabbrüchen; stark beschattet; mit einseitig bachbegleitendem Erlen-Eschen-Auenwald - aufgrund der überwiegenden Beschattung Ausbildung von Unterwasservegetation nur punktuell;	B	60047	<u>Erhaltungsmaßnahmen</u> - Förderung der Mäandrierung zur Reduzierung der Fließgeschwindigkeit, Einbau von Sohlswellen	4.7.1, 4.7.4
10055	3260	Gesamtbewertung: C - leicht mäandrierender, begradigter, stark eingetiefter (ca. 1-1,5 m) Bachverlauf; schnell fließend; tw. mit Steilufern und Uferabbrüchen; stark beschattet; im westlichen Teilabschnitt mit einseitig bachbegleitendem Erlen-Eschen-Auenwald; östlicher Teilabschnitt mit Erlen-Eschen-Saum; - aufgrund der überwiegenden Beschattung Ausbildung von Unterwasservegetation nur punktuell;	B	60031 60032	<u>Erhaltungsmaßnahmen</u> - Förderung der Mäandrierung zur Reduzierung der Fließgeschwindigkeit - Beseitigung Sohlabssturz durch Einbau von Sohlswellen	4.7.1 4.4.5.3, 4.7.4
10056	3260	Gesamtbewertung: C	B			

LRT-ID	Code/ Neben- code	aktueller Erhaltungszustand	Soll- Zustand	Maß- nahmen ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Ent- wicklung	Code aus der Referenzliste
		<ul style="list-style-type: none"> - stark mäandrierender, jedoch (künstlich) stark eingetiefter (ca. 1,5 m) Bachverlauf; schnell fließend; tw. mit Steilufern und Uferabbrüchen; überwiegend stark beschattet; mit einseitig bachbegleitendem Erlen-Eschen-Auenwald; Südufer tw. mit alten Kopfweiden - aufgrund der überwiegenden Beschattung Ausbildung von Unterwasservegetation nur punktuell 		60033 60034	<u>Erhaltungsmaßnahmen</u> - Anlage von 10 m Uferrandstreifen in den Bereichen, die an Ackerflächen angrenzen (kurzfristig Sicherung über Stilllegung der Ackerflächen, mittelfristig Umwandlung in Grünland oder Nutzungsaufgabe) - Förderung der Mäandrierung zur Reduzierung der Fließgeschwindigkeit, Einbau von Sohlschwellen	4.8 4.7.1, 4.7.4
10057	3260	Gesamtbewertung: C <ul style="list-style-type: none"> - leicht mäandrierender, begradigter und eingetiefter (ca. 1 m) Bachverlauf; überwiegend stark beschattet; mit bachbegleitendem Erlen-Eschen-Weiden-Galeriewald/ -bestand; tw. Ufer nur einseitig bestockt mit Weiden - aufgrund der überwiegenden Beschattung Ausbildung von Unterwasservegetation nur punktuell 	B	60035 60036 60037	<u>Erhaltungsmaßnahmen</u> - Förderung der Mäandrierung zur Reduzierung der Fließgeschwindigkeit - Einleitung von Haushaltsabwässern zur Verbesserung der Gewässerqualität verhindern - Anlage von 10 m Uferrandstreifen in den Bereichen, die an Ackerflächen angrenzen (kurzfristig Sicherung über Stilllegung der Ackerflächen, mittelfristig Umwandlung in Grünland oder Nutzungsaufgabe)	4.7.1 9.3.1 4.8
10058	3260 6430	Gesamtbewertung: C <ul style="list-style-type: none"> - begradigter, eingetiefter Zufluss der Jahna, abschnittsweise mit Kopfweiden bestanden, z.T. mit uferbegleitender Hochstaudenflur (6430, C) ausgebildet - mit relativ artenarmer, jedoch durchgängiger (Unter)-Wasservegetation (u.a. Veronica beccabunga, Glycyria fluitans) 	B B	70080 60039	<u>Erhaltungsmaßnahmen</u> - Entnahme Standortfremder Gehölze - extensive Böschungsmahd	12.4.3 4.6.6, 4.6.7
10059	3260	Gesamtbewertung: B	B		<u>Erhaltungsmaßnahmen</u>	

LRT-ID	Code/ Neben-code	aktueller Erhaltungszustand	Soll-Zustand	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste
		<ul style="list-style-type: none"> - typischer, rasch fließender, vollständig beschatteter Bach des Lößhügellandes mit weitgehend natürlich gebliebene Gewässermorphologie, stark gewundener Gewässerverlauf, mäßig stark eingetieftes Bachbett in lehmigen Auensedimenten - entlang des gesamten Bachverlaufes ist ein durchgehender Erlen-Eschen-Galeriewald vorhanden, der allerdings stellenweise stark von gepflanzten Hybridpappeln geprägt ist. Im Zentrum des NSG verbreitert sich der Bestand und weist eine sehr naturnahe Baumartenzusammensetzung auf - bachnah treten stellenweise fragmentarisch ausgebildete Pestwurz-Hochstaudenfluren auf - eine Wasservegetation (Kleinröhrichte) konnte im Verlauf nur sehr fragmentarisch und punktuell nachgewiesen werden 		60046	<ul style="list-style-type: none"> - Anlage von 10 m Uferrandstreifen in den Bereichen, die an Ackerflächen angrenzen (kurzfristig Sicherung über Stilllegung der Ackerflächen, mittelfristig Umwandlung in Grünland oder Nutzungsaufgabe) 	4.8
				70070	<u>Entwicklungsmaßnahmen:</u> - Entnahme standortfremder Gehölze	12.4.3
10060	8210 6110	Gesamtbewertung: B <ul style="list-style-type: none"> - steile Felswände mit kleinen Terrassen/Absätzen, Trockenrasen u. Ruderalarten, fragmentarisch auch Arten des LRT 6110 auf den Absätzen, sowie Gehölzaufwuchs; - im Osten besonnte Felspartie, z.gr.T. aber starke Beschattung durch angrenzende Waldfläche; - allerorts kryptogamenreich, Farnflora spärlich und nur punktuell vorhanden 	B	60045	<u>Erhaltungsmaßnahmen</u> - Beseitigung von Gehölzen	12.4.4
10061	6430	Gesamtbewertung: B	B	60043	<u>Erhaltungsmaßnahmen</u> - Mahd alle 2-3 Jahre nach der Samenreife	1.2.1.4

LRT-ID	Code/ Neben- code	aktueller Erhaltungszustand	Soll- Zustand	Maß- nahmen ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Ent- wicklung	Code aus der Referenzliste
10063	6430	Gesamtbewertung: B - jeweils 0,5 bis 1m breiter Saum beidseitig an besonn- tem Bachabschnitt, Dominanz von Mädesüß	B	60040	<u>Erhaltungsmaßnahmen</u> - Mahd alle 2-3 Jahre nach der Samenreife	1.2.1.4
10100	*8160	Gesamtbewertung: C - Kleinflächige Kalkschutthalden - Stark verschattet - Ohne kennzeichnende Arten	B	60028	<u>Erhaltungsmaßnahmen</u> - Beseitigung von Gehölzen	12.4.4
30001	1308 Mopsfle- dermaus	Gesamtbewertung: B	B		siehe Maßnahmen ID 60001, 60002, 70015, 70016, 70040, 70041	
30002	1308/ Mopsfle- dermaus	Gesamtbewertung: B	B		siehe Maßnahmen ID 70045, 70046	
30003	1308 Mopsfle- dermaus	Gesamtbewertung: C	B		siehe Maßnahmen ID 60015, 70018	
30004	1308 Mopsfle- dermaus	Gesamtbewertung: B	B		Siehe Maßnahmen ID 70031, 70033	
30005	1355 Fischot- ter	Gesamtbewertung: -	-	60038	<u>Erhaltungsmaßnahmen</u> Erhalt von gewässerbegleitenden Strukturen in Form von extensiv genutzten Uferrandstreifen mit Gehölzstrukturen	
30006	1324	Gesamtbewertung: B	B			

LRT-ID	Code/ Neben- code	aktueller Erhaltungszustand	Soll- Zustand	Maß- nahmen ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Ent- wicklung	Code aus der Referenzliste
	Großes Mausohr				siehe Maßnahmen ID 60001, 60002, 70015, 70016, 70040, 70041	
30007	1324 Großes Mausohr	Gesamtbewertung: B	B		siehe Maßnahmen ID 60015, 70018	
		Gebietserhaltung		60048	<u>Erhaltungsmaßnahmen</u> - Erosionsschutzmaßnahmen (konservierende Bodenbearbeitung)	4.4.7, 1.8.1
		Gebietserhaltung		60049	<u>Erhaltungsmaßnahmen</u> - Erosionsschutzmaßnahmen (konservierende Bodenbearbeitung)	4.4.7, 1.8.1
		Gebietserhaltung		60050	<u>Erhaltungsmaßnahmen</u> - Erosionsschutzmaßnahmen (konservierende Bodenbearbeitung)	4.4.7, 1.8.1
		Gebietserhaltung		60051	<u>Erhaltungsmaßnahmen</u> - Erosionsschutzmaßnahmen (konservierende Bodenbearbeitung)	4.4.7, 1.8.1
		Gebietserhaltung		60052	<u>Erhaltungsmaßnahmen</u> - Erosionsschutzmaßnahmen (konservierende Bodenbearbeitung)	4.4.7, 1.8.1
		Gebietserhaltung			<u>Erhaltungsmaßnahmen</u>	

LRT-ID	Code/ Neben- code	aktueller Erhaltungszustand	Soll- Zustand	Maß- nahmen ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Ent- wicklung	Code aus der Referenzliste
				60053	- Erosionsschutzmaßnahmen (konservierende Bodenbearbeitung)	4.4.7, 1.8.1
		Gebietserhaltung		60054	<u>Erhaltungsmaßnahmen</u> - Erosionsschutzmaßnahmen (konservierende Bodenbearbeitung)	4.4.7, 1.8.1
		Gebietserhaltung		60055	<u>Erhaltungsmaßnahmen</u> - Erosionsschutzmaßnahmen (konservierende Bodenbearbeitung)	4.4.7, 1.8.1
		Gebietserhaltung		60057	<u>Erhaltungsmaßnahmen</u> - Erosionsschutzmaßnahmen (konservierende Bodenbearbeitung)	4.4.7, 1.8.1
		Gebietserhaltung		60058	<u>Erhaltungsmaßnahmen</u> - Erosionsschutzmaßnahmen (konservierende Bodenbearbeitung)	4.4.7, 1.8.1

9.2 Mögliche Entwicklungsmaßnahmen

Entwicklungsmaßnahmen sollen den Erhaltungszustand der vorhandenen Lebensraumtypen und Arthabitate weiter verbessern und deren Fläche vergrößern. Neben einer Verbesserung des günstigen Erhaltungszustandes oder einer Entwicklung einer Fläche zu einem Lebensraumtyp sollen sie auch zur Verbesserung der Kohärenzfunktion beitragen. Nach den Vorgaben der FFH-Richtlinie besteht jedoch keine Verpflichtung Entwicklungsmaßnahmen durchzuführen. Die Entwicklungsmaßnahmen im Gebiet werden in Tabelle 47 dargestellt.

