

MANAGEMENTPLAN
für das
FFH-Gebiet (5442-301)
Landesmeldenummer 279
„SCHWARZWASSERTAL UND BURKHARDTSWALD“

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.

Auftraggeber:

FREISTAAT

SACHSEN



Regierungspräsidium Chemnitz
Abt. Umwelt, Umweltfachbereich
Außenstelle Plauen
Bahnhofstr. 46-48
08523 P L A U E N

Auftragnehmer:



Dipl.-Ing. (FH) Uwe Fischer
Anton-Günther-Str. 12
08340 S C H W A R Z E N B E R G
Tel.: 03774/28631
Fax: 03774/179552
e-mail: oekologie-Fischer@t-online.de

Inhaltsverzeichnis

	Seite
0. EINLEITUNG	6
1. RECHTLICHER UND ORGANISATORISCHER RAHMEN FÜR NATURA 2000 - GEBIETE	6
1.1. Gesetzliche Grundlagen	6
1.1.1. Europäisches Recht	6
1.1.2. Bundesdeutsches Recht	6
1.1.3. Sächsisches Recht	6
1.2. Organisation der Bearbeitung	7
1.2.1. Beteiligte am Planungsprozess	7
1.2.2. Bearbeitungszeitraum, Ablauf der Arbeiten, Probleme	8
2. GEBIETSBESCHREIBUNG	9
2.1. Grundlagen und Ausstattung	9
2.1.1. Allgemeine Beschreibung	9
2.1.2. Natürliche Grundlagen	11
2.1.2.1. Naturräumliche Lage	11
2.1.2.2. Morphologie	11
2.1.2.3. Geologie	11
2.1.2.4. Böden	12
2.1.2.5. Klima	14
2.1.2.6. Hydrologie	14
2.1.2.7. Biotoptypenausstattung	15
2.1.2.8. Nutzungsartenverteilung	16
2.1.2.9. Gebietsspezifika	17
2.1.2.10. (Heutige) potenzielle natürliche Vegetation ([H]PNV)	19
2.2. Schutzstatus	22
2.2.1. Schutz nach Naturschutzrecht	22
2.2.1.1. Naturparke (NP)	22
2.2.1.2. Landschaftsschutzgebiete (LSG)	22
2.2.1.3. Naturschutzgebiete (NSG)	22
2.2.1.4. Flächennaturdenkmale (FND)	23
2.2.2. Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen	25
2.3. Planungen im Gebiet	25
3. NUTZUNGS- UND EIGENTUMSSITUATION	26
3.1. Aktuelle Nutzungs- und Eigentumsverhältnisse	26
3.2. Nutzungsgeschichte	29
4. FFH-ERSTERFASSUNG	33
4.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	33
4.1.1. LRT 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation	34
4.1.1.1. Kartierte LRT-Flächen	34
4.1.1.2. LRT-Entwicklungsflächen	35
4.1.2. LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren	35
4.1.2.1. Kartierte LRT-Flächen	36
4.1.2.2. LRT-Entwicklungsflächen	36
4.1.3. LRT 6520 - Berg-Mähwiesen	36
4.1.3.1. Kartierte LRT-Flächen	36
4.1.3.2. LRT-Entwicklungsflächen	39

4.1.4.	LRT 8220 - Silikatfels mit Felsspaltenvegetation	39
4.1.4.1.	Kartierte LRT-Flächen	39
4.1.4.2.	LRT-Entwicklungsflächen	40
4.1.5.	LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwälder	40
4.1.5.1.	Kartierte LRT-Flächen	40
4.1.5.2.	LRT-Entwicklungsflächen	44
4.1.6.	LRT 91E0* - Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	45
4.1.6.1.	Kartierte LRT-Flächen	46
4.1.6.2.	LRT-Entwicklungsflächen	46
4.1.7.	LRT 9410 – Montane Fichtenwälder	46
4.1.7.1.	Kartierte LRT-Flächen	46
4.1.7.2.	LRT-Entwicklungsflächen	47
4.2.	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	47
4.2.1.	Art-Code 1163: Westgroppe (<i>Cottus gobio</i>)	47
4.2.2.	Art-Code 1308 und 1323: Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastella</i>) und Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	49
4.2.3.	Art-Code 1324: Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	49
4.3.	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	50
4.3.1.	Art-Code 1313: Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	50
4.3.2.	Art-Code 1327: Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	50
4.3.3.	Art-Code 1314: Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	51
4.3.4.	Art-Code 1312: Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	51
4.4.	Faunistische Indikatorarten	52
4.4.1.	Tagfalter/Widderchen	52
4.4.2.	Heuschrecken	54
4.4.3.	Laufkäfer	55
4.4.4.	Xylobionte Käfer	57
4.4.5.	Brutvögel (Siedlungsdichte)	60
5.	GEBIETSÜBERGREIFENDE BEWERTUNG DER LEBENSRAUMTYPEN UND ARTEN	63
5.1.	Lebensraumtypen	63
5.2.	Arten	64
5.2.1.	Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie	64
5.2.2.	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	65
5.2.3.	Landesweit bedeutsame faunistische Indikatoren und Pflanzen-Sippen	65
6.	GEBIETSSPEZIFISCHE BESCHREIBUNG DES GÜNSTIGEN ERHALTUNGS- ZUSTANDES	68
6.1.	Definition	68
6.2.	Gebietsspezifische Beschreibung	68
7.	BEWERTUNG DES AKTUELLEN ERHALTUNGSZUSTANDES	73
7.1.	Bewertung der LRT	73
7.2.	Bewertung der Anhang II – Arten (Population und Habitate)	88
7.2.1.	Artcode 1324: Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	88
7.2.1.1.	Population	88
7.2.1.2.	Habitat	88
7.3.	Bewertung der Kohärenzfunktionen im Schutzgebietsnetz Natura 2000	88
7.3.1.	Kohärenz innerhalb des Gebietes	88
7.3.2.	Kohärenz zu benachbarten SCI	89

7.4.	Bewertung der Anhang IV-Arten	89
7.5.	Bewertung der faunistischen Indikatoren	90
8.	GEFÄHRDUNGEN UND BEEINTRÄCHTIGUNGEN	94
8.1.	Gebietsübergreifende Gefährdungen und Beeinträchtigungen	94
8.2.	LRT-bezogene Gefährdungen und Beeinträchtigungen	94
8.3.	Prognose zur Stabilität der LRT im Gebiet	96
9.	MASSNAHMEN ZUR ERHALTUNG UND ENTWICKLUNG	97
9.1.	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	97
9.1.1.	Maßnahmen auf Gebietsebene	97
9.1.2.	Maßnahmen in Bezug auf die LRT	98
9.1.3.	Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten	121
9.2.	Mögliche Entwicklungsmaßnahmen	122
9.2.1.	Maßnahmen auf Gebietsebene	122
9.2.2.	Maßnahmen in Bezug auf die LRT	122
9.2.3.	Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten	144
10.	UMSETZUNG	145
10.1.	Abstimmung mit den Nutzern und anderen Fachplanungen	145
10.1.1.	Übersicht der Flächennutzer	145
10.1.2.	Abstimmung mit den Nutzern und entsprechenden Planungen	145
10.2.	Maßnahmen zur Gebietssicherung	146
10.2.1.	Flächenschutz im SCI	146
10.2.2.	Grenzen des SCI	146
10.2.2.1.	Anpassung an TK10	146
10.2.2.2.	Fachlich begründete Vorschläge zur Grenzänderung des SCI 273	146
10.3.	Vorschläge für die Umsetzung der Maßnahmen	147
10.4.	Fördermöglichkeiten	150
10.4.1.	Programme zur Förderung von Maßnahmen im SCI	150
10.4.2.	Aktuelle Inanspruchnahme von Förderprogrammen	151
10.5.	Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit	151
11.	VERBLEIBENDES KONFLIKTPOTENZIAL	152
12.	ZUSAMMENFASSUNG	153
13.	AUSGEWERTETE UND VERWENDETE DATENGRUNDLAGEN	155
14.	LITERATUR, GESETZE, RICHTLINIEN	155
16.	BILDDOKUMENTATION	158
17.	KARTENTEIL	169

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Teilgebiete des SCI, Bezeichnung, Größe	9
Tabelle 2: Änderung der Flächenbilanz nach TK10-Anpassung	9
Tabelle 3: Acker- und Grünlandzahlen	12
Tabelle 4: Übersicht Eigentumssituation auf Waldflächen	26
Tabelle 5: Übersicht geschätzte und tatsächlich kartierte LRT-Flächen	33
Tabelle 6: Übersicht kartierte LRT-Entwicklungsflächen	33
Tabelle 7: Übersicht zum Vorkommen der LRT in den einzelnen TG	34
Tabelle 8: Übersicht nachgewiesene Tagfalter/Widderchen	53
Tabelle 9: Übersicht nachgewiesene Heuschrecken	54
Tabelle 10: Übersicht nachgewiesene Laufkäfer im LRT 9410	56
Tabelle 11: Übersicht nachgewiesene Laufkäfer im LRT 9110	56
Tabelle 12: Übersicht nachgewiesene xylobionte Käferarten im LRT 9410	56
Tabelle 13: Übersicht nachgewiesene Brutvogelarten im LRT 9110	61
Tabelle 14: Übersicht landes- und bundesweite Gefährdungssituation der im SCI kartierten LRT	63
Tabelle 15: Übersicht nachgewiesene Anhang IV-Arten	65
Tabelle 16: Übersicht nachgewiesene gefährdete Pflanzenarten	65
Tabelle 17: Übersicht nachgewiesene gefährdete Tierarten	66
Tabelle 18: Übersicht zum anteiligen Erhaltungszustand der einzelnen LRT	73
Tabelle 19: Übersicht zur Einzelbewertung der LRT-Flächen	87
Tabelle 20: Bewertung des Jagdhabitates für das Große Mausohr im SCI	88
Tabelle 21: Übersicht Beeinträchtigungen und Gefährdungen auf LRT-Flächen	95
Tabelle 22: Übersicht Beeinträchtigungen und Gefährdungen außerhalb der LRT-Flächen	95
Tabelle 23: Übersicht Flächennutzer und genutzte Förderprogramme	145
Tabelle 24: Änderung Flächenbilanz durch fachlich begründete Grenzänderung des SCI	147
Tabelle 25: Übersicht Umsetzbarkeit der Maßnahmen	148

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Übersicht Teilgebiete des SCI	10
Abb. 2a: HPNV, nördlicher Teil des SCI	20
Abb. 2b: HPNV, südlicher Teil des SCI	21
Abb. 3: Übersicht Schutzgebiete des SCI	24
Abb. 4: Übersicht Eigentumssituation, südlicher Teil des SCI	27
Abb. 5: Übersicht Eigentumssituation, nördlicher Teil des SCI	28
Abb. 6: Übersicht Wehre, WKA, Staustufen	32
Abb. 7: E-Befischungsstrecken Westgruppe im Nordteil des SCI	48
Abb. 8: E-Befischungsstrecken Westgruppe im Südteil des SCI	48
Abb. 9: Lage der Transektstrecken Fledermauserfassung im Südteil des SCI	50
Abb. 10: Lage der Transektstrecken Fledermauserfassung im Nordteil des SCI	51
Abb. 11: Probefläche Tagfalter- und Heuschreckenerfassung	52
Abb. 12: Standorte Bodenfallen zur Erfassung Laufkäfer im LRT 9410	58
Abb. 13: Standorte Bodenfallen zur Erfassung Laufkäfer im LRT 9110	55
Abb. 14: Lage der Untersuchungsfläche zur Erfassung xylobionter Käfer im LRT 9410	57
Abb. 15: Lage der Untersuchungsfläche zur Siedlungsdichteuntersuchung Brutvögel im LRT 9110	61

0. EINLEITUNG

Mit Vertrag vom 08.10.2004 wurde das Büro für Landschaftsökologie und -planung U. Fischer in Schwarzenberg mit der Erstellung des Managementplanes für das FFH-Gebiet Landesmeldenummer 279 „Schwarzwassertal und Burkhardtswald“ beauftragt.

Der Auftrag umfasst in erster Linie die Ersterfassung und Bewertung des Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen (LRT) sowie der Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie *Westgroppe*, *Mopsfledermaus* und *Bechstein-Fledermaus*. Darüber hinaus werden stichprobenartig ausgewählte Indikatorarten des faunistischen Potenzials nach Vorgabe des LfUG in bestimmten LRT erfasst und in die Bewertung einbezogen (Laufkäfer, xylobionte Käfer, Heuschrecken, Tagfalter, Vögel). Einen wesentlichen Teil der Planung stellt die Erarbeitung und Diskussion von Maßnahmen dar, die den sogenannten günstigen Erhaltungszustand der LRT langfristig sichern bzw. wieder herstellen.

Die Maßnahmenumsetzung soll im Einvernehmen mit den Landeigentümern und -nutzern auf freiwilliger Basis mittels Nutzung von geeigneten Förderinstrumentarien erfolgen.

Ziel ist die Gewährleistung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Gebietes im Sinne der Richtlinie 92/43/EWG insbesondere für alle im Gebiet vorkommenden Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse sowie die Sicherung der Kohärenz der FFH-Schutzgüter.

1. RECHTLICHER UND ORGANISATORISCHER RAHMEN FÜR NATURA 2000 - GEBIETE

1.1. Gesetzliche Grundlagen

1.1.1. Europäisches Recht

Kern der gesetzlichen Grundlage für die Planung ist die Richtlinie 92/43/EWG (Der Rat der Europäischen Gemeinschaften 1992a) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, kurz: FFH-Richtlinie). Die Richtlinie bestimmt in Anhang I die Lebensräume und in Anhang II die Tier- und Pflanzenarten von „gemeinschaftlichem Interesse“, für die Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen sowie in Anhang IV die „streng zu schützenden“ Tier- und Pflanzenarten.

Nach Artikel 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie müssen die EU-Mitgliedsstaaten für die zukünftigen „besonderen Schutzgebiete“ - momentan „Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung“ (SCI / FFH-Gebiete) - bestimmte Erhaltungsmaßnahmen festlegen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand (ökologische Erfordernisse) der Lebensraumtypen und Arten, die für die Auswahl der Gebiete in das Netz „Natura 2000“ von Bedeutung waren, zu gewährleisten. Um dieser Verpflichtung nachzukommen, müssen durch die Bundesländer so genannte Managementpläne (MaP) erstellt werden.

Ziel ist die langfristige Sicherung der Vielfalt von europäischen Lebensräumen in guter Qualität im Bereich der EU sowie der Populationen ausgewählter Tierarten, die durch die Landnutzung in hohem Maße bedroht sind und Indikatorfunktion hinsichtlich des Zustandes bestimmter, auch großräumig vernetzter Lebensräume besitzen (z.B. Wolf).