9.2.1 Entwicklungsmaßnahmen auf Gebietsebene

Eine wichtige Maßnahme für die Kohärenzfunktion und die Verbesserung der Lebensraumtypen der Fließgewässer ist die Verbesserung der Wasserqualität. Dazu ist es erforderlich, dass die Einleitung von belasteten Abwässern deutlich reduziert wird. Durch den weiteren Ausbau der Klärkapazitäten und des Kanalnetzes sowie den Anschluss sämtlicher Betriebe und eines hohen Anteils der Haushalte an die Kläranlagen ist die Gewässerbelastung in den nächsten Jahren kontinuierlich zu senken.

9.2.2 Entwicklungsmaßnahmen in Bezug auf LRT-Lebensraumtypen

Maßnahmen in Bezug auf die Wald-LRT

Die Entwicklungsmaßnahmen im Wald innerhalb bestehender LRT-Flächen (siehe Kap. 9.1.4, Tab. 46) beziehen sich vornehmlich auf die Verbesserung der Artenzusammensetzung der Wälder mit einem höheren Anteil lebensraumtypischer Baumarten, der verbesserten Waldrandgestaltung zum Schutz gegen Eutrophierung, der Strukturverbesserung der Wälder sowie Maßnahmen zur Reduzierung des Verbisses und der Entwässerung.

Im Bereich des Birnenitzer Baches, im Münchhof und nördlich des Schweinitzer Baches sind drei Bestände ausgewiesen, die sich zu Lebensraumtypen entwickeln lassen.

Maßnahmen in Bezug auf die Offenland-LRT

Im Bereich der Offenlandbiotope sind einige Flächen als Entwicklungsflächen ausgewiesen. Durch konsequente Umsetzung der Mahdtermine können diese Flächen zu Lebensraumtypen entwickelt werden.

Die Gehölzentfernung im Münchhof dient der Flächenerweiterung der Kalktrockenrasen. Deren sehr kleines Areal kann auf diese Weise mehr Bestandsstabilität erreichen und zu größeren Populationen beitragen. Für die Gehölzentfernung ist ggf. eine Waldumwandlung erforderlich.

Die Fläche 20005 ist derzeit als Stilllegungsfläche eingerichtet. Der Bestand wurde als Entwicklungsfläche eingestuft und sollte langfristig zu einer Flachlandmähwiese entwickelt werden. Die Entwicklung sollte durch entsprechende Eigentumszuweisung im Bodenordnungsverfahren unterstützt werden. Gleichzeitig ist im Sinne einer nachhaltigen Sicherung der Fläche eine Umwidmung von Acker in Grünland erforderlich.

Maßnahmen in Bezug auf die Gewässer-LRT

An Gewässerabschnitten mit standortuntypischen Gehölze sollten diese durch ringeln beseitigt werden, so dass temporär eine stärkere Besonnung der Abschnitte erfolgen kann. Für den den Schutz der Gewässer LRT soll eine Begrünung der Tiefenlinien in den Hängen erfolgen.

9.2.3 Entwicklungsmaßnahmen in Bezug auf FFH-Arten

Mopsfledermaus:

- Förderung der Haupt-Nahrungsgrundlage der Mopsfledermaus (Nachtflatter) durch Extensivierung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung - insbesondere Einschränkung des Pestizi-

deinsatzes; ein hohes und über das Jahr hinweg gleichmäßiges Angebot an Klein- und Nachtschmetterlingen ist Grundvoraussetzung für das Vorkommen stabiler Populationen

- Entwicklung von Mopsfledermausquartieren wie Alt- und Todholzbäume mit abstehender Borke, Höhlen und Spalten (z.B. hinter dicker abstehender Borke)

Großes Mausohr:

- Entwicklung alter, hallenartiger Laub-Wälder mit überwiegend hindernisfreiem Flugraum in Bodennähe (typischer Altersklassenwald) und damit gute Zugänglichkeit und Verfügbarkeit der bodenlebenden Beutetiere; Ermöglichung der Bodenjagd auf Laufkäfer und des Rüttelflugs über dem Boden;
- Entwicklung von Fledermausquartieren wie Alt- und Todholzbäume mit abstehender Borke, Höhlen und Spalten (z.B. hinter dicker abstehender Borke)

Fischotter:

- Entwicklung der Wasserqualität der Jahna (insbesondere durch Vermeidung oder Minderung stofflicher Belastungen) sowie Wiederherstellung der weiträumigen Unzerschnittenheit der Gewässeraue und ihrer Randbereiche zur Gewährleistung der biologischen Durchgängigkeit in aquatischen und terrestrischen Systemen (Wanderungs- und Austauschprozesse) als Grundlage für das Vorkommen des Fischotters. Entwicklung der für den Fischotter maßgeblichen Habitatfunktionen als Voraussetzung für hohe Repräsentanz und kohärenzbildende Wirkung der Vorkommen.
- Entwicklung eines störungsarmen, strukturreichen und unzerschnittenen Netzes von Fließ- und Stillgewässern sowie daran anschließenden Feuchtgebieten als Reproduktions- und Jahreslebensraum des Fischotters sowie Gewährleistung der Migrationsfunktion der in benachbarte Vorkommensgebiete führenden Gewässer.

9.2.4 Maßnahmenübersicht – Entwicklungsflächen

Tabelle 47: Entwicklungsmaßnahmen

LRT- ID	Code/ Neben- code	aktueller Zustand	Maß- nahmen- ID	Maßnahmen zur Entwicklung	Code aus der Referenzliste
20001	6510	Gesamtbewertung: - - Entwicklung magere Flachlandmähwiese frischer Ausbildung	70056	<u>Entwicklungsmaßnahmen</u> - zweischürige Mahd (1. Nutzung als Heu, 2. Nutzung nach mind. 6 Wochen) in den ersten Jahren auch vor 15.06	1.2.1.2
20002	6510	Gesamtbewertung: - - Entwicklung magere Flachlandmähwiese frischer bis feuchter Ausbildung	70057	<u>Entwicklungsmaßnahmen</u> - zweischürige Mahd (1. Nutzung als Heu, 2. Nutzung nach mind. 6 Wochen) in den ersten Jahren auch vor 15.06	1.2.1.2
20003	6510	Gesamtbewertung: - - Entwicklung magere Flachlandmähwiese frischer bis feuchter Ausbildung	70058	<u>Entwicklungsmaßnahmen</u> - zweischürige Mahd (1. Nutzung als Heu, 2. Nutzung nach mind. 6 Wochen) in den ersten Jahren auch vor 15.06	1.2.1.2
20004	6510	Gesamtbewertung: - - Entwicklung magere Flachlandmähwiese frischer bis trockene Ausbildung	70059	<u>Entwicklungsmaßnahmen</u> - zweischürige Mahd (1. Nutzung als Heu, 2. Nutzung nach mind. 6 Wochen) in den ersten Jahren auch vor 15.06	1.2.1.2
20005	*6210	Gesamtbewertung: -			
				<u>Entwicklungsmaßnahmen</u>	

LRT- ID	Code/ Neben- code	aktueller Zustand	Maß- nahmen- ID	Maßnahmen zur Entwicklung	Code aus der Referenzliste
		- Entwicklung Kalktrockenrasen	70060 70061	- Umwidmung Acker in Grünland - zweischürige Mahd (1. Nutzung als Heu, 2. Nutzung nach mind. 6 Wochen) in den ersten Jahren auch vor 15.06 - Anlage einer 5 m breiten Schutzhecke zur Strukturanreicherung	1.8.1 1.2.1.2 12.3.4
20006	6510	Gesamtbewertung: - - Entwicklung magere Flachlandmähwiese frischer bis feuchter Ausbildung	70062 70063	<u>Entwicklungsmaßnahmen</u> - Beseitigung der vorhanden Gehölze - Mahd 1mal im Jahr nach der Samenreife	12.4.4 1.2.1.1
20007	6510	- Entwicklung magere Flachlandmähwiese frischer bis feuchter Ausbildung	70064	<u>Entwicklungsmaßnahmen</u> - Mahd ab Mitte Juni mit Mahdgutnutzung - Nachbeweidung mit Rindern	1.2.2.1
20008	6510	Gesamtbewertung: - - Entwicklung magere Flachlandmähwiese trockene Ausbildung	70065 70066	<u>Entwicklungsmaßnahmen</u> - Beseitigung vorhandener Gehölze - Mahd ab Mitte Juni mit Mahdgutnutzung - Nachbeweidung mit Schafen und Ziegen	12.4.4 1.2.2
20009	6510	Gesamtbewertung: - - Entwicklung magere Flachlandmähwiese frische Ausbildung	70067	<u>Entwicklungsmaßnahmen</u> - 2 x Beweidung mit Schafen und Ziegen	1.2.8.3 oder 1.2.8.4
20010	*91E0	Gesamtbewertung: -		<u>Entwicklungsmaßnahmen</u>	

LRT- ID	Code/ Neben- code	aktueller Zustand	Maß- nahmen- ID	Maßnahmen zur Entwicklung	Code aus der Referenzliste
		<ul style="list-style-type: none"> - der bachbegleitende Erlen-Eschenwald besteht zu rund 60% aus gepflanzter Hybridpappel - die weiteren Schichten werden von Esche und Bergahorn dominiert - mit zunehmender Entfernung vom Bachlauf treten Eichen hinzu - die Pappeln sind bereits in die Senilitätsphase eingetreten, so dass ein vermehrter natürlicher Abgang in den nächsten Jahren zu erwarten ist und sich der Bachwald in einen Erlen - Eschen- Mischbestand umwandelt - der Bestand ist derzeit arm an Totholz und Biotopbäumen - der Unterstand hat einen Deckungsgrad von 30% - er wird gebildet aus Esche, Ahorn, Linde, Hasel, Holunder, Traubenkirsche 	70037 70038 70039 70040 70041	<ul style="list-style-type: none"> - lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung fördern, insbes. WLI, RER und Traubenkirsche. Entwicklung eines pappeldominierten Bachbestandes hin zu einem Traubenkirschen- Erlen-Eschenwald - Pappelanteil bei Hiebsreife reduzieren - Mehrschichtigkeit verbessern und entwickeln - starkes stehendes oder liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha), umgebrochene starke Pappeln - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha), abgängige starke Pappeln 	W 2.1.5 W 2.1.9 W 1.1.2 W 1.2.4 W 1.3.4
20011	9170	Gesamtbewertung: -		<u>Entwicklungsmaßnahmen</u>	

LRT- ID	Code/ Neben- code	aktueller Zustand	Maß- nahmen- ID	Maßnahmen zur Entwicklung	Code aus der Referenzliste
		<ul style="list-style-type: none"> - ein geschlossener bis locker Eichenmischbestand mit Robinie, Bergahorn, Roteiche und Esche aus schwachem bis starkem Baumholz - an einem durch Abbau geprägten SW – Hang mit einer Hangneigung von 30° - im NW sind Hybridpappeln gepflanzt - wertvoll sind Bestandesteile mit Feldahorn am Oberhand sowie Einzelbäumen von Bergulme - der Unter- und Zwischenstand wird von Weißdorn und Schwarzem Holunder geprägt 	70047 70048 70049 70050 70051 70052	<ul style="list-style-type: none"> - lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung fördern, insbes. Bergulme - Pappel-, Roteichen- und Robinienanteil bei Hiebsreife reduzieren - Mehrschichtigkeit verbessern und entwickeln - starkes stehendes oder liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha), umgebrochene starke Pappeln - Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ha), abgängige starke Pappeln - Anlage und Pflege von Übergangsstreifen in Form von Waldaußenrändern zur Vermeidung von Stoffeinträgen aus der Landwirtschaft (Rückdrängung des Schwarzen Holunders) 	W 2.1.5 W 2.1.9 W 1.1.2 W 1.2.4 W 1.3.2 W 3.2.1
20012	*9180	Gesamtbewertung: - <ul style="list-style-type: none"> - die alte Halde (NO Hang 28°geneigt) ist überwiegend mit Birke und Hybridpappel bestockt - es sind bereits bedeutende Anteile von Esche Bergahorn, Bergulme und Winterlinde im Oberstand vorhanden - die Verjüngungsschicht wird hauptsächlich von Esche, Bergahorn und Winterlinde gebildet - die Entwicklung vom Vorwald in einen edellaubholzreichen Mischwald wird sich in den nächsten Jahrzehnten vollziehen 	70042 70043 70044 70045 70046	<u>Entwicklungsmaßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> - lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung fördern, insbes. WLI, RER und Traubenkirsche. Entwicklung eines pappeldominierten Bachbestandes hin zu einem Traubenkirschen- Erlen-Eschenwald - Pappelanteil bei Hiebsreife reduzieren - Mehrschichtigkeit verbessern und entwickeln - starkes stehendes oder liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha), umgebrochene starke Pappeln - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha), abgängige starke Pappeln 	W 2.1.5 W 2.1.9 W 1.1.2 W 1.2.4 W 1.3.4
20013	6510	Gesamtbewertung: -		<u>Entwicklungsmaßnahmen</u>	

LRT- ID	Code/ Neben- code	aktueller Zustand	Maß- nahmen- ID	Maßnahmen zur Entwicklung	Code aus der Referenzliste
		- Entwicklung magere Flachlandmähwiese frischer bis feuchter Ausbildung	70078	- Mahd mit Rindernachbeweidung	1.2.2.1
30005	1324 Fischotter	Gesamtbewertung: -	70073	<u>Entwicklungsmaßnahmen</u> - Ersatz Wehr Trebanitz durch Sohlschwellen - Anhebung des Wasserspiegels flussaufwärts um ca. 0,5 m auf etwa 152,75 m	4.46.1; 4.7.4
30005	1324 Fischotter	Gesamtbewertung: -	70074	<u>Entwicklungsmaßnahmen</u> - Ersatz Wehr Zschaitz durch Sohlschwellen	4.46.1; 4.7.4

10 Umsetzung

Rechtliche Vorgaben

Spätestens sechs Jahre nach Erstellung der Gemeinschaftsliste sind die SCI als „besondere Schutzgebiete“ auszuweisen (Art. 4 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 Buchstabe I FFH-Richtlinie). Der Schutz der Gebiete erfolgt gemäß § 22a Abs.1 SächsNatSchG durch Ausweisung als besonderes Schutzgebiet nach § 15 Abs. 1 SächsNatSchG. Nach § 22a Abs. 3 SächsNatSchG kann eine solche Unterschutzstellung unterbleiben, wenn ein gleichwertiger Schutz durch

- Verträge,
- die Verfügungsbefugnis eines öffentlichen oder gemeinnützigen Trägers,
- durch Verwaltungsvorschriften oder
- andere gesetzliche Regelungen als naturschutzrechtlichen Vorschriften (z.B. wasser- und fischerei- und forstrechtlichen Normen)

gewährleistet wird.

Die Arbeitshilfe des SMUL (2003) gibt hierfür folgende Rahmenvorgaben:

„Ein der Schutzgebietsausweisung gleichwertiger Schutz ... wird dann erreicht, wenn es gelingt, auf der gesamten oder zumindest dem ganz überwiegenden Teil der Fläche den günstigen Erhaltungszustand der wertbestimmenden Faktoren dauerhaft zu sichern, wobei auch hier der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit gewahrt bleiben muss.“

Die Umsetzung der Schutzverpflichtung setzt auf größtmögliche Kooperation mit den Betroffenen. Deshalb ist die fachlich geeignete Schutzform zu wählen, die die Betroffenen am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz gewährleistet werden kann. Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur ergriffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist. Werden die Gebiete als Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht gesichert, ist darauf zu achten, dass die Umsetzung der naturschutzrechtlichen Vorgaben durch Verträge möglich bleibt (z.B. Agrarumweltmaßnahmen). Alle Schutzmaßnahmen sind auf das für die Durchsetzung der jeweiligen Erhaltungsziele notwendige Maß zu beschränken. Eine Kombination unterschiedlicher Instrumente ist denkbar.“

Der Abschluss von Verträgen bietet sich insbesondere in den Fällen an, in denen der Grundeigentümer oder Pächter selbst die Erhaltungsziele durch die Art und Weise der Boden- oder Gewässerbewirtschaftung oder durch das Unterlassen bestimmter Maßnahmen auf Dauer verwirklichen kann.

Da die Laufzeiten der Verträge nach den von der EU kofinanzierten Agrarumweltprogrammen und nach anderen Förderrichtlinien begrenzt sind, sollten Verträge mit Landnutzern, die an die Stelle von Schutzgebietsausweisungen treten, deshalb aus einem langfristigen Rahmenvertrag bestehen, der durch Verträge nach den jeweils geltenden Förderrichtlinien für einen bestimmten Zeitraum konkretisiert wird. Für den Fall des Auslaufens geeigneter Förderinstrumente ist eine Kündigungsmöglichkeit vorzusehen. Bei Kündigung sind die Betroffenen so zu behandeln, wie vor Abschluss des ersten Bewirtschaftungsvertrages. Dies gilt insbesondere für die Beurteilung von Entschädigung und Ausgleich für Bewirtschaftungsbeschränkungen. Laufen Verträge aus und besteht keine Möglichkeit der Verlängerung, sind anderweitige Schutzmaßnahmen zu prüfen und ggf. zu ergreifen. Auch innerhalb eines ausgewiesenen Schutzgebietes ist der Durchsetzung des jeweiligen Schutzzwecks durch Vertrag gegenüber Verwaltungsakten Vorrang einzuräumen, soweit es um die Durchsetzung bestimmter Bewirtschaftungsauflagen geht (z.B. Agrarumweltmaßnahmen).

Für eine dauerhafte Sicherung der LRT's 3260, die an Ackerflächengrenzen, sollte eine Nutzungsänderung zu Grünland oder Brachland durch Flächentausch oder in Flurneuordnungsverfahren angestrebt werden.

10.1 Abstimmung mit den Nutzungsberechtigten

10.1.1 Betroffene Eigentümer und Bewirtschafter von Wald-LRT

Für die Maßnahmenabstimmung erfolgte, auf Einladung des Forstamtes Wermdorf, am 2. Februar 2005 eine Informationsveranstaltung für die Waldbesitzer. Im Anschluß an diese Veranstaltung erfolgte die Abstimmung mit den anwesenden Waldbesitzern. Mit den anwesenden Eigentümern (Nr. 1-8) wurden die Maßnahmen (vgl. Tab. 48) abgestimmt. Die anderen Eigentümer (Nr. 9-55) waren nicht anwesend. Das Ergebnis der Abstimmung hat zur Folge das auf keiner Fläche eine Zustimmung aller betroffenen Waldeigentümern erfolgen konnte. Diese Flächen werden als Konflikt weitergeführt (Anlage Tab. 16).