1.1.2. Bundesdeutsches Recht

Auf Bundesebene erfolgt die Umsetzung des gesetzlichen Rahmens über das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 25. März 2002, BGBl. I 2002, 1193 ff.). In den §§ 32 – 38 des BNatSchG ist der Aufbau des Europäischen ökologischen Netzes „NATURA 2000“ geregelt, wobei die Umsetzung der Verpflichtungen (Auswahl der Gebiete, Formulierung von Erhaltungszielen) den Ländern übertragen wird.

1.1.3. Sächsisches Recht

Die rechtliche Umsetzung der Belange von NATURA 2000 erfolgte erstmals mit dem Haushaltsbegleitgesetz vom 11.12.2002, veröffentlicht im Sächsischen Amtsblatt vom Dezember 2002. Mit der Aufnahme der §§ 22a - 22c in das SächsNatSchG in der rechtsbereinigten Fassung mit Stand vom 30. September 2003 war der Freistaat Sachsen seiner Verpflichtung nachgekommen, die sich aus o.g. Gesetzen ergeben. Eine weitere Anpassung des SächsNatSchG unter dem Hintergrund NATURA

2000 erfolgte mit Landtagsbeschluss am 13. Juli 2005, der mit dem Gesetz zur Änderung des Sächsischen Naturschutzgesetzes vom 9. September 2005 rechtswirksam ist.

1.2. Organisation der Bearbeitung

1.2.1. Beteiligte am Planungsprozess

Regionale Arbeitsgruppe

Die Federführung der Bearbeitung für den vorliegenden Plan obliegt dem Regierungspräsidium Chemnitz, Abt. Umwelt, Umweltfachbereich, Außenstelle Plauen. Die Bearbeitung (Erfassung, Bewertung, Erarbeitung von Maßnahmen) wird per Vertrag an Fachplanungsbüros übertragen.

Diese Planungsbüros müssen die fachliche Eignung, darunter einen sogenannten landwirtschaftlichen und forstlichen (waldbaulichen Sachverstand) nachweisen.

Für die Projektbegleitung wurde im Rahmen einer Auftaktberatung am 02.03.2005 die regionale Arbeitsgruppe (rAG) gebildet. Dieser gehören an:

- RP Chemnitz, Abt. Umwelt, Umweltfachbereich, Außenstelle Plauen (Federführende Behörde)
- Staatsbetrieb Sachsenforst, Geschäftsleitung (fachliche Betreuung bezüglich der Wald-LRT)
- Forstbezirke Eibenstock und Neudorf (Vertretung regionaler Forst- und Nutzungsinteressen)
- Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (Koordination und Abstimmung aller landwirtschaftlichen Aspekte)
- Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft - Fischereibehörde (Vertretung der fischereiwirtschaftlichen Interessen)
- Staatliches Amt für Landwirtschaft Zwönitz (Abstimmung landwirtschaftlicher Belange im Bezugsgebiet)
- Anglerverband [REDACTED]
- Landratsamt Aue-Schwarzenberg (Untere Naturschutzbehörde)
- Landestalsperrenverwaltung – Betrieb Zwickauer Mulde/Obere Weiße Elster
- Büro für Landschaftsökologie & Landschaftsplanung Fischer (Beauftragter Fachplaner)

Die regionale Arbeitsgruppe trifft sich in festgelegten Abständen zu Informations- und Abstimmungsveranstaltungen im RP Chemnitz, Außenstelle Plauen.

Die Gemeinden werden mittels Mitteilungen in den ortsüblichen Bekanntmachungen durch die federführende Behörde über Ziele und Stand der Arbeiten informiert.

Beteiligung Nutzer und ehrenamtlicher Naturschutz

Die Beteiligung der Nutzer obliegt der federführenden Behörde und wird von der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft und dem Landesforstpräsidium bzw. den Ämtern für Landwirtschaft und den Forstämtern unterstützt. Im Rahmen von Informationsveranstaltungen wird der Entwurf der Maßnahmeplanung mit den betroffenen Landnutzern diskutiert und die Ziele des FFH-Gebietes dargestellt.

Die Beteiligung der Naturschutzverbände und des ehrenamtlichen Naturschutzes obliegt dem Planer. Der Auftragnehmer ist selbst KNB des Landkreises. Die beiden Vorsitzenden der Naturschutzverbände (M. Scheffler – NABU und K. Richter – BUND) wurden zum Sachstand informiert und Hinweise erbeten. Konkrete Hinweise gab es nicht, die Vertreter beider Verbände haben den Planentwurf akzeptiert.

Bearbeiter Büro Fischer:

Projektleitung, federführende Bearbeitung:
Avifauna:
Kartografie:

Dipl.-Ing. (FH) Uwe Fischer
Dipl.-Ing. (FH) Steffen Thoß
Mario Hermann, Dipl.-Ing. (FH) Steffen Thoß

Für einzelne Teilleistungen mit fachspezifischem Hintergrund wurden Subauftragnehmer verpflichtet:

- | | |
|--|---|
| - forstlicher Sachverstand, Waldbau: | Dipl.-Ing. silv. Anke Arnhold, Freital
FoAss Dipl.-Ing. silv. Susan Kamprad, Freital |
| - Erfassung Fischfauna: | Fischaufzuchtgesellschaft Südsachsen |
| - Präsenzuntersuchung Waldfledermäuse: | Wolfram Mainer, Crimmitschau |
| - Erfassung Laufkäfer u. Xylobionte Käfer: | Planungsbüro Andreas Weigel, Wernburg |
| - Erfassung Moose, insbes. Torfmoose: | Dipl.-Ing. silv. Martin Baumann, Dresden |
| - Kartierung Felsbereiche, Flechten: | FoAss Dipl.-Ing. silv. Stefan Escher, Annaberg-B. |

1.2.2. Bearbeitungszeitraum, Ablauf der Arbeiten, Probleme

Während des Winterhalbjahres wurden Grundlagendaten ausgewertet und die anstehende Kartierung vorbereitet.

Die Auftaktveranstaltung der rAG fand am 2.3.05 in den Räumen des RP Chemnitz, Umweltfachbereich, Außenstelle Plauen, statt, gefolgt von einer Informationsveranstaltung für Nutzer und interessierte Bürger im SCI am 15.3.05 im ehemaligen Ratssaal von Antonsthal. Neben einigen Vertretern der rAG haben 15 Personen die Veranstaltung in Anspruch genommen.

Darüber hinaus erfolgte seitens des RPC eine Öffentliche Bekanntgabe zur Bearbeitung des Managementplanes für das SCI in den Amtlichen Bekanntmachungen des Landratsamtes sowie Städte und Gemeinden.

Auf Anfrage des Geschäftsführers eines Steinbruchbetriebes fand am 22.3.05 in den Geschäftsräumen des Betriebes eine Beratung mit der Geschäftsführung und dem Betriebsplaner statt, da eine Aktualisierung des Rahmenbetriebsplanes ansteht. Das Abbaufeld tangiert das SCI im Bereich Burkhardtswald und das genehmigte Gewinnungsfeld würde einen sehr kleinen Teil des SCI in Anspruch nehmen.

Die Erfassung der Wald-LRT fand im April statt, die der Offenland-LRT im Laufe des Juni und Juli. In dieser Zeit wurden auch die Vegetationsaufnahmen in allen LRT-Flächen durchgeführt.

Die Erfassung zur Avifauna in einem 10 ha großen Untersuchungsgebiet des LRT 9110 erfolgte im Zeitraum vom 5.4. – 19.7.05.

Die Untersuchung der Laufkäfer in 2 Probeflächen des LRT 9110 und 9410 und xylobionten Käfer in einer Probefläche des LRT 9410 erfolgte im Zeitraum vom 5.5. – 21.9.05.

Die Untersuchung der Tagfalter und Heuschrecken auf einer Probefläche des LRT 6520 erfolgte im Zeitraum vom 18.4. bis 6.9.05, wobei die August- und Septembertermine den Heuschrecken vorbehalten blieben.

Die Untersuchungen zu den vermuteten Anhang II-Arten (Fledermäuse) wurden im Zeitraum vom 28.5. – 25.9.05 durchgeführt.

Die E-Befischung im Schwarzwasser fand am 3.8.05 durch einen Mitarbeiter der Fischaufzuchtsgesellschaft Südsachsen (Uwe Bochmann) gemeinsam mit dem Auftragnehmer statt.

Am 1.11.05 fand in den Räumen der federführenden Behörde die zweite Sitzung der rAG statt. Dabei wurden die Ergebnisse der Ersterfassung und die geplanten Maßnahmen vorgestellt und diskutiert. Notwendige Änderungen wurden in den MaP eingearbeitet. Danach konnte die Nutzerbeteiligung stattfinden.

Im Einvernehmen mit der federführenden Behörde und den entsprechend zuständigen Mitgliedern der rAG wurde für die Beteiligung der wenigen Offenlandnutzer der schriftliche Weg gewählt. Jeder Nutzer erhielt die für ihn zutreffenden Unterlagen zur Abgrenzung der LRT-Fläche und den geplanten Maßnahmen mit der Bitte um Prüfung und Stellungnahme mit der Option einer Beratung vor Ort.

1 Nutzer wurde bei der Kontrolle der Flächen vor Ort angetroffen und die Maßnahmen beraten. Mit einem Großnutzer wurde ein Termin in der Verwaltung des Betriebes vereinbart.

Die Beteiligung der betroffenen Waldeigentümer erfolgte am 24.11.05 unter Beteiligung von Vertretern der federführenden Behörde, des LFP und des Zuständigen Forstamtes.

Im Anschluss daran wurde der Entwurf des MaP für das SCI 279 fertig gestellt und Ende November den Mitgliedern der rAG zur letzten Stellungnahme übergeben.

Die Abschlusspräsentation vor den Mitgliedern der rAG erfolgte am 07.02.06 im RP Chemnitz, Umweltfachbereich, Außenstelle Plauen. Der MaP wurde von allen Mitgliedern der rAG abgenommen und bestätigt.

2. GEBIETSBESCHREIBUNG

2.1. Grundlagen und Ausstattung

2.1.1. Allgemeine Beschreibung

Das FFH-Gebiet „Schwarzwassertal und Burkhardtswald“ setzt sich aus folgenden 4 Teilen zusammen:

Tabelle 1: Übersicht Bezeichnung und Größe der Teilgebiete

Teilgeb.-Nr. (Vorgabe)	Bezeichnung	Größe (Originalabgrenzung)
1	Halsbach - Magnetenberg	134,2 ha
2	Schwarzwassertal	189,8 ha
3	Burkhardtswald	280,5 ha
4	Hirschstein	51,8 ha
Gesamt		656,3 ha

Einbezogen in das FFH-Gebiet sind im Wesentlichen Abschnitte der Auen des Schwarzwassers und seiner Nebenbäche sowie umfangreiche Waldkomplexe im Burkhardtswald und um Antonsthal.

Da die Originalabgrenzung auf Grundlage der unschärferen TK 25 erfolgt war, die Darstellungen des MaP aber auf Basis der TK 10 erfolgen, macht sich eine Anpassung der FFH-Gebietsgrenze an die amtliche TK 10 erforderlich.

In Tabelle 2 ist die Änderung der Flächenbilanz durch die Anpassung an die TK 10 dargestellt.

Tabelle 2: Änderung der Flächenbilanz durch die Anpassung an die TK (10)

Teilgeb.-Nr.	Bezeichnung	Originalgröße	TK10-Anpassung
1	Halsbach - Magnetenberg	134,2 ha	135,9 ha
2	Schwarzwassertal	189,8 ha	191,7 ha
3	Burkhardtswald	280,5 ha	281,8 ha
4	Hirschstein	51,8 ha	53,4 ha
Gesamt		656,3 ha	662,8 ha

Betroffener Landkreis:

Aue-Schwarzenberg

Betroffene Gemeinden:

Teilgebiet Nr. 1: Breitenbrunn, Schwarzenberg

Teilgebiet Nr. 2: Breitenbrunn, Erlabrunn, Johanngeorgenstadt, Schwarzenberg

Teilgebiet Nr. 3: Aue, Bernsbach, Lauter

Teilgebiet Nr. 4: Breitenbrunn, Schwarzenberg

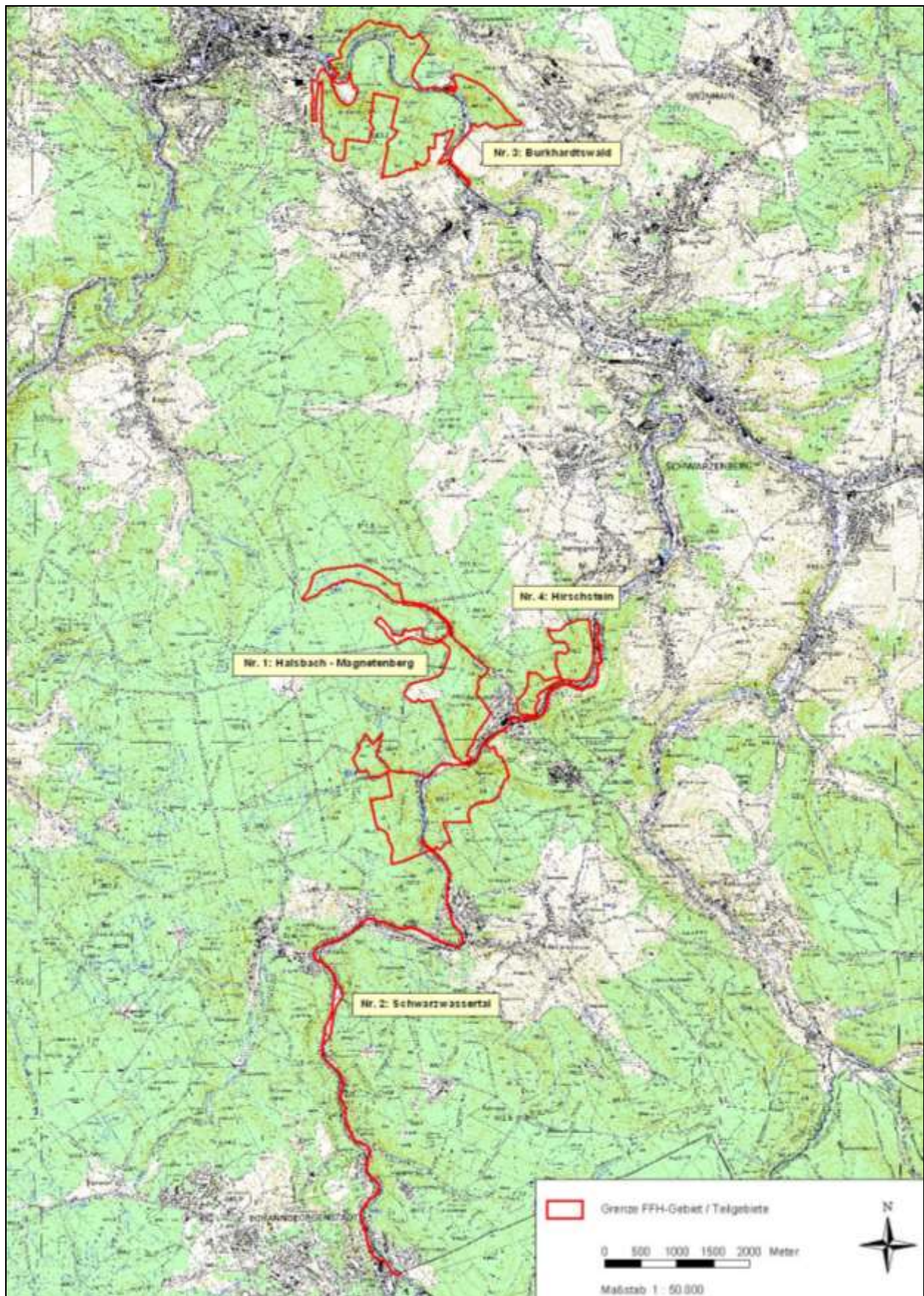


Abb. 1: Übersicht der Teilgebiete des SCI 279 (Kartengrundlage: Topographische Karte 1:25.000, Hrsg. RP Chemnitz, Umweltfachbereich Plauen, Erlaubnisnummer 2/03-B des LVA Sachsen)

2.1.2. Natürliche Grundlagen

2.1.2.1. Naturräumliche Lage

Auf Basis der zur Verfügung gestellten digitalen Naturraumgrenzen nach MEYNEN-SCHMIDTHÜSEN liegt das Teilgebiet „Burkhardtswald“ im Unteren Westerzgebirge, die übrigen, weiter südlich gelegenen Teile des FFH-Gebietes dagegen im Oberen Westerzgebirge.