Tabelle 48: Abstimmungsergebnisse mit den Waldeigentümern

Eigentümer	Fläche/ Maßn.-ID	Abstimmung	Abstimmungsergebnis
1	10003		
	70015	Biotopbäume anreichern (mind. 3St./ha)	Keine Zustimmung
	70016	starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 St/ha)	Keine Zustimmung
	70017	Müll beseitigen	Keine Zustimmung
	10005		
	60001	starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 St/ha)	Keine Zustimmung
	60002	Biotopbäume belassen (mind. 3 St./ha)	Keine Zustimmung
	70001	Waldrandgestaltung zum Schutz vor weiterer Eutrophierung	Keine Zustimmung
	70075	Anteil der lebensraumtypischen HBA erhöhen	Keine Zustimmung
	20010		
	70037	lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung fördern, insbes. WLI, RER und Traubenkirsche	Keine Zustimmung
	70038	Pappelanteil bei Hiebsreife reduzieren	Keine Zustimmung
	70039	Mehrschichtigkeit verbessern und entwickeln	Keine Zustimmung
	70040	starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 St/ha)	Keine Zustimmung
	70041	Biotopbäume anreichern (mind. 3 St./ha)	Keine Zustimmung
2	10012		
	70031	Biotopbäume anreichern (mind. 3 St./ha)	Zustimmung
	70032	Müll beseitigen	Zustimmung
	70033	starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 St/ha)	Zustimmung
3	10014		
	60045	Anteil der lebensraumtypischen HBA aktiv erhalten (v.a. Eiche)	Zustimmung
	70034	Biotopbäume anreichern (mind. 3St./ha)	Zustimmung
	70035	starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 St/ha)	Zustimmung
	70036	Anteil der gesellschaftsfremden Baumarten bei Hiebsreife reduzieren	Zustimmung
4	10011		
	60019	starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 St/ha)	Zustimmung, wenn wirtschaftl. Nutzen
	70028	Biotopbäume anreichern (mind. 3 St./ha)	Zustimmung, wenn wirtschaftl. Nutzen

Eigentümer	Fläche/ Maßn.-ID	Abstimmung	Abstimmungsergebnis
	70029 70030	Müll beseitigen Verbissbelastung reduzieren	Zustimmung Zustimmung, wenn wirtschaftl. Nutzen
6	10005		
	60001	starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 St/ha)	Zustimmung
	60002	Biotopbäume belassen (mind. 3 St./ha)	Zustimmung
	70001	Waldrandgestaltung zum Schutz vor weiterer Eutrophierung	Zustimmung
	70075	Anteil der lebensraumtypischen HBA erhöhen	Zustimmung
	20010		
	70037	lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung fördern, insbes. WLI, RER und Traubenkirsche	Zustimmung
	70038	Pappelanteil bei Hiebsreife reduzieren	Zustimmung
	70039	Mehrschichtigkeit verbessern und entwickeln	Zustimmung
	70040	starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 St/ha)	Zustimmung
	70041	Biotopbäume anreichern (mind. 3 St./ha)	Zustimmung
6	10005		
	60001	starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 St/ha)	Zustimmung
	60002	Biotopbäume belassen (mind. 3 St./ha)	Zustimmung
	70001	Waldrandgestaltung zum Schutz vor weiterer Eutrophierung	Zustimmung
	70075	Anteil der lebensraumtypischen HBA erhöhen	Zustimmung
	20010		
	70037	lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung fördern, insbes. WLI, RER und Traubenkirsche	Zustimmung
	70038	Pappelanteil bei Hiebsreife reduzieren	Zustimmung
	70039	Mehrschichtigkeit verbessern und entwickeln	Zustimmung
	70040	starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 St/ha)	Zustimmung
	70041	Biotopbäume anreichern (mind. 3St./ha)	Zustimmung
7	10012		
	70031	Biotopbäume anreichern (mind. 3 St./ha)	Zustimmung
	70032	Müll beseitigen	Zustimmung
	70033	starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 St/ha)	Zustimmung
8	10012		
	70031	Biotopbäume anreichern (mind. 3 St./ha)	Keine Zustimmung
	70032	Müll beseitigen	Keine Zustimmung
	70033	starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 St/ha)	Keine Zustimmung

10.1.2 Betroffene Eigentümer und Bewirtschafter von Offenlandbereichen-LRT

Die Abstimmung mit den Nutzungsberechtigten erfolgte auf unterschiedliche Weise:

- telefonische Absprache
- Zusendung von Unterlagen zur Abstimmung
- Durchführung eines gemeinsamen Abstimmungstermins

Die verschiedenen Nutzer wurden vom AfL Döbeln-Mittweida auf Anfrage mitgeteilt, ebenso die Flurstücke, die von den jeweiligen Landwirten genutzt werden. Anhand dieser Informationen wurde zunächst telefonisch mit den Betroffenen Kontakt aufgenommen und erste Fragen erörtert. Am 5.10.2004 fand die erste Abstimmungsrunde mit den Nutzern und Vertretern der Gemeindeverwaltungen statt, mit dem Ziel die vorgesehenen Maßnahmen abzustimmen. Für einen Teil der Maßnahmen konnte eine erste Abstimmung durchgeführt werden. Die Abstimmung der restlichen Maßnahmenflächen erfolgte auf Wunsch der Betroffenen mit Zusendung der Pläne und deren schriftlicher Stellungnahme. Die Ergebnisse der Abstimmung sind in der folgenden Tabelle und im Anhang dargestellt.

Tabelle 49: Abstimmungsergebnisse mit den Offenland-Nutzern

Bewirt-schaf-ter	Fläche/ Maßn.-ID	Abstimmung	Abstimmungsergebnis
A	20005	Entwicklungsfläche Flachlandmähwiese östlich Lütewitz	
	70060	Die Wiesenfläche ist eine Stilllegungsfläche. Sie wird zur Zeit 2x jährlich gemulcht. Sie soll weiterhin als Ackerfläche gewidmet bleiben (Grundbucheintrag). Umwandlung von Acker in Dauergrünland ist laut Aussagen des Nutzers nur mit dem Flächeneigentümer abzustimmen.	Keine Zustimmung durch den Eigentümer. Eine nachhaltige Sicherung der Fläche ist nicht gewährleistet.
	70061	Die Schutzhecke würde die Fläche von dem oberhalb gelegenen Feldstück abtrennen.	Keine Zustimmung
A	10056 60033	Teilstück Schweimnitzer Bach Der Uferrandstreifen ist zur Zeit als Grünland angelegt und wird im Rahmen des KULAP bis 2006 gefördert. Danach ist Ackernutzung mit jährlicher Rotation vorgesehen.	Eine nachhaltige Sicherung der Fläche als Uferrandstreifen mit ext. Grünlandnutzung ist nicht gewährleistet.
A	30005 60051- 60058	Durchführung der konservierenden Bodenbearbeitung auf den ans FFH-Gebiet angrenzenden Ackerflächen Die konservierende Bodenbearbeitung wird auf einem Großteil der Flächen bereits durchgeführt. Die Begrünung der Tiefenlinien wird für wenig sinnvoll erachtet. Die generell konservierende Bodenbearbeitung wird nicht für durchführbar gehalten, da aufgrund von Fruchtfolgegestaltung (8% Kartoffelanbau) und vermehrtes Auftreten von Schädlingen nicht völlig auf die Bodenbearbeitung mit dem Pflug verzichtet werden kann.	Die konservierende Bodenbearbeitung wird bedingt befürwortet. Die Begrünung der Tiefenlinien wird abgelehnt.
D	20008	Entwicklung zur Flachlandmähwiese bei Beutig	Keine Aussage des Bewirtschafter
G	10032 10036 60022	Flachlandmähwiese am Trockenhang bei Zschochau Die Naturschutzgerechte Beweidung wird durch NAK Mittel gefördert. Hier wird zur Zeit eine Beweidung durchgeführt. Eine Mahd müsste wesentlich höher bezuschusst werden, da eine Abfuhr des Mahdgutes mit erheblichem Zusatzaufwand verbunden wäre. Umsetzung einer zweimaligen Mahd ist nur bedingt	Zustimmung zur Fortführung der Pflege durch Beweidung

Bewirt- schaf- ter	Fläche/ Maßn.- ID	Abstimmung	Abstimmungsergebnis
		möglich.	
G	10030 60020	Flachlandmähwiese im Tännicht Die Fläche liegt an einem steilen Hang und ist mit Fahrzeugen schwer zugänglich. Hier wird zur Zeit eine naturschutzgerechte Beweidung durchgeführt und über NAK Mittel gefördert. Eine Mahd müsste wesentlich höher bezuschusst werden, da eine Abfuhr des Mahdgutes mit erheblichem Aufwand verbunden wäre. Umsetzung einer zweimaligen Mahd ist nur bedingt möglich.	Zustimmung zur Fortführung der Pflege durch Beweidung
G	10034 60025	Flachlandmähwiese im NSG Alte Halde Die Fläche ist gut zugänglich. Die Naturschutzgerechte Wiesenutzung (zweischürige Mahd) soll weiter betrieben werden (Förderung durch Naturschutzrichtlinie).	Zustimmung zur Fortführung der Pflege
G	20009 70067	Entwicklungsfläche zur Flachlandmähwiese am Birmenitzer Bach Hier wird zur Zeit eine naturschutzgerechte Beweidung mit NAK Mitteln gefördert. Die Umsetzung einer zweischürigen Mahd ist wünschenswert. Die Umstellung auf Mahd ist nur bedingt möglich, da Abfuhr des Mahdgutes zu aufwendig ist	Zustimmung zur Fortführung der Pflege durch Beweidung
H	10035 60025 20007 70064	Flachlandmähwiese an der Jahna mit angrenzender Entwicklungsfläche einschürige Mahd und Nachbeweidung mit Rindern angrenzende Entwicklungsfläche zum LRT 10035 einschürige Mahd und Nachbeweidung mit Rindern	Zustimmung Zustimmung
H	20013 70078	Entwicklungsfläche Flachlandmähwiese an der Jahna bei Münchhof einschürige Mahd und Nachbeweidung mit Rindern	Zustimmung
J	20002 70057	Entwicklungsfläche zur Flachlandmähwiese am Schweimnitzer Bach Fortführung der zweischürigen Mahd ist möglich. Erster Schnitt erfolgt mit Heunutzung, zweiter Schnitt im Oktober als Mulchschnitt. Vorgesehen ist eine zweischürige Mahd. Derzeit ist keine Änderung der Nutzung durch den Nutzer und Eigentümer gewünscht.	Bedingte Zustimmung zur Fortführung der Pflege, jedoch ohne dauerhafte Sicherung.
J	10021 60013-14 70012-14	Erlen-Eschen-Quellwald am Schweimnitzer Bach Maßnahmen sind umsetzbar, da es bereits ein geschütztes Biotop ist	Zustimmung
J	20001 70056	Entwicklung einer mageren Flachlandmähwiese Auf der Fläche erfolgt bereits naturschutzgerechte Wiesenutzung mit Mitteln der Naturschutzrichtlinie	Zustimmung
J	10052 60029	Teilstück Schweimnitzer Bach Unterhaltungsmaßnahmen müssen den gefahrlosen Abfluss des Baches zu den angrenzenden Hofstellen sicherstellen.	Bedingte Zustimmung
J	10053	Teilstück Schweimnitzer Bach	

Bewirt- schaf- ter	Fläche/ Maßn.- ID	Abstimmung	Abstimmungsergebnis
	60030 70068	Es besteht grundsätzlich die Bereitschaft des Eigentümers durch Flächentausch die an das Gewässer angrenzende Ackerfläche für einen Gewässerrandstreifen aufzugeben.	Bedingte Zustimmung.
L	20003 70058	Entwicklungsfläche zur Flachlandmähwiese zweischürige Mahd mit Nutzung des Mahdgutes	Keine Zustimmung
L	20004 70059	Entwicklungsfläche zur Flachlandmähwiese am Hang zweischürige Mahd mit Nutzung des Mahdgutes	Keine Zustimmung
LTV	30005 70073 70074	Jahna Der Rückbau der Wehre in der Jahna entspricht dem Hochwasserschutzplan. Die Talsperrenverwaltung unterstützt die Maßnahme zum Einbau von Sohl-schwellen oder rauen Rampen. Die Eigentümer konnten nicht ermittelt werden.	Zustimmung vorbehaltlich Ei- gentümerabstimmung
Gem.	10052- 10057 60029- 60037 70068- 70069	Schweimnitzer Bach Die zuständige Gemeinde wurde um Stellung ge- ben. In der Stellungnahme wurden keine Angaben zum Einbau von Sohl-schwellen und der Einrichtung von Uferrandstreifen gemacht. Es wurde auf die Abstimmung mit den Eigentümern und Nutzern ver- wiesen.	Keine Aussage der Gemeinde und der anliegenden Nutzer

10.2 Maßnahmen zur Gebietssicherung

Einer der naturschutzfachlich wertvolleren Bereiche des FFH-Gebietes stellt das Quellgebiet des Schweimnitzer Baches dar. Es liegt sehr isoliert in der von Ackerflächen umgebenen Landschaft am Rand der Ortslage von Schweimnitz. Ursprünglich war das gesamte Quellgebiet bewaldet (Sächsisches Meilenblatt von 1877). Auf der historischen Karte von ca. 1900 (Generalstabskarte) war das Gebiet noch von einem breiteren Wiesensaum umgeben. Heute ist dieser Schutzstreifen bereits sehr schmal geworden. Der im Quellbereich stockende Erlen-Eschenwald hat eine gute Ausprägung. Um diesen Bestand dauerhaft zu sichern, sollte dieser Bereich als Flächenhaftes Naturdenkmal nach § 20 des Sächsischen Naturschutzgesetzes ausgewiesen werden. Ziel der Ausweisung ist es, den Quellbereich mit seiner Hydrologie und seinem Erlen-Eschenwald-Bestand dauerhaft zu sichern und weiter zu entwickeln. Insbesondere ist darauf hinzuwirken, dass der Bereich einen ausreichenden Pufferstreifen zu den angrenzenden Ackerflächen beibehält bzw. dieser entwickelt wird.

Eine Ausweisung des FFH-Gebietes als Landschaftsschutzgebiet sollte nur im Rahmen einer großflächigen Betrachtung des Raumes in Erwägung gezogen werden. Als Teil eines größeren Landschaftsschutzgebietes, das einen größeren Abschnitt der Jahnaaue mit den angrenzenden Talräumen einbezieht, ist eine Ausweisung sinnvoll. Eine Ausweisung in den Grenzen des FFH-Gebietes wird nicht befürwortet. Hier sollte zunächst der Weg gesucht werden, mit Einzelverträgen, die Erhaltung der LRT-Flächen längerfristig zu sichern.

10.3 Umsetzung von Maßnahmen

Alle in 2005 geltenden Förderprogramme werden im Gebiet bzw. auf den angrenzenden Flächen in Anspruch genommen. Bei den im FFH-Gebiet ausgewiesenen LRT- und Entwicklungsflächen bestehen zu einem Teil bereits Pflegeverträge (Naturschutzrichtlinie, Agrarumweltprogramm NAK). Dieser Weg sollte weiter beschritten werden. Durch eine Kontrolle der Pflegemaßnahmen sollte eine regelmäßige Evaluierung stattfinden.

Die Umsetzung der Maßnahmen zur Gebietserhaltung (außerhalb) wird ebenfalls bei Förderfähigkeit durch die jeweils geltenden Agrarumweltprogramme begünstigt.

Für eine Reihe von Maßnahmen konnte im Rahmen der Planung kein Umsetzer gefunden werden. Dabei handelt es sich um Maßnahmen die auf Flächen durchgeführt werden müssen, die nicht land- oder forstwirtschaftlich genutzt werden.

Die Grünlandflächen im Gebiet bzw. in seinem Umfeld sind im Laufe der letzten Jahrzehnte auf ein Minimum geschrumpft, so dass für einige Bewirtschafter ein Mangel an bewirtschaftbarem Grünland aufgetreten ist. Durch diese Tatsache ist der Nutzungsdruck auf die wenigen verbliebenen Flächen sehr hoch. Dies macht eine sinnvolle naturschutzorientierte Bewirtschaftung der potentiell wertvollen Wiesenflächen sehr schwierig. Die notwendigen Pflegemaßnahmen auf den noch bestehenden und den potentiellen „Mageren Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510) lassen sich nur umsetzen, wenn für die betroffenen Landwirte zusätzliche Ausweichflächen geschaffen werden. So werden die potentiellen Flachlandwiesen ID 20003 und 04 von der Eigentümerin beweidet, weil ihr hofnah keine Wiesen zur Verfügung stehen.

10.4 Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit

Die Umsetzung der Maßnahmen des Managementsplanes fällt grundsätzlich in die Zuständigkeit der Forstverwaltung für die Waldbereiche und der Naturschutzverwaltung für die Offenlandbereiche. Für die Umsetzung der artenbezogenen Maßnahmen sollte verstärkt der ehrenamtliche Naturschutz mit einbezogen werden.

Das Staatliche Umweltfachamt ist für die Durchführung des nach Art. 11 der FFH-Richtlinie erforderlichen Monitorings zuständig. Dabei sollten die Ergebnisse anderer Fachverwaltung bezüglich des Monitorings (z.B. im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie oder der UVP-Richtlinie) soweit wie möglich genutzt werden. Das Monitoring kann in bestimmten Bereichen auch von anderen Fachbehörden (LFP, Fischereibehörde) nach den landeseinheitlichen Vorgaben durchgeführt werden.

Der Öffentlichkeitsarbeit sollte im Gebiet besondere Bedeutung zukommen. Bereits bei der ersten Veranstaltung im Gebiet hat sich gezeigt, wie schlecht der Informationsstand zum FFH-Gebiet und zu den Auswirkungen der FFH-Richtlinie auf den Einzelnen ist. Hier ist Informations- und Aufklärungsarbeit notwendig, um die Akzeptanz in der Bevölkerung zu erhöhen. Diesbezüglich bestehen noch Defizite im FFH-Gebiet.

Es wird deshalb dringend empfohlen, die Öffentlichkeitsarbeit in den betroffenen Gemeinden und gezielt mit den betroffenen Eigentümern und Nutzern zu verbessern. Dies kann durch Verteilen von Informationsmaterial, verstärkte Pressearbeit und das Angebot spezieller Veranstaltungen erfolgen. Mögliche Veranstaltungen können sein:

- Führungen durch das Gebiet, Abendwanderungen zur Fledermausbeobachtung,
- Gemeinsame Aktionen im Gebiet, Arbeiten am Gewässer, Apfelernte, Heuernte
- Informationsveranstaltungen zur Bedeutung des Gebietes, Vorstellung der Konzeption zum Management,
- Einzelgespräche mit den Nutzern und Eigentümern zur Abstimmung von Maßnahmen

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit, die zur Akzeptanzsteigerung und -findung beitragen, im Rahmen der Naturschutzrichtlinie förderfähig sind. Hierzu zählen insbesondere die Erstellung von Informationsmaterial, die Veranstaltung von Führungen und Informationsterminen sowie die Medienarbeit und die Aufstellung von Infotafeln.