Nach der bisher gebräuchlichen naturräumlichen Gliederung Sachsens von BERNHARDT et al. (1986) liegt das FFH-Gebiet im Grenzbereich von Westerzgebirge und Mittelerzgebirge. Die Grenze zwischen beiden Naturräumen bildet der Talkomplex von Schwarzwasser. Das Gebiet erstreckt sich von den Unteren Lagen bis in die Mittelhohen Lagen.

Das Gebiet gehört zum forstlichen Wuchsgebiet 44 (Vogtland) und gliedert sich innerhalb dessen in 2 Wuchsbezirke. Das nördliche Teilgebiet „Burkhardtswald“ gehört zum Bezirk 44504 (Nordwestabdachung des Erzgebirges), die südlichen Teile des Gebietes dagegen zum Bezirk 44501 (Westliches Oberes Erzgebirge).

2.1.2.2. Morphologie

Das Gebiet weist aufgrund seiner Lage im eingeschnittenen Tal des Schwarzwassers und seiner Nebenbäche ein überaus bewegtes Relief und große Höhenunterschiede auf engem Raum auf. Es bestehen aber Unterschiede zwischen den einzelnen Teilgebieten.

Teilgebiet 1: Halsbach - Magnetenberg

Es handelt sich vorwiegend um mittel bis stark geneigte Hangbereiche im eingetieften Tal des Halsbaches sowie, rund um den Magnetenberg, zu Habichtsbach und Schwarzwasser hin. Westlich von Antonsthal treten häufig Felsbildungen von bis zu 10 m Höhe aus den Hängen hervor. Die Höhe ü. NN. liegt zwischen 530 m im südlichsten Zipfel und 763 m im NSG „Wettertannenwiese“ (höchster Punkt des gesamten FFH-Gebietes).

Teilgebiet 2: Schwarzwassertal

Das Teilgebiet ist geprägt durch die relativ schmale Talaue des Schwarzwassers in diesem Bereich. Südwestlich von Antonsthal sind umfangreichere Talhänge mit einer mittleren Neigung von 40 % eingeschlossen. Eingestreute Felsbildungen erreichen im NSG „Schieferbach“ Höhen von maximal 20 m. Die Höhe ü. NN. liegt in einem Bereich zwischen 482 m am Schwarzwasser im Nordosten und 735 m am Kohlenweg.

Teilgebiet 3: Burkhardtswald

Das Relief des Teilgebietes wurde durch das Schwarzwasser geformt und weist neben mittel geneigten Hängen auch Steilhänge von bis zu 90% Steigung auf. Insbesondere im Nordwesten bei Niederpfannenstiel fallen steile, bis zu 35 m hohe Felsbildungen auf.

Die Höhe ü. NN. liegt in einem Bereich zwischen 365 m am Schwarzwasser bei Niederpfannenstiel (tiefster Punkt des FFH-Gebietes) und 570 m.

Teilgebiet 4: Hirschstein

Es handelt sich vorwiegend um Hänge mit etwa 30-35 % Steigung links des Schwarzwassers, in die häufig auffällige Felsnadeln von bis zu 20 m Höhe eingelagert sind. Eine besonders hohe Dichte erreichen die Felsen rund um den Hirschstein.

Die Höhe ü. NN. liegt in einem Bereich zwischen 495 m unterhalb des Hirschsteins und 640 m auf dem Hirschstein selbst.

2.1.2.3. Geologie (Quelle: Geologische Übersichtskarte Freistaat Sachsen)

Das Alter der Gesteine des Gebietes lässt mit etwa 500 bis 600 Millionen Jahren auf ihre Entstehung in der Zeit vom Vendium über das Kambrium bis zum Ordovizium schließen. Während vendische Gesteine, zu denen Grauwacken und Gneise gehören, nur im äußersten Nordosten der Teilgebiete 2 und 4 in Erscheinung treten, sind Gesteine des höheren Ordoviziums, wie Phyllitschiefer, nur im Süden nördlich von Johanngeorgenstadt vertreten. In allen übrigen Bereichen des FFH-Gebietes und damit in dessen weitaus größtem Teil stehen kambrische Gesteine, wie Phyllite und Glimmerschiefer an. Im Nordosten der Teilgebiete 2 und 4 sind ferner zwei Vorkommen saurer Ganggesteine (Quarzporphyr) bekannt.

Im Süden tangieren mehrere geologische Störungen das Gebiet.

2.1.2.4. Böden (Quelle: Übersichtskarte der Böden des Freistaates Sachsen)

Am Oberlauf des Schwarzwassers dominiert als Leitbodengesellschaft Hangsandlehm-Braunerde-Podsol über Hangschutt auf Eibenstocker Granit. Dieser wird durch steinig-grusigen, schwach lehmigen. z.T. schluffigen Sand über lehmig-sandigem Schutt und grusig-sandigem bis grobstückig verwittertem Gestein gebildet. Seine nutzbare Wasserkapazität ist gering bis mittel. Bei höherem Schlufflehmanteil im Ober- und Unterboden können vereinzelt Staugleysymptome auftreten. Solche Böden sind sauer und verfügen nur über ein geringes Nährstoffpotenzial. Die Bearbeitbarkeit ist durch den Steingehalt erschwert und das Ertragsvermögen grundsätzlich eher gering.

Unterhalb des Schwarzwasser-Mäanders an den Hüttenhäusern (zu Breitenbrunn) finden sich vorwiegend Hanglehm-Podsol-Braunerden. Auf dem mit Hangschutt bedeckten geologischen Untergrund liegen gebirgstypisch Fließerden auf. Als Bodenarten kommen vorwiegend kleinsteiniger Lehm bis schluffiger Lehm, über lehmigem bis sandigem Schutt und schieferplattig verwittertem Gestein vor. Hanglehm-Podsol-Braunerden verfügen über eine gute bis eingeschränkte Wasser- und Luftführung, eine mittlere Wasserkapazität und eine mittlere bis geringe Sorption. Ihr Nährstoffpotenzial ist gering und das Ertragsvermögen demzufolge nur mittelhoch bis gering.

Ab etwa Antonsthal flussabwärts geht die Leitbodengesellschaft zunehmend in über Hangschutt gebildete Hangsandlehm-Braunerde über. Von der Schichtung her handelt es sich vorwiegend um Fließerde über Hangschutt. Die zugehörigen Bodenarten sind grusig-steiniger, vorwiegend sandiger Lehm, teilweise Lehm bis schluffiger Lehm über sandigem bis lehmigem Schutt und sandig-grusig bis grobstückig verwittertem Gestein. Die Wasser- und Luftführung solcher Böden ist meist ausgeglichen, die nutzbare Wasserkapazität mittel. Stellenweise ist Stauvergleyung möglich. Es handelt sich generell um schwach saure bis saure Böden mit mittlerem bis geringem Nährstoffpotenzial, wobei auch hier der Steingehalt die Bearbeitung teilweise erschwert. Das Ertragsvermögen ist als mittel einzuschätzen.

Im Bereich des Burkhardtswaldes finden sich wieder vorwiegend Hanglehm-Podsol-Braunerden über Hangschutt.

Tabelle 3: Mittlere Acker- und Grünlandzahlen der Gemarkungen des SCI (Material des FB Ländlicher Raum, Betriebswirtschaft u. Landtechnik Böhlitz-Ehrenberg. „Die landwirtschaftlichen Vergleichsgebiete im Freistaat Sachsen - Zuordnung zu Gemeinden“. Stand Mai 1995)

Gemarkung	Ackerzahl	Grünlandzahl
Aue	34	36
Bernsbach	26	30
Breitenbrunn	21	21
Erlabrunn	16	22
Johanngeorgenstadt	21	20
Lauter	29	32
Schwarzenberg	29	30

Diese Werte weisen das Gebiet als im Süden eher ertragsarm bis teilweise sehr ertragsarm aus. Im Vergleich zu den Ackerkulturen ist allerdings die Futterwüchsigkeit auf dem Grünland aufgrund der höheren Niederschläge und der geringeren edaphischen Ansprüche besser. Der Burkhardtswald liegt im Bereich von Gemeinden mit günstigeren Acker- und Grünlandzahlen. Die Lage des Teilgebietes entlang der steilen und felsigen Hänge des Schwarzwassers relativiert diese Aussage aber wieder. Dass die Standorte im SCI für Landwirtschaft meist eher ungünstig sind, beweist der hohe Anteil waldbestockter Flächen.

Die forstliche Bodenerkundung grenzt folgende Standortformengruppen ab (SÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR FORSTEN (Hrsg.) 1993):

Teilgebiet 1: Halsbach – Magnetenberg

Terrestrische Standorte

In diesem Teilgebiet herrschen terrestrische Standorte mittlerer Trophie (TM1-3) vor, wobei unterschiedliche Feuchtegrade von nass bis trocken auftreten, je nach Exposition und Lage. Trockene und frische Standorte überwiegen. Ein ziemlich armer, trockener Standort (TZ3) ist im Süden des TG ausgewiesen.

Steilhanglagen

Diese Standorte liegen westlich Antonsthal und sind geprägt durch Felsstöcke, weisen aber eine mittlere Trophie auf und sind frisch bis trocken (SM2; SM3).

Mineralische Nassstandorte

Bei den Nassstandorten handelt es sich aufgrund der Hängigkeit um zügige Böden mittlerer Trophie (NM1z; NM2z). Zwei dieser Standorte befinden sich im Quellgebiet des Halsbaches im Nordwesten des TG, ein weiterer südwestlich des Magnetenberges in einem Tälchen, welches die Sickerwässer des oberhalb liegenden Wiesenkomplexes aufnimmt.

Bachtälchenstandorte

Ein Bachtälchenstandort kräftiger Trophie befindet sich entlang des Oberlaufes des Halsbaches westlich der Straße Schwarzenberg-Jägerhaus.

Organische Nassstandorte

Ein größerer Standort mit Torfauflage und Vernässungen, aber zügig (OZ3z) befindet sich im Quellgebiet des Halsbaches im Nordwesten des TG in weniger hängiger Lage. Allerdings ist der Grundwasserstand durch Gräben partiell abgesenkt.

Teilgebiet 2: Schwarzwassertal

Terrestrische Standorte

Auch in diesem Teilgebiet herrschen terrestrische Standorte mittlerer Trophie (TM) vor, ebenfalls mit unterschiedliche Feuchtegradienten, wobei das gesamte Spektrum vertreten ist.

Steilhanglagen

Der Anteil Steilhanglagen ist hier ziemlich hoch. Diese grenzen vor allem rechtsufrig an das Schwarzwasser an und umfassen den Unter- und Mittelhang, teils durchsetzt mit Felsbändern. Sie weisen überwiegend eine mittlere Trophie auf und sind frisch bis trocken (SM2; SM3), 2 Flächen zeigen eine kräftige Trophiestufe, bedingt durch hohe Bodenfeuchte und Nährstoffverfügbarkeit.

Mineralische Nassstandorte

Bei den Nassstandorten handelt es sich aufgrund der Hängigkeit um zügige Böden mittlerer Trophie (NM1z; NM2z). Diese befinden sich am Pionierweg im Bereich von Quellbächen.

Bachtälchenstandorte

Ein Bachtälchenstandort mittlerer Trophie befindet sich entlang des Fällbaches.

Teilgebiet 3: Burkhardtswald

Terrestrische Standorte

Terrestrische Standorte mittlerer Trophie (TM) nehmen hier den größten Flächenanteil ein, überwiegend frischer bis trocken, nur 1 Standort tendiert zu Nässebildung. Ein weiterer, ebenfalls nasser Standort weist kräftige Trophieverhältnisse auf (TK1+n).

Steilhanglagen

Steilhanglagen sind auch hier verbreitet und sind geprägt durch Felsstöcke, weisen eine mittlere Trophie auf und sind frisch bis trocken, wobei letztere überwiegen (SM2; SM3). Diese Standorte finden sich vor allem in den Prallhangbereichen des Schwarzwassers.

Mineralische Nassstandorte

Nur eine Fläche im TG ist dieser Standortformengruppe zugeordnet. Dieser befindet sich westlich der Brettmühle im Bereich eines Quellriesels, tangiert das SCI aber nur, mittlere Trophiestufe (NM2z).

Bachtälchenstandorte

Hierzu gehört ein alluvialer Standort mit kräftiger Trophiestufe (BK2) in der Aue des Schwarzwassers nördlich des Bahnhofes Lauter.

Wechselfrische Standorte

Ein Standort mit mittlerer Trophie im Osten des Gebietes westlich der Bahn. Am Standort Wechsel von frischen und feuchten, teils nassen Stellen.

Sehr trockene bis extrem trockene Standorte

Südexponierter Felsbereich an der Hakenkrümme rechtsufrig des Schwarzwassers.

Teilgebiet 4: Hirschstein

Terrestrische Standorte

Diese Standortformengruppe ist vorhanden, bei mittlerer Trophie (TM), wobei trockene Standorte überwiegen (TM3, wenig TM2).

Steilhanglagen

Steilhanglagen überwiegen in diesem TG, größtenteils durchsetzt mit Felsbändern. Sie weisen eine mittlere Trophie auf und sind frisch bis trocken (SM2; SM3).