11 Verbleibendes Konfliktpotenzial

Erhebliches Konfliktpotential stellen der geplante Abbau von Dolomitmalkstein entsprechend dem Rahmenbetriebsplan und die geplante Ortsumgehung von Ostrau dar. Beide Maßnahmen stehen im Zusammenhang. Auch wenn für beide Vorhaben Möglichkeiten bestehen, die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu verringern, so werden doch erhebliche Auswirkungen auf die unmittelbare Umgebung des FFH-Gebietes zu erwarten sein, die auch Auswirkungen auf das Gebiet selbst haben werden. Für beide Vorhaben sind FFH-Verträglichkeitsprüfungen gemäß § 22b SächsNatSchG auf der Grundlage des § 34 BNatSchG durchzuführen, da Beeinträchtigungen im Sinne des Artikels 6, Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG (bzw. § 34 BNatSchG) auf der Grundlage der bisher durchgeführten Untersuchungen nicht ausgeschlossen werden können. Der Artikel 6, Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 bzw. der Änderungsrichtlinie 97/62/EG vom 27. Oktober 1997 (= Fauna-Flora-Habitat-(FFH)-Richtlinie) bestimmt, dass Pläne und Projekte, die ein FFH-Gebiet einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen können, auf die Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen überprüft werden müssen (vgl. auch § 34 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes in der Fassung vom 25. März 2002).

Ein weiteres Konfliktpotential stellt die Umsetzung von erosionsmindernden Maßnahmen im Gebiet dar. Es gibt einige erfolgversprechende Ansätze, die Erosion so gering wie möglich zu halten. Die Möglichkeiten einer komplexen Anwendung der konservierenden Bodenbearbeitung im Zusammenhang mit einer Begrünung der Tallagen wurde aufgezeigt. Wenn diese Art der Bewirtschaftung flächendeckend in Kooperation mit den Landwirten umgesetzt werden kann, ist ein erhebliches Gefährdungspotential für die wertvollen Lebensräume im Gebiet genommen.

Ein weiterer Konflikt besteht in der schweren Zugänglichkeit der Wiesen (z.B. ID 10032 und 10036, 10030). Diese Flächen werden z.Z. beweidet. Die notwendige Mahd kann aus Sicht der Nutzer hier nur mit einer erhöhten Förderung durchgeführt werden. Dies wird mit der sehr aufwendigen Abfuhr des Mahdgutes begründet. In der Praxis führt diese Situation zu einer falschen Pflege.

Der Schweimnitzer Bach weist einige Abschnitte auf, die als LRT ausgewiesen wurden. Allerdings befinden sich diese Abschnitte überwiegend in keinem guten Zustand. Die Gewässergütestruktur weist deutliche Mängel auf. Diese lassen sich nur beheben, wenn dem Gewässer mehr Spielraum gegeben wird vielfältigere Strukturen auszubilden, z.B. zur Ausbildung von Mäandern, Schaffen und Erhalten von besonnten Abschnitten, Sohlaufhöhungen. Am Birnenitzer Bach und teilweise auch am Schweimnitzer Fließ sind abschnittsweise solche Uferstrandstreifen ausgebildet. Zu weitergehenden Ausweisungen waren die Bewirtschafter nicht bereit. Eine Möglichkeit zur Verbesserung der Gewässerqualität stellt die Ausweisung von 10-20 m breiten Streifen dar, die kurzfristig als Stilllegungsflächen gesichert werden können und mittelfristig in extensives Grünland (zweischürige Mahd) oder Brache (Mahd alle 2-3 Jahre) umgewandelt werden.

Die unter 8.3 beschriebene Gewässerunterhaltung ist kritisch zu sehen, da sie die gewünschten Strukturen am und im Gewässer zerstören kann. Insbesondere in den sensiblen Gewässerabschnitten ist daher auf eine behutsame Unterhaltung zu achten. Insbesondere ist es erforderlich, dass eine unbefestigte Uferstruktur erhalten bleibt, dass die Unterhaltung, insbesondere Sohl- und Uferberäumung, nie vollständig, sondern nur abschnittsweise bzw. einseitig vorgenommen wird, so dass eine rasche Wiederbesiedlung der beräumten Stellen erfolgen kann.

Eine genaue Übersicht der nach der Abstimmung verbleibenden Konflikte ist im Anhang Tab. 16 einzeln dargestellt.

12 Hinweise zum Monitoring – Berichtspflicht - Erfolgskontrolle

12.1 Monitoring

Das Monitoring ist einerseits Grundlage für die Berichtspflicht im Rahmen der EU-Richtlinie andererseits stellt es ein wichtiges Instrument für die Beobachtung der Dynamik der Vegetationsentwicklung und der Population von einzelnen Arten dar. Zudem lassen sich aus den Ergebnissen wichtige Erkenntnisse für Maßnahmen zur weiteren Entwicklung der Biotope und Arten ableiten.

Grünland-Monitoring

Im FFH-Gebiet „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ eignen sich als Monitoring-Flächen, also als Flächen, auf denen eine Dauerbeobachtung vegetationskundlicher oder faunistischer Parameter stattfinden könnte, insbesondere als Entwicklungsflächen ausgewiesene Grünlandbiotope und Lebensraumtyp-Flächen, die großes Entwicklungspotenzial aufweisen sowie die bereits artenreichen, trockenen und mageren, jedoch schlecht oder gar nicht gepflegten oder falsch genutzten Grünlandflächen (Kalk-Trockenrasen, Mageres Flachlandgrünland). Bei den genannten Flächen können anhand der Entwicklung des Artenspektrums und deren Deckungsgraden die Wirksamkeit der vorgeschlagenen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen dokumentiert und überprüft werden. Eventuell notwendig werdende regulierende Eingriffe und Änderungen hinsichtlich der Bewirtschaftungsart und -intensität können dadurch rechtzeitig festgestellt werden. Es werden die in der folgenden Tabelle dargestellten Flächen als Monitoring-Flächen mit besonderer Eignung vorgeschlagen.

Tabelle 50: Monitoringflächen Lebensraumtypen

LRT ID	Art des Monitoring
10032, 10036	die mageren Flachland-Mähwiesen im Bereich des Trockenhangs bei Zschochau zur Beobachtung der Auswirkung der Pflegemaßnahmen (Mahd mit Nachbeweidung)
20007	die als Entwicklungsfläche LRT 6510 kartierte Auenwiese südlich von Ostrau
10033, 20006	Kalktrockenrasen im Mönchshof, Erfassen der Sukzession nach Rodung der Birken im Vergleich zu der benachbarten nicht bestockten Fläche, Beobachtung der Auswirkungen der Pflegemaßnahmen
20012, 10002	Beobachtung einer Waldentwicklung in noch jungem Stadium, Vergleich mit einem älteren Bestand gleicher Ausprägung
10021	Beobachtung der Entwicklung im einzigen Erlen-Eschen-Quellwald

Arten-Monitoring

Das FFH-Gebiet besitzt eine überregionale Bedeutung als Fledermauslebensraum (insbesondere unter Berücksichtigung der beiden Winterquartiere - Stollen). Als Arten-Monitoring soll eine regelmäßige Kontrolle der Bestände der festgestellten Fledermausarten im Gebiet stattfinden, um Beeinträchtigungen/ Veränderungen der Populationen frühzeitig feststellen zu können und ggf. gegensteuernde Maßnahmen einleiten zu können.

Tabelle 51: Monitoringflächen Arten

LRT ID	Art des Monitoring
Mopsfledermaus, Großes Mausohr	regelmäßige Transektuntersuchungen mit Bat-Detektoren und Netzfang, Beobachtung der Populationsentwicklung

12.2 Berichtspflicht - Erfolgskontrolle

Die Errichtung des EU-weiten kohärenten Schutzgebietsnetzes Natura 2000 ist ein wesentliches Ziel der im Jahre 1992 eingeführten Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie. Dieses Netz soll sowohl Arten als auch Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse schützen. Um diese Arten und Lebensraumtypen in ihrem Bestand zu erhalten oder zu fördern sind eine Vielzahl von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen vorzusehen. Die Auswirkungen der Schutzbemühungen sollen durch die Erfassung und Bewertung des Erhaltungszustandes der Populationen und Lebensräume ermittelt und in Form eines Berichtes an die EU weitergeleitet werden (Berichtspflicht gemäß Art. 17 der FFH-RL). Die Mitgliedsländer sind verpflichtet, im Abstand von sechs Jahren einen Bericht über die Auswirkungen der im Rahmen der Richtlinie durchgeführten Maßnahmen bei der Kommission vorzulegen.

Wesentliche Grundlage der Berichte sind die Ersterfassung, die Ergebnisse des Monitoring und als zusätzliche Datenquelle Erfassungen im Rahmen regelmäßiger Begehungen mit Dokumentation der Ergebnisse. Je nach LRT-Typ sollten unterschiedliche Fragestellungen auch die Begehungen beantwortet werden können. Wesentliche Fragestellungen sind:

Offenland und Wald

- Sind die LRT-Flächen in ihrer Ausdehnung erhalten geblieben?
- Haben die erosionsmindernden Maßnahmen stattgefunden, und haben sie zu einer Entlastung der Flächen geführt?
- Welche Entwicklung ist im Arteninventar der LRT festzustellen?
- Werden die Pflegemaßnahmen sachgerecht ausgeführt?
- Haben sich zusätzliche Beeinträchtigungen des Lebensraumtypes ergeben?
- Wie wirken die vorgenommenen Pflegemaßnahmen, haben sie den erwünschten Erfolg?
- Findet in den Waldflächen eine ausreichende Verjüngung statt?
- Treten strukturelle Verluste im Wald auf (Verlust an Totholz und Biotopbäumen)?

Arten

- Sind die erhaltenden Maßnahmen hinsichtlich des Artenschutzes für Fledermäuse ausreichend?
- Treten Veränderungen bzgl. des Artenspektrums und der Populationsstärken auf? Liegen die Gründe dafür innerhalb oder außerhalb des Gebietes?