Sehr trockene bis extrem trockene Standorte

Süd- bis südostexponierter Felsbereich östlich Antonsthal im Südwesten des TG.

2.1.2.5. Klima

Großklimatisch befindet sich das Gebiet in einer Übergangszone von subatlantischem zu kontinental geprägtem Klima. Das Klima ist weitgehend durch ozeanische, d.h. milde und feuchte und damit wolkenreiche Luftmassen bestimmt, die mit den am häufigsten vertretenen Winden aus dem Südwest-, West- und Nordwestsektor herangeführt werden. Im Gebiet herrscht submontan-montanes Klima vor. Die Jahresdurchschnittstemperaturen liegen zwischen etwa 5,5°C in den höheren Lagen und nahe 8,0°C in den tieferen Lagen. Die Auenbereiche des Schwarzwassers und seiner Zuflüsse stellen Kaltluftabflussrinnen dar, weshalb hier im Vergleich zu den mittleren Werten der entsprechenden Höhenstufen mit lokalen Abzügen zu rechnen ist.

Die mittlere Jahressumme der Niederschlagshöhe wird für die Gemarkung Schwarzenberg mit 921 mm angegeben. Als langjähriges Mittel der Niederschlagsmenge werden laut Staatl. Amt für Landwirtschaft für die Gemeinden Erlabrunn und Johannegeorgenstadt 999 mm angegeben.

Hinsichtlich der forstlichen Definition liegt das nördliche Teilgebiet 3 (Burkhardtswald) vollständig im Bereich Uf (Untere Berglagen mit feuchtem Klima). Die übrigen Teilgebiete sind größtenteils in den Bereich Mf (Mittlere Berglagen mit feuchtem Klima) einzuordnen. Lediglich die höchstgelegenen Bereiche des FFH-Gebietes gehören zur Klimastufe Hf (Höhere Berglagen mit feuchtem Klima), so z.B. der Oberlauf des Halsbaches oder das Schwarzwassertal unmittelbar unterhalb Johannegeorgenstadt.

2.1.2.6. Hydrologie

Das FFH-Gebiet wird in bedeutenden Teilen aus hydrologischer Sicht von der grundwasserbeeinflussten Aue des Schwarzwassers geprägt. Bereits in früherer Zeit wurden im Schwarzwasser zahlreiche Staustufen errichtet, die auch Auswirkungen auf das Abflussregime und den Grundwasserstand in diesem Bereich haben. In den Auen der Zuflussbäche dagegen ist der Grundwassereinfluss aufgrund des höheren Gefälles weniger deutlich. An den Hängen finden sich häufiger kleine, durch Quellaustritte gespeiste, z.T. temporäre Abflussrinnen. Der Oberlauf des Halsbaches und das NSG „Wettertannenwiese“ weisen quellnasse Standorte auf, die im Bereich der Wettertannenwiese stellenweise sumpfigen Niedermoorcharakter tragen.

Nennenswerte ausdauernde Standgewässer kommen im Gebiet nicht vor.

2.1.2.7. Biotoptypenausstattung

Die Beschreibung der Biotoptypenausstattung erfolgt auf Basis der CIR-Auswertung. Dabei wurde bis zum Bestand/Biotoptyp generalisiert. Ausprägungen, Nutzungen usw. wurden nicht berücksichtigt.

Teilgebiet 1: Halsbach - Magnetenberg

Dieses Teilgebiet befindet sich westlich und nordwestlich von Antonsthal und ist zu mehr als 95% bewaldet. Dabei nimmt den größten Anteil Fichtenwald / -forst ein. Vor allem im Südosten des Gebietes befinden sich auch einige Laub- und Laubmisch- sowie Laub-Nadel-Mischwälder mit hohem Anteil Buche bzw. reine Buchenwälder.

Offenland ist hier unterrepräsentiert, lediglich 2 Rodungsinseln befinden sich im Teilgebiet, das sind die Wettertannenwiese (NSG) und eine Waldwiese am sogenannten Mittelweg. Es handelt sich um extensiv genutzte Wiesen mit hohem Anteil Bergwiesenvegetation, in die kleinere Niedermoore und Nasswiesen sowie feuchte Hochstaudenfluren eingestreut sind. Abweichend von der CIR-Darstellung ist der Anteil Feuchtgrünland im vegetationskundlichen Sinne wesentlich geringer, es handelt sich größtenteils um wechselfeuchte Bergwiesenbereiche.

Das Teilgebiet ist arm an Gewässern. Bedeutendstes Fließgewässer ist der Halsbach, der in Antonsthal in das Schwarzwasser mündet. Darüber hinaus gibt es mehrere kleine Quellbäche. Standgewässer gibt es im TG nicht.

Teilgebiet 2: Schwarzwassertal

Kern dieses Teilgebietes ist der Abschnitt des Schwarzwassers zwischen Erla und der Staatsgrenze zu Tschechien. Im wesentlichen gehört zum Gebiet nur der unmittelbare Flusslauf, teils mit einem schmalen Ufersaum. An wenigen Stellen sind Auenwiesen mit einbezogen, die noch vor 10 Jahren partiell Bergwiesenqualität hatten vermutlich aber durch Nutzungsaufgabe und andere Beeinträchtigungen ruderalisiert/verbuscht sind oder nicht mehr existieren.

Zwischen Antonsthal und Breitenbrunn sind zu beiden Seiten des Flusses größere Waldbereiche in das TG integriert.

Das Schwarzwasser ist ein Gebirgsfluss (Rhithral) mit blockreicher Sohle. Die Ufer sind aber nahezu durchgängig mit (Trocken)Mauern befestigt, da beide Seiten des Flusses von Verkehrsstrassen gesäumt sind (links Straße, rechts Bahn), sodass eine natürliche Dynamik kaum noch möglich ist, die zudem durch die vielen, aneinander gereihten Wasserkraftanlagen weiter eingeschränkt wird. Das Gewässer ist naturgemäß arm an Makrophyten, oberhalb von Schwarzenberg ist bestenfalls punktuell *Fontinalis* oder *Scapania* zu finden, wobei diese durch Substratumlagerungen durch das Hochwasser 2002 stark minimiert wurden. Die Ersterfassung muss zeigen, ob abschnittsweise LRT-Qualität vorhanden ist.

Ufergehölze sind reduziert auf Einzelbäume. Gehölze, welche die Bezeichnung Auenwald verdienen, gibt es hier nicht.

Der Waldbereich links des Schwarzwassers zeichnet sich in den steileren Lagen des Ostteiles durch einen hohen Anteil Laub- und Laub-Nadel-Mischwald aus, wobei Buchen die Laubbaumzusammensetzung dominieren. In Richtung Westen und Norden geht die Hangneigung zurück, hier gehen die Waldbestände in Fichtenwald / -forst über. Eingestreut sind z.T. größere Felsbereiche, die jedoch nur ausnahmsweise auf dem Luftbild erkennbar sind, da der Kronenschluss der Bäume auch in diesen Bereichen hoch ist.

Der Waldbereich östlich des Schwarzwassers setzt sich überwiegend aus Nadel- (Fichten) und Nadel-Laub-Mischwäldern zusammen. Der Anteil Laubbäume ist hier gering. LRT-Flächen sind hier kaum bzw. nur kleinflächig zu erwarten, da der Anteil der Buche in den Bestandsanteil von 50% nur in den seltensten Fällen erreichen wird. Auch hier sind einige Felsbänder eingestreut.

Teilgebiet 3: Burkhardtswald

Beim Burkhardtswald handelt es sich um ein geschlossenes Waldgebiet im Schwarzwassertaltrakt östlich Aue bis Lauter.

Durchschnitten wird dieser Bereich durch das Schwarzwasser, welches hier dem Hyporhithral zugeordnet werden kann. Der Fluss ist hier teilweise naturnäher, als in den südlichen TG, da Uferbefestigungen nur teilweise zur Sicherung der Bahntrasse erforderlich sind. Das Vorhandensein von Makrophyten (Wasserstern) ist hier nicht auszuschließen. Zwei Wasserkraftanlagen mit Ausleitungsstrecken sowie stillgelegte Wehre sind auch hier vorhanden.

Der rechte Schwarzwasserhang ist sehr steil, linksufrig ist die Hangneigung geringer. Der Waldbereich setzt sich größtenteils aus Laub-, Laubmisch- und Laub-Nadel-Mischwäldern zusammen mit hohem Anteil Buche, was großflächig das Vorhandensein von Bodensaurem Buchenwald erwarten lässt, aber auch Eichen- und Birken-Bestände sind eingestreut. Partiiell ist der Anteil Edellaubhölzer höher, somit

könnten auch Anklänge von Schluchtwaldformationen vorhanden sein. Auf einigen Parzellen wurden Mitte des letzten Jh. rauchresistente Baumarten angepflanzt, da der Auer Talkessel als smoggefährdet galt und teilweise erhebliche Rauchschäden festzustellen waren. Fichten-Bestände sind nur kleinpärzellig vorhanden. Auwaldbereiche sind auch hier kaum vorhanden, der Baumbestand, oft von Bruch-Weide dominiert, ist zu licht und meist nur einreihig.

Im äußersten Westen befindet sich nördlich der stillgelegten Deponie im Lumpichtbachtal ein Wiesenbereich, der vor 10 Jahren als Bergwiese kartiert wurde, eingestreut waren kleinere Borstgrasrasen. Ein Teil wurde um 1990 aufgeforstet, der Zustand der anderen Fläche ist z.Z. nicht bekannt.

Der Bach ist naturnah und als Gebirgsbach zu definieren.

Teilgebiet 4: Hirschstein

Geschlossener Waldbestand zwischen Antonsthal und Erla linksufrig des Schwarzwassers. Laub- und Nadel-Bestände sind in nahezu ausgeglichenem Verhältnis vorhanden, teilweise auch als Laub-Nadel-Mischbestand. Bei den Nadelwaldbeständen handelt es sich um Fichtenforste, z.T. sind Lärchen eingestreut. Die Laubwald-Bestände sind nur im Südwesten und auf einer Teilfläche im Norden als Buchenwälder anzusprechen. In einigen Beständen dominiert Birke mit anderen Weichhölzern oder Edellaubhölzern. Felsbereiche sind eingestreut, die jedoch nur z.T. auf dem Luftbild erkennbar sind, da der Kronenschluss zu hoch ist. Am Fuß der Felsen könnte der Standort blockig sein, was das Vorkommen von Schluchtwäldern nicht gänzlich ausschließt.

Punktuell sind Schlagfluren und Aufforstungen vorhanden. Unter den Hochspannungstrassen im Westen des TG wird der Gehölzbestand niedrig gehalten.

2.1.2.8. Nutzungsartenverteilung

Im FFH-Gebiet dominieren laut CIR-Luftbildinterpretation flächenmäßig waldbestockte Biotope mit insgesamt 584,5 ha sehr deutlich. Der Waldanteil schwankt in den einzelnen Teilgebieten zwischen 83,3% (TG2) und 96,8% (TG4). Auf etwa 6,2 ha Fläche finden sich Felsbildungen. Die Offenlandfläche beträgt rund 35,4 ha. Siedlungen und Verkehrsflächen nehmen 13,2 ha ein. Standgewässer sind nicht vorhanden. Die Länge oberirdischer Fließgewässer im Gebiet beträgt gemäß CIR-Daten etwa 23,4 km. Allein das Schwarzwasser nimmt dabei eine Länge von rund 14,4 km ein.

Offenland:

Der größte Teil des Offenlandes wird extensiv als Mähwiese nach naturschutzfachlichen Maßgaben genutzt (Wettertannenwiese, Wiese am Mittelweg). Hier findet Heuwerbung statt. Am Mittelweg gibt es auch kleinere Brachflächen. Die Nutzung der Flächen in der Schwarzwasseraue ist derzeit nicht bekannt, vermutlich liegt ein Teil brach, kleinere Flächen werden möglicherweise individuell für die Kleintierfütterung genutzt. Eine erwerbsmäßige landwirtschaftliche Nutzung findet auf den Wiesenflächen des SCI nicht statt.

Gewässer:

Die Fließgewässer sind vom Anglerverband [REDACTED] gepachtet und werden auch für den Angelsport genutzt. Unterhalb von Schwarzenberg sind Satzische (Bachforelle und Äsche) eingebracht, inzwischen findet eigenständige Reproduktion statt.

Der gesamte Abschnitt wird sehr stark zur Energiegewinnung mittels Wasserkraft genutzt. Innerhalb des SCI befinden sich 11 in Betrieb befindliche Wasserkraftanlagen, ausnahmslos mit Ausleitungstrecken. Weitere Anlagen gibt es im Abschnitt außerhalb des SCI zwischen den TG 2 und 3.

Wald/Forst:

Der größte Teil ist Landeswald und unterliegt der gängigen Nutzung, wobei diese in den Steilhangbereichen eingeschränkt ist. In einigen Bereichen findet seit Jahren ein Waldumbau hin zu standortgerechteren Beständen statt. Nach dem Abtrieb der Fichten werden verstärkt Buchen und Weiß-Tannen eingebracht, auf die Fichte aber nicht ganz verzichtet.

Privatwald befindet sich nur im TG 3 „Burkhardtswald“, insbesondere rechts des Schwarzwassers, wegen der starken Hangneigung ist die Nutzung hier aber eingeschränkt.

Andere Eigentumsformen existieren im Wald des SCI nicht.

Keine wirtschaftliche Nutzung erfolgt im Bereich der Erlensäume an den Fließgewässern. Hier erfolgten aber teilweise massive Rodungen nach dem Hochwasser 2002.

2.1.2.9. Gebietsspezifika

Die gebietspezifischen Besonderheiten werden vor allem anhand der Vegetation und Flora dargestellt. Faunistische Besonderheiten sind, soweit erfasst, im Rahmen der Bearbeitung der faunistischen Indikatoren hervorgehoben. Weiterführende Angaben zur faunistischen Ausstattung werden bei entsprechender Kenntnis gemacht.

Die Taxonomie der in den nachfolgenden Ausführungen dargestellten Vegetationseinheiten, soweit solche beschreibbar sind, orientiert sich an BÖHNERT et al. (2001).

Offenland:

Die Frischwiesen im SCI sind relativ kleinflächig und weitgehend als etwas größere Waldwiesen oder in wenigen Fällen als Auenwiesen anzusprechen. Die nutzungs- und standortbedingte Differenzierung ist im SCI nicht sehr hoch. Alle Flächen können den Gebirgsfrischwiesen (*Polygono-Trisetion*) zugeordnet werden. Als typisch ist im Gebiet der magere acidophile Flügel, die Rotschwingel-Bärwurz-Magerwiese (*Festuca rubra*-*Meum athamanticum*-Gesellschaft) anzusehen, wobei die lokale AF mit Alantdistel (*Cirsium heterophyllum*) und Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*) besonders oft zu finden ist. Auch Weicher Pippau (*Crepis mollis*) ist in den Beständen des Gebietes stärker enthalten. An einigen Standorten ist der Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*) stärker vertreten. Goldhafer (*Trisetum flavescens*) fehlt jedoch meist. Je nach Bodenfeuchte tritt der Wiesen-Knöterich (*Bistorta officinalis*). Übergänge zu Borstgrasrasen (*Violion*) bzw. typische Ausbildungen entsprechender Vegetation sind im Gebiet kaum zu finden. Vermutlich sind die Standorte noch zu nährstoffreich. Nutzungsbedingt (ehemalige Beweidung) sind Teilflächen hinsichtlich der Kennarten ungesättigt, Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*) dominieren. Diese Bestände können zu den Rotschwingel-Straußgraswiesen (*Festuca rubra*-*Agrostis capillaris*-*Arrhenatheretalia*-Gesellschaft) gestellt werden. Auf Standorten mit höherer Verfügbarkeit von Bodenfeuchte und Nährstoffen verdrängt der Wiesen-Fuchsschwanz konkurrenzschwächere Bergwiesen-Arten.

An floristischen Besonderheiten sind zu nennen Geflecktes und Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata* et *majalis*) und Großes Zweiblatt (*Listera ovata*). An einigen Standorten ist die Schwarze Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*) vertreten.

Typische Nasswiesen sind im SCI kaum zu finden und dann sehr kleinflächig. Auf den überwiegend stark wasserzügigen Standorten haben sich meist Waldsimsensümpfe (*Scirpus sylvaticus*-*Calthion*-Gesellschaft) oder Waldbinsensümpfe (*Juncus acutiflorus*-*Calthion*-Gesellschaft) entwickelt. Die feuchteren Standorte zeigen meist feuchte Ausbildungen der Bergwiesen. Auf den nassen und meist nährstoffarmen Standorten überwiegt Niedermoorvegetation mit sehr hohen Anteilen Wiesen- und Hirse-Segge (*Carex nigra* et *panicea*) in Gesellschaft mit Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*). Die Gesellschaften gehören zum acidophilen Flügel des Verbandes der Braunseggen-Sümpfe (*Caricion fuscae*). Auf verbrachten Nasswiesen haben sich meist Mädesüß-Hochstaudenfluren (*Filipendulion ulmariae*) entwickelt, die aber oft recht artenarm sind und Mädesüß zu Eu-Dominanz gelangt. Gelegentlich kommen Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*) und wesentlich seltener die Akeleiblättrige Wiesenraute (*Thalictrum aquilegifolium*) und der Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) vor.

Kreuzotter, Blindschleiche und Waldeidechse sind stellenweise nicht selten, wobei erstgenannte Art seit einigen Jahren nur noch in geringerer Häufigkeit beobachtet wird.

Die blütenreichen Wiesen sind während der Blütezeit ein Eldorado für eine vielfältige Zönose nektarsaugender Insekten und deren Prädatoren. Stellvertretend sind zu nennen die beiden Mohrenfalter (*Erebia medusa* et *ligea*), die Perlmutterfalter *Boloria selene*, *Argynnis aglaja* und *Argynnis paphia* sowie das Sauerampfer-Grünwidderchen (*Adscita statice*). Verbreitet und oft individuenreich ist die Kleine Goldschrecke (*Euthystira brachyptera*), lokal kommt der Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*) vor). Die häufigsten Langfühlerschrecken sind Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeseli*) und die Zwitscherschrecke (*Tettigonia cantans*), während das Große Heupferd (*Tettigonia viridissima*) im Gebiet fehlt.

Gewässer:

Die Fließgewässer gehören überwiegend zum Epi- bis Meta-Rhithral (Forellenregion) und sind von Natur aus wegen der hohen Fließgeschwindigkeit, der geringen Wassertemperatur und dem groben Sohlensubstrat arm an Makrophyten. Gelegentlich ist das Substrat mit den Wassermoosen *Fontinalis antipyretica* und *Scapania undulata* besiedelt. Im Norden geht zumindest das Schwarzwasser in die Äschenregion (Hypo-Rhithral) über. Hier ist auch das Vorkommen von Makrophyten wahrscheinlicher. Vor dem Hochwasser gab es Ansiedlungen von Wasserstern (*Callitriche spec.*).

Röhrichte oder Staudensäume gibt es meist nur punktuell ohne flächige Ausdehnung. Repräsentiert werden diese durch Stauden der Nasswiesen bzw. -brachen, vieler ruderaler Arten, der Gemeinen und Weißen Pestwurz (*Petasites albus* et *hybridus*), den Neophyten Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) sowie dem Stauden-Knöterich (*Reynoutria japonica*). Als Röhrichtpflanzen kommen Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) vor.

Die für die Gewässerregion typische Bachforelle (*Salmo trutta f. fario*) wurde im Schwarzwasser nach Erstbesatz wieder heimisch und reproduziert nunmehr eigenständig. Auch die Äsche (*Thymallus thymallus*) ist in den nördlichen Abschnitten des Schwarzwassers im SCI wieder anzutreffen. Bis etwa 1990 war durch industrielle Verschmutzung das Schwarzwasser biologisch tot (wenn man von Blaualgen und anaeroben Bakterien absieht). Das Vorkommen der Westgroppe ist nach wie vor vakant, es gibt Vermutungen, bisher fehlen jedoch Nachweise. Auch die durchgeführte E-Befischung im Rahmen des MaP brachte keine neuen Erkenntnisse.

Typische Fließgewässerlibellen (*Calopteryx* spp.) waren bisher im Gebiet nicht bekannt. Bei den Untersuchungen konnte aber die Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) in 2 Exemplaren beobachtet werden, eine Besiedlung ist zu erwarten. Bisherige Untersuchungen zum Makrozoobenthos erbrachten stellenweise eine recht hohe Artenvielfalt, wobei neben rheophilen bzw. rheobionten Taxa bedingt durch die Staustufen auch viele Standgewässerarten vertreten sind.

Bei den kleineren Quellbächen handelt es sich oft um kleinere Wiesenbäche mit schmalem Staudensaum, meist Mädesüß) und ohne Gehölzsaum. In trockenen Jahren können diese auch vorübergehend austrocknen. Bei Abschnitten im Wald reicht die Waldvegetation der Umgebung meist bis an den Bachrand, Auwaldvegetation fehlt zum größten Teil.

Das Schwarzwasser gilt als einer der bedeutendsten Nebenflüsse der Oberen Zwickauer Mulde. Der Gewässergütebericht 2003 des LFUG stuft die Fließstrecke oberhalb Schwarzenberg als mäßig belastet (Gkl II) und unterhalb sogar als gering belastet (Gkl I-II) ein.

Gehölze:

Die Wälder werden großflächig von der Dominanz der Fichte (*Picea abies*) bestimmt. Erst nach und nach wird wieder Weiß-Tanne angepflanzt, nachdem diese überhaupt wieder eine Chance hat, sich zu entwickeln, was bis 1990 durch eine hohe Wilddichte, dem sogenannten sauren regen und der Schadstoffbelastung in der Luft kaum möglich war. Nur wenige Weiß-Tannen haben diese Bedingungen bis Ausgang der 1980er Jahre überlebt. Aufgrund dieser Situation wurden an vielen Stellen rauchhärtere oder rauchresistente Baumarten, wie *Douglasie*, *Serbische Fichte*, *Europäische* und *Japanische Lärche* sowie *Weymouths-Kiefer* gelegentlich auch *Gemeine Kiefer* angepflanzt.

Buchenwälder haben sich meist nur in den steileren Lagen, die sich schlecht bewirtschaften lassen, erhalten. Bedingt durch die edaphischen Verhältnisse handelt es sich ausnahmslos um Bodensaure Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*). Diese kommen entweder im Reinbestand oder vermischt mit *Fichte* in mehr oder weniger hohen Anteilen vor, teilweise gehören *Birken* und *Ebereschen* zum Bestand. *Eichen* fallen im Süden des Gebietes bereits weitgehend aus, sind aber im Nordteil des SCI reichlich vertreten (*Quercus robur*, vereinzelt *petraea* et *rubra*). Die Krautschicht ist meist artenarm, vorkommende Charakterarten sind Purpur-Hasenlattich (*Prenanthes purpurea*), seltener die Weißliche Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Zweiblättrige Schattenblume (*Maianthemum bifolium*), Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*), Wolliges Reitgras (*Calamagrostis villosa*) und partiell ausgedehnte Bestände der Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), gelegentlich in Gesellschaft mit Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*). In manchen Fichten-Stangenwäldern ist wegen fehlendem Lichtes keine Bodenvegetation vorhanden. An den Waldsäumen wurde partiell die Braunrote Sitter (*Epipactis atrorubens*) gefunden.

Die Wälder des Gebietes bieten geeignete Habitate für *Sperlings-* und *Rauhfußkauz* sowie auch für den *Uhu*. Im Umfeld des SCI (vielleicht auch innerhalb?) brütet der *Schwarzstorch*. In den Buchenwäldern kommen u.a. *Schwarzspecht* und *Hohltaube* vor.

Typische Auenwälder fehlen bzw. sind bis auf Reste von Einzelbäumen oder Baumgruppen (*Alnus glutinosa*, *Salix fragilis*) reduziert. Demzufolge fehlt auch weitgehend die typische Flora und Fauna.

Fels:

In einigen Waldbereichen steht offener Silikattfels an, teils Glimmerschiefer (Muscovitschiefer, Quarzglimmerschiefer), teils phyllitischen Ursprungs (Andalusitphyllit) (Quelle: Geologische Spezialkarte des Königreiches Sachsen; Section Schwarzenberg-Aue). Es handelt sich um physiologisch sauer wirkende Gesteine. Einzelne Felspartien ragen bis 20 m empor.

Die Felsen sind aber durch den Baumbestand größtenteils stark beschattet. Mit Ausnahme einiger Moose und Flechten ist kaum eine Vegetationsentwicklung möglich bzw. vorhanden. Eine typische Felsspaltvegetation fehlt meist ebenso, wie Pioniervegetation.

Uhu-Bruten hat es in der Vergangenheit in diesen Bereichen im Teilgebiet 4 bereits gegeben.

2.1.2.10. (Heutige) potenzielle natürliche Vegetation ([H]PNV)

Die Potenzielle Natürliche Vegetation bezeichnet einen „gedachten Zustand der Vegetation, der sich schlagartig (!) einstellen würde, wenn die Landnutzung durch den Menschen aufhörte“ (TÜXEN 1956 in SCHMIDT et al. 2002). Dieser Zustand ist jedoch nicht mit der ursprünglichen Vegetation vergleichbar, da sich edaphische und klimatische Faktoren seit der Entwaldung geändert haben.

Die (h)pnV ist abhängig von Klima, Höhenlage und Standortformengruppe.

In den Auenbereichen des Schwarzwassers und seiner Zuflussbäche wären potenziell vor allem *Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwälder* verbreitet, was sich zumindest in Gewässernähe mit den aktuellen Verhältnissen deckt, wenngleich diese aktuell nur Fragmente darstellen.

Im südwestlichen Teilgebiet 2 würden zusätzlich, vor allem in den felsigen Bereichen links des Schwarzwassers, *Montane Hangwaldkomplexe* stocken. Weiterhin wären neben *Heidelbeer-(Tannen-Fichten-)Buchenwäldern* teilweise auch *Farn-(Tannen-Fichten-)Buchenwälder* und *Hainsimsen-(Tannen-Fichten-)Buchenwälder* verbreitet.

Teilgebiet 1 wäre zum großen Teil mit *Hainsimsen-(Tannen-Fichten-)Buchenwäldern* bestockt, in die stellenweise *Montane Hangwaldkomplexe* eingelagert wären. Vergleichsweise kleinflächig wären im Gebiet des Halsbachoberlaufes und seiner Umgebung auch *Torfmoos-* und *Rasenschmielen-Fichtenwälder*, *Typische Fichten-Buchenwälder* und *bodensaure offene Zwischen- und Niedermoore* zu finden.

Das sich nordöstlich anschließende Teilgebiet 4 wäre flächig von *Hainsimsen-(Tannen-Fichten-)Buchenwäldern* bestockt, in die besonders im Bereich der offenen Felsbildungen um den Hirschstein auch bedeutende Flächen mit *Montanen Hangwaldkomplexen* eingelagert wären.

Im nördlichen Teilgebiet 3 würden Vegetationseinheiten vorkommen, die sich von der Vegetation der übrigen Teilgebiete deutlich unterscheiden. Ursache dafür ist in erster Linie das geringere Höhengniveau des Teilgebietes und das damit im Vergleich mildere Klima. So wären hier meist *Submontane Eichen-Buchenwälder* verbreitet, die in den steileren Hanglagen zum Schwarzwasser hin zu bedeutenden *Submontanen Hangwaldkomplexen* übergehen. Stellenweise träten auch *Färberginster-Traubeneichenwälder* und an einer Stelle *Zittergrasseggen-Eichen-Buchenwälder* in Erscheinung. Randlich wäre die Vegetation der angrenzenden Bergbaugebiete und Deponiestandorte verbreitet.

Die Kartendarstellungen basieren auf digitalen Geodaten, die durch das LFP zur Verfügung gestellt wurden.