13 Zusammenfassung

Das SCI 4745-301 „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ (Landesinterne Nr. 207) liegt ca. 7 km nordöstlich von Döbeln, im Landkreis Döbeln. Die Größe des FFH-Gebiet beträgt ca. 183 ha. Das Untersuchungsgebiet liegt im Naturraum des mittelsächsischen Lößhügellandes und damit im Kerngebiet der Lößverbreitung innerhalb des Sächsischen Lößgefildes. Entscheidende Merkmale des Lößhügellandes sind die mächtigen Löß- Sandlößdecke sowie das bewegte Relief.

Es wurden 34 Flächen als Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie eingestuft. Diese haben eine Flächengröße von 43 ha (entspricht 24 % der Gesamtfläche des SCI) und eine Fließgewässerslänge von 4,8 km. 12 Flächen wurden als Entwicklungsflächen eingestuft mit einer Flächengröße von 21 ha (entspricht 11,5 % der Gesamtfläche des SCI). Damit sind über 35 % der Flächen als wertvoll oder potentiell wertvoll eingestuft. Das ist ein verhältnismäßig hoher Anteil.

Den größten Teil der Lebensraumtypen nehmen die naturnahen Waldgesellschaften mit ca. 40 ha ein. Sie bilden ca. 22% der Gesamtfläche des SCI.

Die artenreichen Grünlandflächen nehmen 2,5 ha das entspricht 1,5 % ein. Ein größerer Anteil von ca. 11 ha (6 %) haben ein Entwicklungspotential zum LRT.

Das Fließgewässer der Jahna konnte aufgrund der fehlenden Unterwasservegetation nicht als LRT eingestuft werden. Sie hat allerdings eine Bedeutung als Habitat für den Fischotter. Der Schweimnitzer Bach und der Birmenitzer Bach konnten hingegen überwiegend als Lebensraumtyp eingestuft werden. Insbesondere der Birmenitzer Bach weist auch eine sehr gute Gewässerstrukturgüte auf.

Der Erhaltungszustand der Wald-LRT im Untersuchungsgebiet ist insgesamt als „günstig“ (B) einzuschätzen. In fast allen untersuchten Lebensraumtypen sind die Bestände mehrschichtig und differenziert und weisen einen hohen Reifegrad auf. Strukturelle Mängel liegen in nur geringem Umfang vor. Hauptursache hierfür sind der meist zu geringe Anteil an starkem stehenden und liegenden Totholz sowie die auf vielen Flächen zu geringe Anzahl an Biotopbäumen mit ihren vielfältigen Sonderstrukturen. Das LRT- typische Arteninventar ist auf allen Flächen vorhanden, die Ausbildung ist jedoch auch hier unterschiedlich stark. Auf einigen Flächen fehlt die Hainbuche im Oberstand.

Im Bereich des Offenlandes sind die Grünlandflächen als Relikte der Kulturlandschaft anzusehen. Ihrem Erhalt und der Fortführung der durch die Naturschutzinstitutionen und die Landschaftspflegebetriebe betriebene Pflege muss besonderes Augenmerk geschenkt werden. Die Pflege auch auf den Entwicklungsflächen ist langfristig zu sichern, um einen weiteren Rückgang der Flächen und der Arten entgegenzuwirken. Die zur Zeit bedeutendsten Bestände sind der Trockenhang bei Zschochau und der Kalktrockenrasen im NSG „Alte Halde-Dolomitgebiet Ostrau“.

Mit der Mopsfledermaus und dem Großen Mausohr kommen zwei Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im Gebiet vor, die das Gebiet als regional bedeutsam hervorheben. Insbesondere der Stollen von Münchhof besitzt eine landesweite Bedeutung als Winterquartier für Fledermäuse. Dies wird durch das Vorkommen 7 weiterer Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie unterstützt. Dem besonderen Schutz des Winterquartiers und dem Erhalt und Entwicklung der Habitatflächen im Wald kommt eine hohe Priorität zu.

Mit dem Fischotter kommt eine weitere Art des Anhangs II vor, die das Gebiet als Habitatfläche nutzt. Die Jahna ist im Sinne der Kohärenzfunktion als bedeutendes Fließgewässer für den Fischotter einzustufen. Zum günstigen Erhaltungszustand des Lebensraumes gehören auch die Zuflüsse der Jahna, insbesondere Birmenitzer und Schweimnitzer Bach.

Aufgrund seiner hohen Vielfalt an Lebensräumen und der Bedeutung für besondere Arten ist das Gebiet des SCI „Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal“ von überregionaler Bedeutung.

14 Ausgewertete und verwendete Datengrundlagen

Datengrundlagen Forst

Bestandsdaten Walddatenspeicher (FESA Daten) digital

Waldfunktionskartierung digital

Forstliche Standsortkartierung digital

Ergebnisse der Standortserkundung im Staatlichen Forstwirtschaftsbetrieb Oschatz

Sächsische Landesanstalt für Forsten (Hrsg.) 1998: Waldbiotopkartierung im Sächsischen Forstamt Wermsdorf, Graupa

Datengrundlagen des Staatlichen Umweltfachamtes Leipzig

Ergebnisse der landesweiten selektiven Biotopkartierung (Wald Offenland) digital

CIR-Luftbildinterpretation digital

Karte der potenziellen natürlichen Vegetation Sachsen digital

Schutzgebiete nach SächsNatSchG (NSG, FD) digital

Bioplan Institut für angewandte Biologie und Planung GbR, 1994: Floristische Kartierung, Erfassung von Mollusken und Fledermäusen im geplanten NSG „Dolomitabbaugebiet Ostrau“ einschließlich des FND „Tännicht“; Im Auftrag des Staatlichen Umweltfachamtes Leipzig.

Umwelt Institut Höxter 1998: Fließgewässerstrukturgütekartierung an der Jahna und ihrer Nebenflüsse

G.U.B. Ingenieurgesellschaft GmbH (2004): Hochwasserschutzkonzept für das Gebiet der Jahna in den Regierungsbezirken Dresden und Leipzig. Im Auftrag der Landestrasperrenverwaltung des Freistaates Sachsen TSM Pleiße, Rötha

Datengrundlagen des Staatlichen Umweltfachamtes Radebeul

Fischotternachweise digital (Charakterisierung des Naturraumpotentials im Einzugsgebiet der Jahna, Im Rahmen der ökologischen Studie „Entwicklung eines ökologischen Leitbildes für Flusslandschaften am Beispiel der Jahna, einem bedeutenden Nebenfluss der Elbe in Sachsen“)

Planungen Kommunen

GfL Planungs- und Ingenieurgesellschaft GmbH, 2003: Entwurf Flächennutzungsplan Gemeinde Zschaitz-Ottewig, Ostrau; Im Auftrag der Gemeinde Zschaitz-Ottewig, Ostrau.

GfL Planungs- und Ingenieurgesellschaft GmbH, 1997: Landschaftsplan Gemeinde Zschaitz-Ottewig; Im Auftrag der Gemeinde Zschaitz-Ottewig.

Planungsbüro Dip.-Ing. Hubertus von Rundstedt, 1996: Landschaftsplan Gemeinde Ostrau; Im Auftrag der Gemeinde Ostrau.

Planungen Amt für ländliche Entwicklung (Wurzen)

Auterwitzer Landschaftspflegehof GmbH, 2000: Erosionsstudie für das Bodenordnungsverfahren Zschaitz-Ottewig; Im Auftrag des Amtes für Ländliche Neuordnung Wurzen.

GfL Planungs- und Ingenieurgesellschaft GmbH, 1998: Landschaftsbestandsaufnahme, Bewertung und Maßnahmenvorschläge für das Flurneuordnungsverfahren Zschaitz-Ottewig; Im Auftrag des Amtes für Ländliche Neuordnung Wurzen.

GPL Grünplanung Leipzig Planungs- und Beratungsgesellschaft für Landschafts- und Stadtentwicklung (1998); Ökologische Erhebung und Bewertung der Landschaftselemente für das Flurneuordnungsverfahren Trebanitz; Im Auftrag des Amtes für Ländliche Neuordnung Wurzen

Landschaftplanungsbüro Dr. Bormann & Partner GmbH, 2003: FFH- Verträglichkeitsstudie zum Bau eines 2 m breiten Radweges entlang der K 7515 in der Gemeinde Zschaitz – Ottewig; Im Auftrag des Amtes für Ländliche Neuordnung Wurzen

Landschaftsplanungsbüro Dr. Bormann & Partner GmbH, 2003: Machbarkeitsstudie Teichrevitalisierung in der Jahnaaue mit integrierter FFH- Verträglichkeitsuntersuchung; Im Auftrag des Amtes für Ländliche Neuordnung Wurzen.