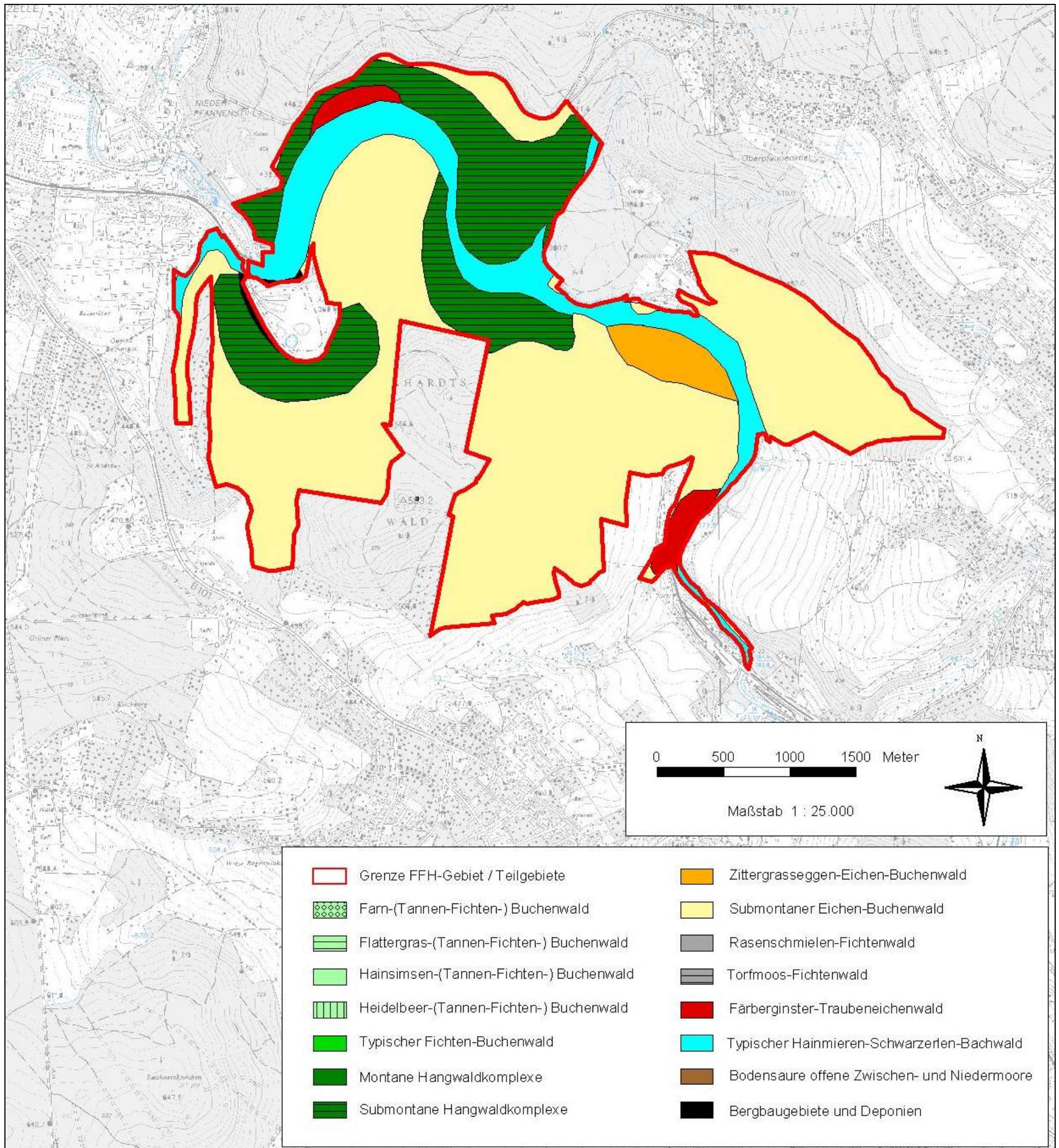


Abb. 2a: (Heutige) potenzielle natürliche Vegetation (Kartengrundlage: Topographische Karte 1:25.000, Hrsg. RP Chemnitz, Umweltfachbereich Plauen, Erlaubnisnummer 2/03-B des LVA Sachsen)

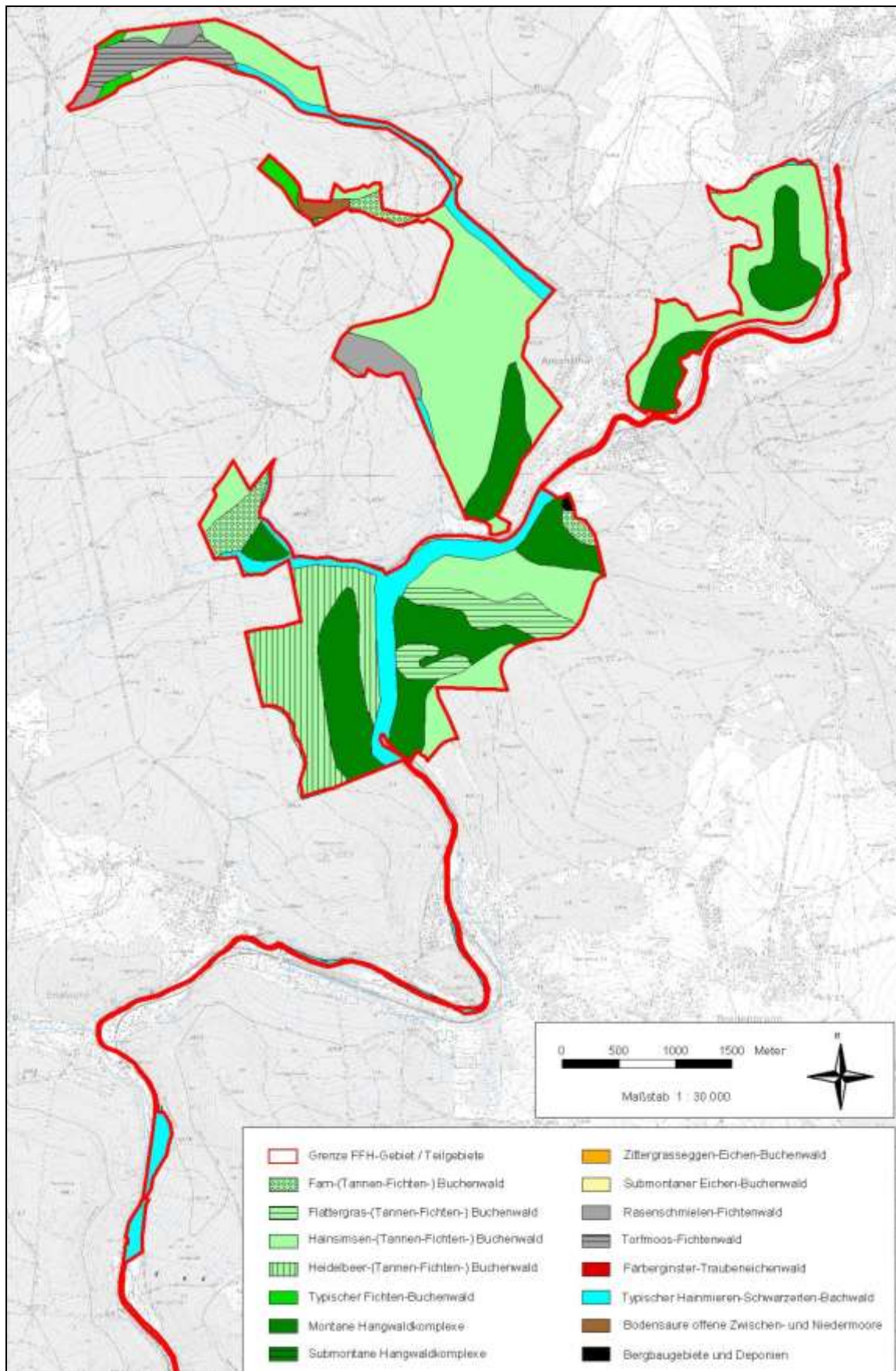


Abb. 2b: (Heutige) potenzielle natürliche Vegetation (Kartengrundlage: Topographische Karte 1:25.000, Hrsg. RP Chemnitz, Umweltfachbereich Plauen, Erlaubnisnummer 2/03-B des LVA Sachsen)

2.2. Schutzstatus

2.2.1. Schutz nach Naturschutzrecht

2.2.1.1. Naturparks (NP)

Das FFH-Gebiet liegt bis auf das nördliche Teilgebiet 3 „Burkhardtswald“ innerhalb des

Naturparks „Erzgebirge-Vogtland“.

Größe: 149.500 ha

Rechtsverordnung: 9. Mai 1996, Gesetz- u. Verordnungsbl. Nr. 11 vom 15.6.1996, zuletzt geändert vom RP Chemnitz am 14.4.2003

Zuständigkeit: RP Chemnitz (für verschiedene Befreiungen auch LRA Aue-Schwarzenberg)

Unterlagen:

BÖHNERT, W. (2003): Pflege- und Entwicklungskonzept für den Naturpark Erzgebirge-Vogtland. - unveröff. Mskr. i.A. Zweckverband Naturpark (gekürzte Fassung als Broschüre, Hrsg. Naturparkverwaltung).

2.2.1.2. Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Im FFH-Gebiet liegen keine LSG.

2.2.1.3. Naturschutzgebiete (NSG)

Im FFH-Gebiet liegen folgende NSG (vgl. Abb. 3).

TEILGEBIET 1:

NSG „Wettertannenwiese“

Größe: 7,45 ha gemäß Schutzgebiets-VO

Rechtsverbindlich festgesetzt: 10.10.1973, Rechtsangleichung am 24.05.1995

Zuständigkeit: Regierungspräsidium Chemnitz

vorliegende Unterlagen:

BÖHNERT, W. (1993): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet Wettertannenwiese - Gemeinde Bermsgrün, Landkreis Schwarzenberg-. – Landschaftsplanung Dr. Böhnert & Dr. Reichhoff, i.A. StUFA Plauen.

Verordnung des Regierungspräsidiums Chemnitz zur Festsetzung des Naturschutzgebietes „Wettertannenwiese“ vom 24.05.1995

Schutzzweck:

1. Erhaltung und Entwicklung von Lebensstätten und Lebensgemeinschaften, wie der insgesamt mäßig eutrophen Quellmulde mit temporären Bach, der mesotrophen bis schwach eutrophen Niedermoor-Versumpfungsstandorte, der un bebauten Mineralbodenstandorte, der Bärwurz-Rotschwingel-Bergwiese, der Fadenbinsen-Wiese, der Waldsimsen-Flur, des Waldbinsens-Sumpfes und des Braunseggen-Sumpfes mit ihren Pflanzenartenvorkommen, wie Arnika, Herbstzeitlose oder Bach-Nelkenwurz;
2. Erhaltung der waldoffenen, gehölzarmen sowie von anthropogenen Bauten freien blütenreichen Wiesenflächen wegen ihrer besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit

Spezifische Verbote:

Es ist insbesondere verboten (Auszug):

- Bodenbestandteile abzubauen, Aufschüttungen, Ablagerungen, Grabungen, Sprengungen oder Bohrungen vorzunehmen oder die Bodengestalt in sonstiger Weise zu verändern;
- Wiesen umzubrechen, Saaten vorzunehmen oder Wiesen vor dem 1. Juli eines jeden Jahres zu mähen;
- Rinder oder Pferde zu weiden;
- Pflanzenschutz- oder Schädlingsbekämpfungsmittel einzusetzen oder zu düngen;
- Gewässer, einschließlich deren Ufer, den Grundwasserstand oder den Zu- und Ablauf des Wassers zu verändern oder sonst wie zu beeinträchtigen.

Das folgende NSG wurde 1961 per Sammelanordnung zusammen mit vielen weiteren Naturschutzgebieten in der damaligen DDR festgesetzt. Bislang existieren keine Verordnungen nach neuem, bundesdeutschen Recht, weshalb detaillierte Aussagen zu Schutzzweck, Verboten und zulässigen Handlungen nicht vorliegen.

TEILGEBIET 2:

NSG „Schieferbach“

<u>Größe:</u>	16,75 ha gemäß digitaler Daten des AG
<u>Rechtsverbindlich festgesetzt:</u>	30.03.1961, noch keine Rechtsangleichung erfolgt
<u>Zuständigkeit:</u>	Regierungspräsidium Chemnitz
<u>vorliegende Unterlagen:</u>	ANONYMUS. (o.J.): Naturschutzgebiet „Am Schieferbach“. Karteiblatt für geschützte Gebiete. Schwarzenberg.

TEILGEBIET 3:

Angedacht ist die Ausweisung eines NSG „Unteres Schwarzwassertal“.

2.2.1.4. Flächennaturdenkmale (FND)

Im Gebiet ist 1 FND festgesetzt, welches sich im Teilgebiet 1 befindet:

FND „Waldstück an der Sprungschanze“

<u>Rechtsverbindlich festgesetzt:</u>	10.10.1974, noch keine Rechtsangleichung erfolgt
<u>Zuständigkeit:</u>	LRA Aue-Schwarzenberg
<u>Größe:</u>	3,51 ha (gemäß digitaler Geodaten des AG) 2,5 ha (gemäß Unterlagen LRA) 6,5 ha (gemäß Schutzgebietsvorschlag in Böhnert & Fischer, 1995)

Schutzzweck (Vorschläge nach Böhnert & Fischer, 1995):

- Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung des Halsbaches
- Erhaltung und Pflege eines mesophilen Waldstandortes
- Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Waldmeister-Tannen-Rotbuchen-Waldes
- Erhaltung und Pflege der Bestände bemerkenswerter und gefährdeter Pflanzenarten, insbesondere Weiß-Tanne, Schwarze Heckenkirsche und Quirl-Weißwurz
- Erhaltung der Altbäume mit ihren natürlichen Höhlen
- Erhaltung und Pflege der Lebens- und Reproduktionsräume für die gebietstypischen Tierarten, insbesondere für die in Wäldern und an Fließgewässern lebenden Vögel, Fledermäuse sowie Wirbellose
- Erhaltung, Pflege und gebietstypische Entwicklung des Gebietes als Teil eines ökologischen Verbundsystems von Laubwald-Lebensräumen
- Erhaltung und Pflege einer Laubholzinsel innerhalb von Fichtenforsten

Spezifische Verbote (Auswahl, Vorschläge nach Böhnert & Fischer, 1995):

- keine Veränderung der Morphologie und des Wasserregimes des Halsbaches
- keine Rodung von Altbäumen und keine Entfernung von Totholz
- keine Ausbringung von Düngern, Bioziden oder sonstigen biotopfremden Substanzen
- keine Ablagerung von Wirtschaftsholz im Gebiet

Vorliegende Unterlagen:

BÖHNERT, W. & U. FISCHER (1995): Schutzwürdigkeitsgutachten für das FND „Waldstück an der Sprungschanze“ bei Antonsthal. - unveröff. Mskr. i.A. StUFA Plauen.

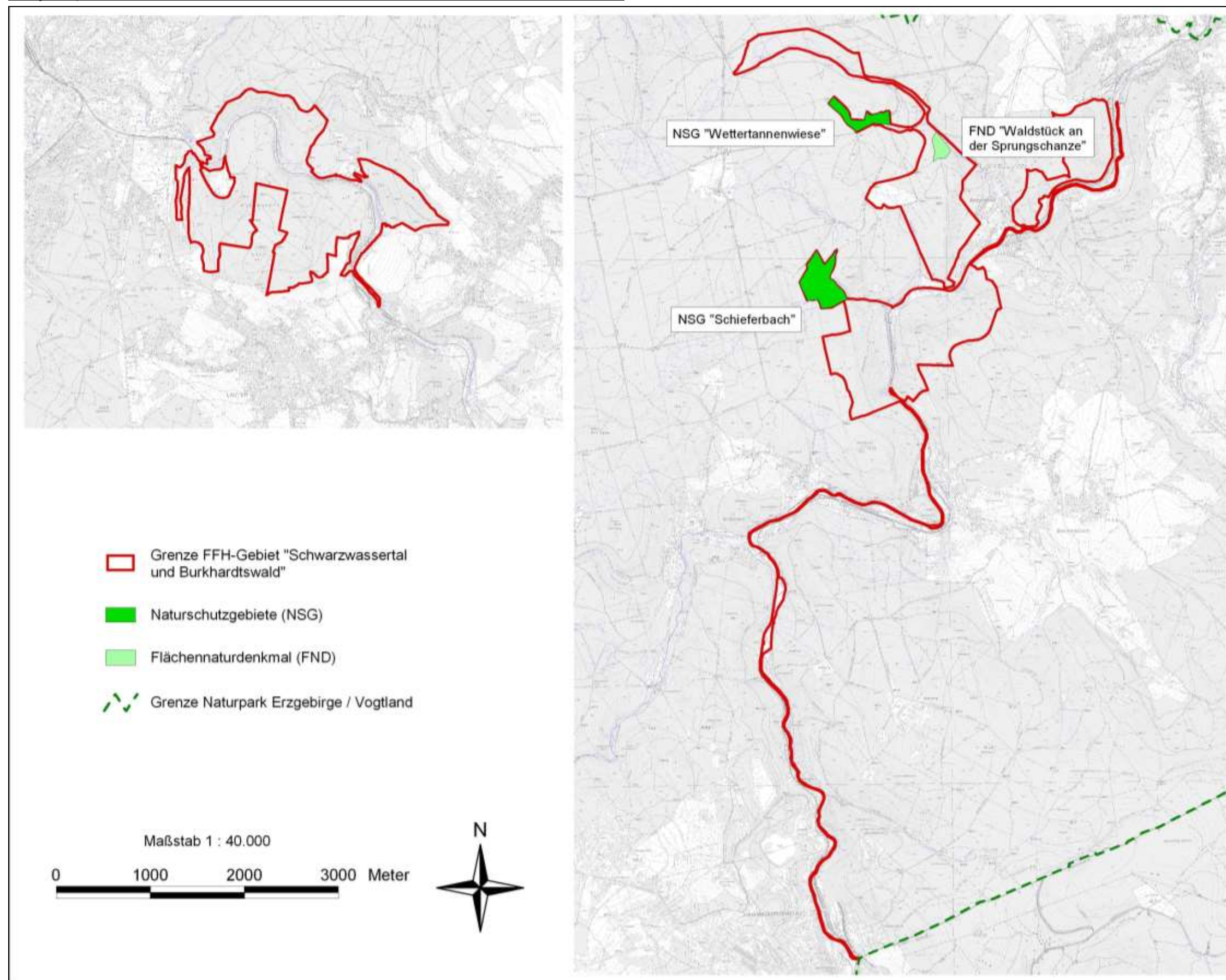


Abb. 3: Übersicht der Schutzgebiete (Naturschutz) im SCI 279 (Quelle: digitale Daten Auftraggeber, Kartengrundlage: Topografische Karte 1:10.000 (verkleinert), Hrsg. RP Chemnitz, Umweltfachbereich Plauen, Erlaubnisnummer 1/03-B des LVA Sachsen)

2.2.2. Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen

Schutzgebiete nach anderen gesetzlichen Grundlagen werden vom SCI 279 nicht berührt.

2.3. Planungen im Gebiet

Bisher sind nur wenige Planungen im Gebiet bekannt geworden, die nachfolgend aufgelistet sind:

- Hochwasserschutzkonzeption (HWSK)
Die HWSK für das Schwarzwasser enthält keine erheblichen Konflikte hinsichtlich der Belange des SCI.
- Uferbefestigungen am Schwarzwasser in Johannegeorgenstadt zur Sicherung der Bahntrasse
- Erweiterung des Gesteinsabbaues im Steinbruch Günther Aue, wodurch randlich eine kleine Fläche des SCI berührt wird
- Wiederinbetriebnahme der Wasserkraftanlage an der Haberlandmühle

3. NUTZUNGS- UND EIGENTUMSSITUATION

3.1. Aktuelle Nutzungs- und Eigentumsverhältnisse

Für Wald wurde nur die Eigentumskategorie aus den vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten digitalen Geodaten nachrichtlich übernommen und an die aktuellen Verhältnisse angepasst, nicht aber der einzelne Nutzer ermittelt.

Eigentumskategorien Wald:

Die Waldflächen des FFH-Gebietes weisen demnach sehr unterschiedliche Eigentumsverhältnisse auf. Es liegen dabei Flächen in Landeseigentum und in Privateigentum vor.

Teilgebiet 1: Halsbach - Magnetenberg

Der gesamte Wald befindet sich in Landeseigentum.

Teilgebiet 2: Schwarzwassertal

Der gesamte Wald befindet sich in Landeseigentum.

Teilgebiet 3: Burkhardtswald

Der größte Teil des Waldes befindet sich in Landeseigentum. Privatwald befindet sich insbesondere rechts des Schwarzwassers.

Teilgebiet 4: Hirschstein

Der gesamte Wald befindet sich in Landeseigentum.

Tabelle 4: Übersicht zur Eigentums- und Nutzungssituation auf den Waldflächen

	ca. Fläche (ha)	ca. Gesamt- %	LRT (ha) (o. Entw.flächen)	Maßnahmen (ha) (o. Entw.maßnahmen)
Wald	585,36	88,2		
Bund	0	0	0	0
Land	520,91	89,0	170,3	41,9
Privat	64,39	11,0	18,2	13,8
Körperschaft	0	0	0	0
Treuhandrest	0	0	0	0

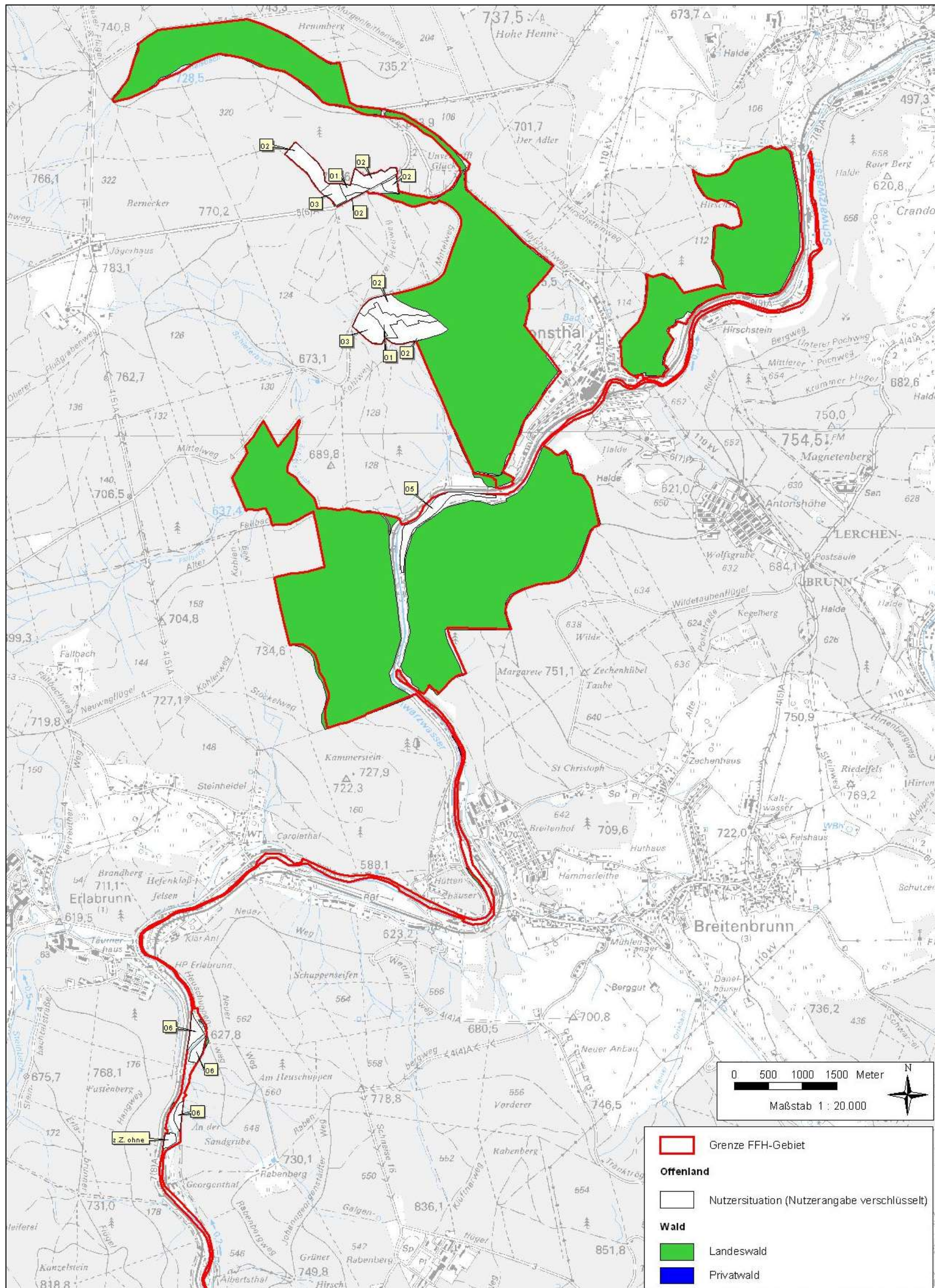


Abb. 4: Übersicht der Eigentums- und Nutzerverhältnisse im Südbereich des SCI (TG 1; 2; 4) (Quelle: digitale Daten Auftraggeber, Kartengrundlage: Topographische Karte 1:10.000, Hrsg. RP Chemnitz, Umweltfachbereich Plauen, Erlaubnis-Nr. 1/03-B des LVA Sachsen)

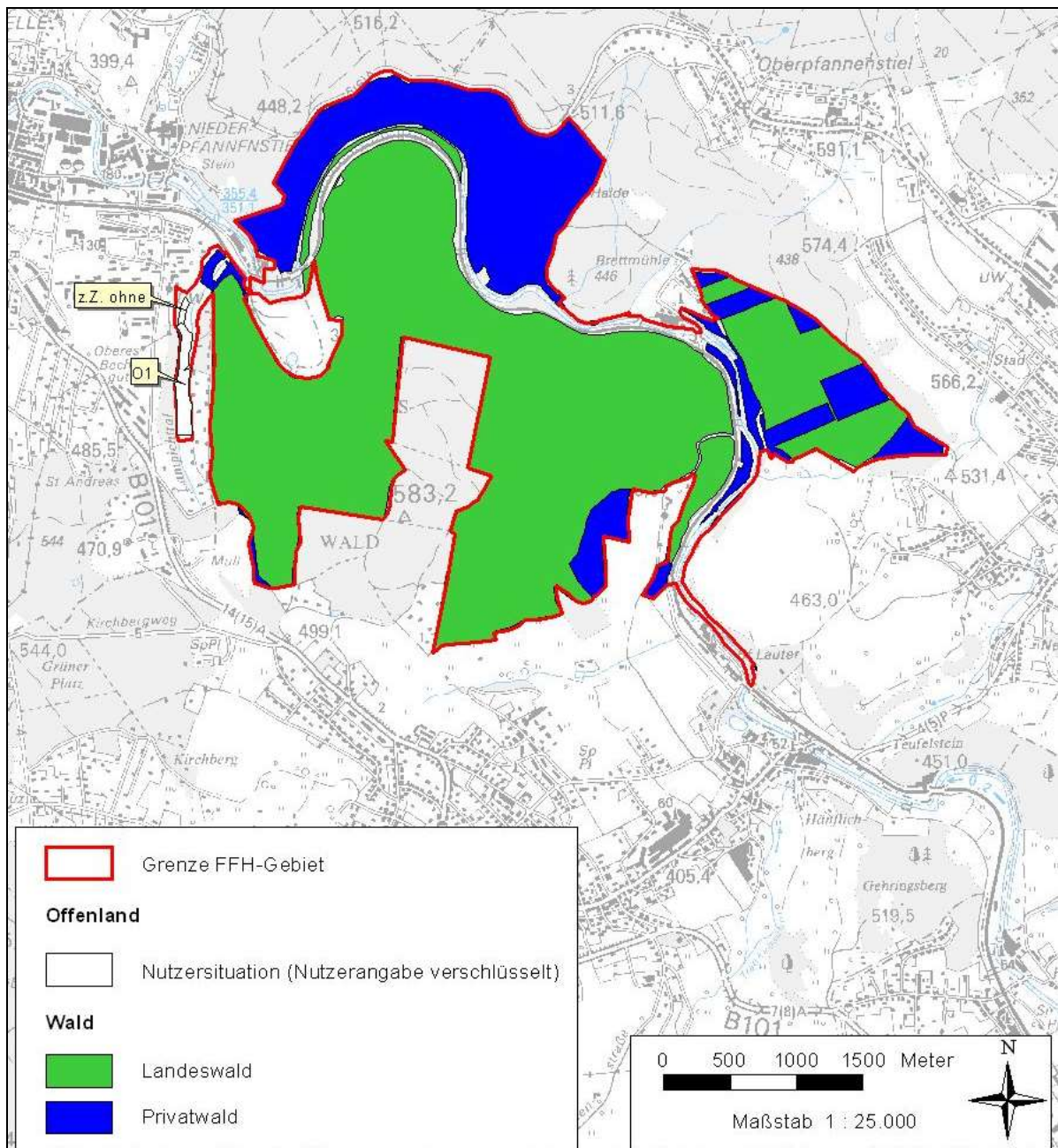


Abb. 5: Übersicht der Eigentums- und Nutzerverhältnisse im Nordbereich des SCI (TG 3) (Quelle: digitale Daten Auftraggeber, Kartengrundlage: Topographische Karte 1:10.000, Hrsg. RP Chemnitz, Umweltfachbereich Plauen, Erlaubnis-Nr. 1/03-B des LVA Sachsen)

Nutzungssituation Offenland:

Es wurden nur die Nutzer der für den MaP relevanten Flächen (LRT- und LRT-Entwicklungsflächen) ermittelt.

Teilfläche 1: Halsbach / Magnetenberg

Teilflächen des NSG „Wetterannenwiese“ und die trockeneren Bereiche der Raumwiesen am Mittelweg werden von den Nutzern O2; O3 und O4 bewirtschaftet, davon das NSG im Auftrag des Landratsamtes Aue-Schwarzenberg. O3 bewirtschaftet zeitweise die Flächen von O4 mit. Auf den Nassflächen findet eine Pflegemahd durch O1 statt, diese sind jedoch in der Regel kein LRT.

Teilfläche 2: Schwarzwassertal

Die Auenwiesen unterliegen aktuell teils keiner Bewirtschaftung, die bei Antonsthal werden vom Nutzer O5 selbst genutzt, die in Erlabrunn gehören zur Nutzfläche des Nutzers O6, der die eigentliche Nutzung wieder an Nachauftragnehmer vergibt.

Teilfläche 3: Burkhardtswald

Die LRT-Flächen werden vom Nutzer O1 maßgeblich bewirtschaftet, die Mahd erfolgt aber zeitweise durch einen Nachauftragnehmer.