Ingenieurbüro Klemm & Hensen GmbH, 1998: Studie zur erosionsschützenden Flurgestaltung für das Flurneuordnungsverfahren Trebanitz; Im Auftrag des Amtes für Ländliche Neuordnung Wurzen

Planungen Unteres Bergamt Borna

Rahmenbetriebsplan Kalksteinwerke Ostrau / Pulsnitz in Auszügen

Informationen zu Nutzungsgeschichte und Naturschutz

Frank Ende , Naturschutzbeauftragter im Gebiet

Sächsisches Meilenblatt von 1877

Generalstabskarte von 1878-1904 mit Änderungen bis 1945

15 Verwendete Literatur

Literatur (ohne Spezialliteratur Fauna)

- BOYE, P., BINOT, M., BLESS, R., GRUTKE, H., & PRETSCHER, P. (1999): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, IN: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55, Bonn-Bad Godesberg
- BÖHNERT, W.; GUTTE, P., SCHMIDT, P.A. (2001): Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften des Freistaates Sachsens. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Dresden
- HOFMANN, G. (2004): mündlich, nicht veröffentlicht
- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2002): Naturschutz und Landespflege in Brandenburg Heft 1
- MANSFELD, K, BERNHARDT, A, HASSE, G. u.a. (1986): Naturräume der sächsischen Bezirke“ /Sächsische Heimatblätter Heft 4/86
- MESCHEDE, A. & K.-G. HELLER (2002): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern: unter besonderer Berücksichtigung wandernder Arten; Teil I des Abschlussberichtes zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Untersuchungen und Empfehlungen zur Erhaltung der Fledermäuse in Wäldern“. Schr.-R. f. Landschaftspfl. u. Natursch. H. 66, BFN, Bonn-Bad Godesberg.
- ROTHMALER, W.; SCHUBERT, W.; VENT, W. [Hrsg.] (1990): Exkursionsflora von Deutschland. Band 4. Kritischer Band. Berlin
- ROTHMALER, W.; SCHUBERT, W.; JÄGER, E.; WERNER, K.. [Hrsg.] (1987): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Band 3. Atlas der Gefäßpflanzen. Berlin
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE [LfUG] (1999): Fledermäuse in Sachsen. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. 114 S.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE [LfUG] (2000): Rote Liste Farn- und Samenpflanzen. Dresden
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE [LfUG] (1994): Rote Liste Heuschrecken. Radebeul
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE [LfUG] (1999): Rote Liste Wirbeltiere. Dresden
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE [LfUG] (1995): Rote Liste Laufkäfer. Dresden
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE [LfUG] (1996): Rote Liste Land- und Süßwassermollusken. Radebeul
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE [LfUG] (1998): Rote Liste Tagfalter. Dresden
- SCHUBERT, R.; HILBERT, W.; KLOTZ, S. (1995): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Nordostdeutschlands. Jena - Stuttgart
- 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. - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Dresden: Sächs. Landesamt für Umwelt u. Geol. 230 S
- SCHMEIL-FITSCHEN (1993): Flora von Deutschland und angrenzender Länder, , 89., neu bearb. und erw. Auflage, Quelle & Meyer Verlag Heidelberg, Wiesbaden,
- SCHOBER, W & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas, Kosmos,

- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C., & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. – BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG), Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg
- STAATLICHES UMWELTFACHAMT RADEBEUL (2004): Daten zur Verbreitung des Fischotters im Einzugsgebiet der Jahna.
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT [Hrsg.] (2002): Ökologische Studie Jahna. Beiträge zum ökologischen Leitbild für Flusslandschaften am Beispiel der Jahna, einem Nebenfluss der Elbe. November 2000
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2002): Programm zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit sächsischer Fließgewässer- Gewässerdurchgängigkeitsprogramm Sachsen

Spezialliteratur Fauna

- Barber, H. (1931): Traps for cave-inhabiting insects. - Journal of the Elisha Mitchell Scientific Society **46**: 259-265.
- Bellmann, H. (1985a): Die Stimmen der heimischen Heuschrecken (Kassette)
- Bellmann, H. (1985b): Heuschrecken - beobachten, bestimmen - JNN-Naturführer, Verlag Neumann-Neudamm, Melsungen, 216 S.
- BIOPLAN (1994): Floristische Kartierung, Erfassung von Mollusken und Fledermäusen im geplanten NSG „Dolomitabbaugebiet Ostrau“ einschließlich des FND „Tännigt“. – Unveröffentl. Gutachten.
- BORRIES, J. (1993): Ökologische Untersuchungen an der Heuschreckenfauna (Ensifera, Caelifera) des Biosphärenreservates Spreewald mit Vorschlägen zum Biotopmanagement des Grünlandes. - unveröffentl. Diplomarbeit, Univ. Bonn. 135 S.
- BUCHWEITZ, M., DETZEL, P & HERMANN, G. (1990): Zur Bedeutung von Feldrainen als Lebensraum für *Chorthippus apricarius* (L. 1758) (Orthoptera, Saltatoria, Acrididae). - Articulata, **5** (2): 49-58.
- DETZEL, P. (1992): Heuschrecken als Hilfsmittel in der Landschaftsökologie. - In: TRAUTNER (Hrsg.): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. - Ökol. i. Forsch. u. Anwend., **5**: 189-194.
- DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. - Stuttgart, Ulmer, 580 S.
- EBERT, G. (Bearbeiter und Hrsg., in Zusammenarbeit mit der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg) (1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. - Band 3, Stuttgart, 518 S.
- EBERT, G. u. RENNWALD, E (Bearbeiter und Hrsg., in Zusammenarbeit mit der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg) (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. - Band 1 und 2, Stuttgart 552 u. 535 S.
- FREUDE, H., HARDE, K.W. & G.A. LOHSE, G.A. (1976): Die Käfer Mitteleuropas. - Band 2, Adephaga 1, - Krefeld, 302 S.
- GREIN, G. (1995): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs., **15** (2): 17-36.
- HARZ, K. (1957): Die Geradflügler Mitteleuropas. - Jena. 494 S.
- HIGGINS, L.G. & HARGREAVES, B. (1983): The butterflies of Britain and Europe. - London, 256 S.
- HIGGINS, L.G. & N.D. RILEY (1978): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. - Hamburg - Berlin, 377 S.

- HORSTKOTTE, J., LORENZ, C. & A. WENDLER (1991): Heuschrecken. 10. Auflage. Bestimmung, Verbreitung, Lebensräume und Gefährdung aller in Deutschland vorkommender Arten. - DJN, Hamburg. 97 S.
- INGRISCH, S. & KÖHLER, G. (BEARB.) (1998): Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s.l.). - IN: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 55, 434 S.
- JUNGBLUTH, J.H. & VON KNORRE, D. (Bearb.) (1998): Rote Liste der Binnenmollusken (Schnecken (Gastropoda) und Muscheln (Bivalvia)). - IN: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 55, 434 S.
- KERNEY, M.P., CAMERON, R.A.D. & JUNGBLUTH, J.H. (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. - Parey, Hamburg, Berlin, 384 S.
- KOCH, M. (1988): Wir bestimmen Schmetterlinge. - Leipzig - Radebeul, 792 S.
- KÖHLER, F. & KLAUSNITZER, B. (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. - Ent. Nachr. Ber. (Dresden) Beih. 4: 1-185.
- KÖHLER, G. (1988): Persistenz und Genese von Heuschrecken-Assoziationen (Orthoptera: Acrididae) in zentraleuropäischen Rasenökosystemen. - Zool. Jb. Syst., **115**: 303-327.
- KÖHLER, G. (1988): Persistenz und Genese von Heuschrecken-Assoziationen (Orthoptera: Acrididae) in zentraleuropäischen Rasenökosystemen. - Zool. Jb. Syst., **115**: 303-327.
- LOMPE, A. (1989): 1. Familie Carabidae. - In: G.A. LOHSE & W.H. LUCHT (Hrsg.): Die Käfer Mitteleuropas, Band 12, Suppl.: 23-59, Krefeld.
- MAAS, S., DETZEL, P. & STAUDT, A. (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands. Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. - Münster 402 pp.
- MARCHAND, H. (1953): Die Bedeutung der Heuschrecken und Schnabelkerfe als Indikatoren verschiedener Graslandtypen. - Beitr. z. Entom., **3** (1-2): 116-162.
- PRETSCHER, P. (Bearb.) (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera). - IN: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 55, 434 S.
- SÄNGER, K. (1977): Über die Beziehungen zwischen Heuschrecken (Orthoptera: Saltatoria) und der Raumstruktur ihrer Habitate. - Zool. Jb. Syst., **104**: 433-488.
- SCIAKY, R. (1991): Bestimmungstabellen der westpaläarktischen Ophonus-Arten (XXVIII. Beitrag zur Kenntnis der Coleoptera Carabidae). - Acta Coleopterologica **7** (1): 1-45.
- TRAUTNER, J. & GEIGENMÜLLER, K (1987): Sandlaufkäfer, Laufkäfer. Illustrierter Schlüssel zu den Cicindeliden und Carabiden Europas. - Aichtal, 488 S.
- TRAUTNER, J., MÜLLER-MOTZFELD, G. & BRÄUNICHE, M. (BEARB.) (1998): Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae). - IN: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 55, 434 S.
- WHALLEY, P. (1993): Butterflies, London 168 S.

16 Kartenteil

Karte 1: Übersicht Biotopausstattung

Karte 2: Übersicht Waldbesitzarten

Karte 3: Übersicht Nutzer Landwirtschaft

Karte 4: Änderungen Selektive Biotopkartierung

Karte 5: Ersterfassung und Bewertung von LRT- und Habitatflächen

Karte 6: Artnachweise nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie

Karte 7: Maßnahmenkarte

Die Karten 5 und 7 wurden für das Landesforstpräsidium auch auf der Forstgrundkarte ausgedruckt.

17 Dokumentation

Tabelle 1: Übersicht über Eigentums- und Nutzungsverhältnisse

Tabelle 2: Korrektur der Selektiven Biotopkartierung

Tabelle 3: Vegetationsaufnahmen sortiert

Tabelle 4: Gesamtartenliste

Tabelle 5: Erfassungsübersicht Arten Anhang II

Tabelle 6: Erfassungsübersicht Arten Anhang IV

Tabelle 7: Übersicht der Einzelbewertung der Lebensraumtypen

Tabelle 8: Übersicht der Einzelbewertung der Habitatflächen

Tabelle 9: Übersicht der Gefährdungen

Tabelle 10: Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Tabelle 11: Übersicht bestehender Bewirtschaftungspläne

Tabelle 12: entfallen

Tabelle 13: entfallen

Tabelle 14: entfallen

Tabelle 15: Aufgabenübersicht der Gebietsbetreuung

Tabelle 16: Flächen mit verbleibenden Zielkonflikten

Tabelle 17: Monitoringflächen

Tabelle: Feldblockauswertung

Erfassungs- und Bewertungsbögen LRT-Erfassung (nur auf CD)

Erfassungs und Bewertungsbögen von Indikatorarten (nur auf CD)

Erfassungs- und Bewertungsbögen von Mopsfledermaus, Fischotter und Großem Mausohr (nur auf CD)