Teilfläche 4: Hirschstein

ohne Offenland

Nutzungssituation Gewässer:

Standgewässer gibt es im SCI nicht. Nebengewässer des Schwarzwassers sind nicht verpachtet. Am Schwarzwasser gibt es Wasserrechte von WKA-Betreibern, ansonsten ist es an G1 verpachtet.

Laut Gewässerdurchgängigkeitsprogramm ist das Schwarzwasser der Kategorie I zugeordnet, besitzt aber nicht oberste Priorität.

Gewässerunterhaltung:

Maßnahmen zur Unterhaltung oberirdischer Gewässer stellen gemäß § 68 SächsWG Abs. 1 und nach WHG eine öffentlich-rechtliche Verpflichtung dar. Träger der Unterhaltungslast an Gewässern I. Ordnung ist der Freistaat Sachsen, die Landestalsperrenverwaltung mit ihren Betrieben. Das Schwarzwasser liegt im Zuständigkeitsbereich des Betriebes Zwickauer Mulde/Obere Weiße Elster.

Die Unterhaltung der Gewässer II. Ordnung im Bereich des FFH-Gebietes (z.B. Halsbach, Fällbach, Schieferbach) liegt im Zuständigkeitsbereich der jeweiligen Gemeinden.

Nach § 68 SächsWG Abs. 2 gilt:

„Befindet sich ein Gewässer in natürlichem oder naturnahem Zustand, so soll dieser erhalten werden.“

Die Gewässerunterhaltung umfasst nach § 69 SächsWG u.a., „die ökologische und landeskulturelle Funktion der Gewässer zu erhalten oder wiederherzustellen“. Alle Unterhaltungsmaßnahmen sind nach dem Gesetz „auf das wasserwirtschaftlich Erforderliche zu beschränken, den Belangen des Naturhaushaltes ist Rechnung zu tragen.“

Im Gebiet werden z.B. Totholzaufkommen, die Fließhindernisse darstellen, im Rahmen der Gewässerunterhaltung und zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes beseitigt sowie Gehölzschnitt (vorbeugend, nach Sturm oder Hochwasserereignissen) vorgenommen.

Grundsätzlich sind Maßnahmen, die im Rahmen der Gewässerunterhaltung durchgeführt werden, zur Gefahrenabwehr und zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes ein berechtigtes öffentliches Anliegen. Sofern die Maßnahmen jedoch geeignet sind, den FFH-Erhaltungszielen entgegenzustehen, sind FFH-Erheblichkeitsabschätzungen und ggf. FFH-Verträglichkeitsprüfungen durchzuführen und im Falle zu erwartender Konflikte mit den Zielen der FFH-RL mit den zuständigen Naturschutzbehörden abzustimmen.

Maßnahmen bei Gefahr in Verzug sind in Eigenverantwortung der LTV durchzuführen.

3.2. Nutzungsgeschichte

Offenland

Die Nutzung im Offenland kann z.T. flächenbezogen rekapituliert werden, da der Offenlandanteil mit LRT-Charakter im SCI sehr gering ist.

Das NSG „Wettertannenwiese“ wird seit jeher extensiv genutzt, d.h., dass eine einschürige Mahd erfolgt ist. Mineraldünger und Biozide sind nach unserer Kenntnis nicht auf die Fläche appliziert worden.

Diese einschürige Mähnutzung erfolgt auch aktuell noch, wobei in manchen Jahren eine Staffelung der Mahd erfolgt, da 2 Nutzer bewirtschaften. Die Nassflächen werden jährlich im Herbst einer Pflegemahd unterzogen, nach dem PEP ist hier eine jährliche Mahd jedoch nicht vorgesehen.

Die Wiese am Mittelweg war in den 1980er Jahren bis nach 1990 vorübergehend gekoppelt und wurde mit Pferden beweidet, diese Nutzung wurde aber um 1990 wieder aufgegeben. Zeitweise erfolgte keine Nutzung. Seit Mitte der 1990er Jahre erfolgt eine einschürige Mahd, was jedoch nicht ausreicht, um eine Aushagerung der eutrophierten und verarmten Teilbereiche zu erreichen.

Die Bergwiese im Lumpichttal lag bereits vor 10 Jahren partiell brach, eine kleine Teilfläche war frisch aufgeforstet, was gesetzwidrig und nicht genehmigt war. Teilflächen wurden anscheinend von Nutzern der angrenzenden Kleingartenanlage zur Kleintierfuttermittelgewinnung gemäht. Zur aktuellen Nutzung, wenn überhaupt eine erfolgt, lassen sich momentan keine Aussagen machen (muss noch ermittelt werden).

Der größte Teil der Auenwiesen am Schwarzwasser Höhe Breitenbrunn und Erlabrunn wurde noch vor 10 Jahren als Bergwiese kartiert, war aber damals überwiegend ungenutzt und zeigte bereits teilweise fortgeschrittene Verbrachungserscheinungen. Wahrscheinlich erfolgte auch in den Folgejahren keine Bewirtschaftung, sodass davon ausgegangen werden muss, dass man heute ruderalisierte und/oder verbuschte Flächen vorfindet.

Wald

Unter dem historischen Blickwinkel muss der Wald im Erzgebirge insgesamt betrachtet werden. Waldflächen waren in dieser Region durch den Bergbau seit dem Mittelalter stark geschrumpft. Im Bereich des SCI herrschten vor der großen Rodung sogenannte hercynische Bergmischwälder mit Fichte, Tanne und Rotbuche vor, wobei der Anteil dieser Arten nach Standort schwankte. Bereits im 16. Jh. war das Holz knapp. Waldweiden verhinderten eine natürliche Regeneration. Die Buche wurde für die Holzkohleherstellung stark genutzt, sodass die Buchenbestände auf klägliche Reste zusammenschrumpften. Im 18. Jh. war auch die Tanne stark reduziert. Im 19. Jh. waren die „massenreichen Buchen-, Tannen-, Fichten-Mischbestände im Revier Lauter, wozu ein Teil des heutigen SCI gehört, vernichtet (Quelle: Erläuterungsband zur Standortkarte des StFB Schwarzenberg).

Mit der Begründung der nachhaltigen Waldwirtschaft und dem Wiederaufforstungsprogramm von Cotta wurde zwar die Waldfläche enorm erhöht, die Bepflanzung erfolgte aber fast ausschließlich mit der schnell wachsenden und wirtschaftlich gut nutzbaren Fichte. Im Bereich des StFB Schwarzenberg betrug der Anteil der Fichte im 19. Jh. 93%, der der Buche und Tanne je nur 1 %, ein Ergebnis der angeordneten „Reinbestandstheorie“. Kahlschläge mussten wieder mit Fichte aufgeforstet werden. Im Verlauf des 20. Jh. ging der Anteil der Fichte geringfügig auf 88% zurück, der der Buche wuchs auf 3%, der der Tanne nahm weiter ab. Diese Zusammensetzung ist auch heute noch erkennbar. Fichte ist nach wie vor dominierende Baumart, wenngleich der Anteil der Buche und der Tanne durch gezielte Aufforstung oder Förderung von natürlichem Aufwuchs (nur Buche) wieder zunimmt. Im TG 3 spielen aufgrund der geringeren Höhenlage auch Eichen eine größere Rolle.

Negative Auswirkungen auf den Boden nach mehreren Generationen Nadelholzanbau sind nicht zu übersehen. Dort, wo Laubholz völlig fehlt, steht unter einer wenige Zentimeter dicken Nadelstreu- schicht und Rohhumus bereits das Gestein oder Mineralboden an. Das Bodenleben, vor allem Bakterien- tätigkeit, welche die Rotte fördert, ist an solchen Standorten oft stark eingeschränkt. Das physiolo- gisch sauer wirkende Gestein im Gebiet, der fehlende Puffer für die aus der Luft eingetragenen Sä- ren (der sogenannte saure Regen) und anderer Schadstoffe, wie Fluor und Arsenik führten dazu, dass mitunter an Extremstandorten der pH-Wert auf Werte unter 4 zurück ging. Nährstoffmangelerschei- nungen (z.B. Magnesiummangel) traten auf, der Anteil vitaler Nadeljahrgänge an den Bäumen und damit verbunden die Wuchsleistung gingen ebenfalls zurück. Deshalb wurde in den 1980er Jahren begonnen, an sehr sauren Standorten Kalkmergel mittels Luftfahrzeugen auszubringen. An einigen Stellen wird es sicher noch viele Jahre dauern, bis der Boden wieder intakt ist. Diese Bodendevastie- rung begünstigte außerdem die Entstehung von Insektenkalamitäten (Borkenkäfer, Lärchenwickler, Gespinstblattwespen) im Gebiet, die teilweise mit Insektiziden bekämpft wurden, wodurch nicht nur die „Schädlinge“ nachhaltig dezimiert wurden. Mitte des letzten Jahrhunderts erfolgten vor allem im TG 3 Wiederaufforstungen aufgrund der „neuartigen Waldschäden“ z.T. mit rauch- und schwefeltol- eranten Baumarten (u.a. Rot-Eiche, Birke, Lärche). Dieser Bereich war besonders stark rauchgeschä- digt, weil aus allen Richtungen Schadstoffe einwirkten. Die ehemals vorhandene 90%ige Fichtenbe- stockung wurde wegen Absterbeerscheinungen und fehlender Wuchsleistung abgetrieben und der Bestand umgewandelt mit einem Verhältnis von Laub- zu Nadelhölzern, wie 80 : 20. Diesem Umbau verdanken wir, dass heute im Burkhardtswald ein wüchsiger Laubwaldbestand stockt. Dort, wo die Fichte noch einigermaßen Wuchsleistung brachte, wurde diese weiterhin nachgepflanzt.

Erst seit etwa 1990 wird verstärkt bei der Wiederaufforstung auf standorttypische Laubhölzer zurück- gegriffen. Mit den seit 17. Februar 1992 für den Staatswald geltenden Waldbaugrundsätzen sollen die Fehler der Vergangenheit sukzessive kompensiert werden. Es wird angestrebt, (ökologisch) stabile Mischwälder „mit angemessener Beteiligung der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft aufzu- bauen, was jedoch nicht zwangsläufig heißt, eine „Rekonstruktion der natürlichen Waldgesellschaften“ durchzusetzen. Mit dem verstärkten Mischungsanteil von Rotbuche und Weiß-Tanne sowie weiterer Laubbaumarten im Lande- und Körperschaftswald und der besseren Förderung des Anbaus von Laubhölzern und Mischbeständen gegenüber dem Reinanbau von Fichte im Privatwald wird dem Rechnung getragen.

Gewässer

Eine Nutzung erfolgte vor allem am Schwarzwasser. Noch bis Mitte des letzten Jahrhunderts soll das Schwarzwasser recht fischreich (Bachforelle) gewesen sein. Eine gewerbliche Nutzung dieses Fischreichtums erfolgt nicht, Fischerei wurde aber von den Eignern der Wasserrechte für den Eigenbedarf betrieben.

Durch Einleitung von Industrieabwässern (Färbereien, Gerbereien und Papierfabrik) war das Wasser seit Mitte letzten Jahrhunderts so stark mit Schadstoffen und Sauerstoffzehrern belastet, das kein Leben mehr möglich war und der Fischbestand und die Zönosen des Makrozoobenthos erloschen waren. Die Gewässergüte hat sich aber heute wesentlich gebessert (vgl. Kap. 2.1.2.9, Gewässer)

Der Bestand an Fischen und Wirbellosen beginnt sich zu erholen, die Bachforelle ist nahezu im gesamten Flusslauf wieder vertreten, die Äsche unterhalb Schwarzenberg. Verschiedene Strecken sind für den Angelsport frei gegeben.

Auch die Wasserkraftnutzung am Schwarzwasser hat eine lange Tradition. Alle heute in Betrieb befindlichen WKA und mehrere weitere, z.Z. stillgelegte, haben bereits vor mehr als 50 Jahren existiert. Viele entlang des Schwarzwassers angesiedelte Betriebe haben ihre Elektroenergie mittels Wasserkraft gewonnen. Dennoch, so wird argumentiert, war der Fischreichtum hoch. Dies mag damit zu begründen sein, dass die Staustufen nicht so hoch wie heute waren und die Turbinen nicht permanent betrieben wurden. Über bestimmte Zeiträume wurde kein Wasser ausgeleitet, Sedimentablagerungen wurden beseitigt. Der Betrieb heute erfolgt unter anderen Prämissen. Für einen effizienten Betrieb ist ein maximaler Durchlauf durch die Turbinen erforderlich. Das Wasserdargebot des Schwarzwassers genügt aber im Oberlauf den Anforderungen kaum. Dies hat zur Folge, dass der Fluss im Bereich Ausleitungsstrecken zeitweise weitgehend trocken fällt, weil der Mindestwasserabfluss für den Fluss gar nicht gewährleistet werden kann (es sei denn, den Turbinen wird zeitweise kein Wasser zugeführt), selbst, wenn ein solcher gefordert ist, was nicht in jeder Anlage der Fall ist.

Im letzten Quartal des letzten Jahrhunderts nahm auch die Wasserkraftnutzung permanent ab, die Betriebe gingen an das öffentliche Stromnetz. Erst nach 1990 begann man die Altrechte wieder zu aktivieren und die Wehrte und Turbinen zu reaktivieren, mit der Folge, dass einige Ausleitungsstrecken zeitweise nahezu austrocknen.

Nachfolgend werden die Sohlabstürze (SA), Wehre (W) und Wasserkraftanlagen (WKA) des SCI im Überblick dargestellt, mit Aussagen zur Fischpassierbarkeit (stromauf):

Bezeichnung	Angabe zur Fischpassierbarkeit	Fluss-km
SA Niederpfannenstiel	weitgehend natürlich, passierbar	2
W+WKA Hakenkrümme ()	über Fischtreppe passierbar	4
W+WKA Brettmühle	nicht passierbar	6
W+WKA Mühle Lauter	nicht passierbar	6
W+WKA Plecher Erla	nicht passierbar	17
W+WKA Kaiser + Falter Antonsthal	über Fischtreppe passierbar	19
W+WKA Antonsthal II	nicht passierbar	19
W+WKA Antonsthal I (ehem. Papierfabrik)	nicht passierbar	22
W+WKA Breitenhof II (Steinhaus)	nicht passierbar	24
W+WKA Breitenhof I	nicht passierbar	25
W Pappenfabrik Carolathal	nicht passierbar	26
W Tägerhaus (WKA nicht in Betrieb)	z.Z. passierbar	27
W+WKA Georgenthal	nicht passierbar	28
W+WKA Albertsthal	nicht passierbar	29
W Haberlandmühle (WKA nicht in Betrieb)	z.Z. passierbar	29

Oberhalb des Wehres Haberlandmühle gibt es noch mehrere Sohlschwellen, die weitgehend von Fischen passierbar sind.

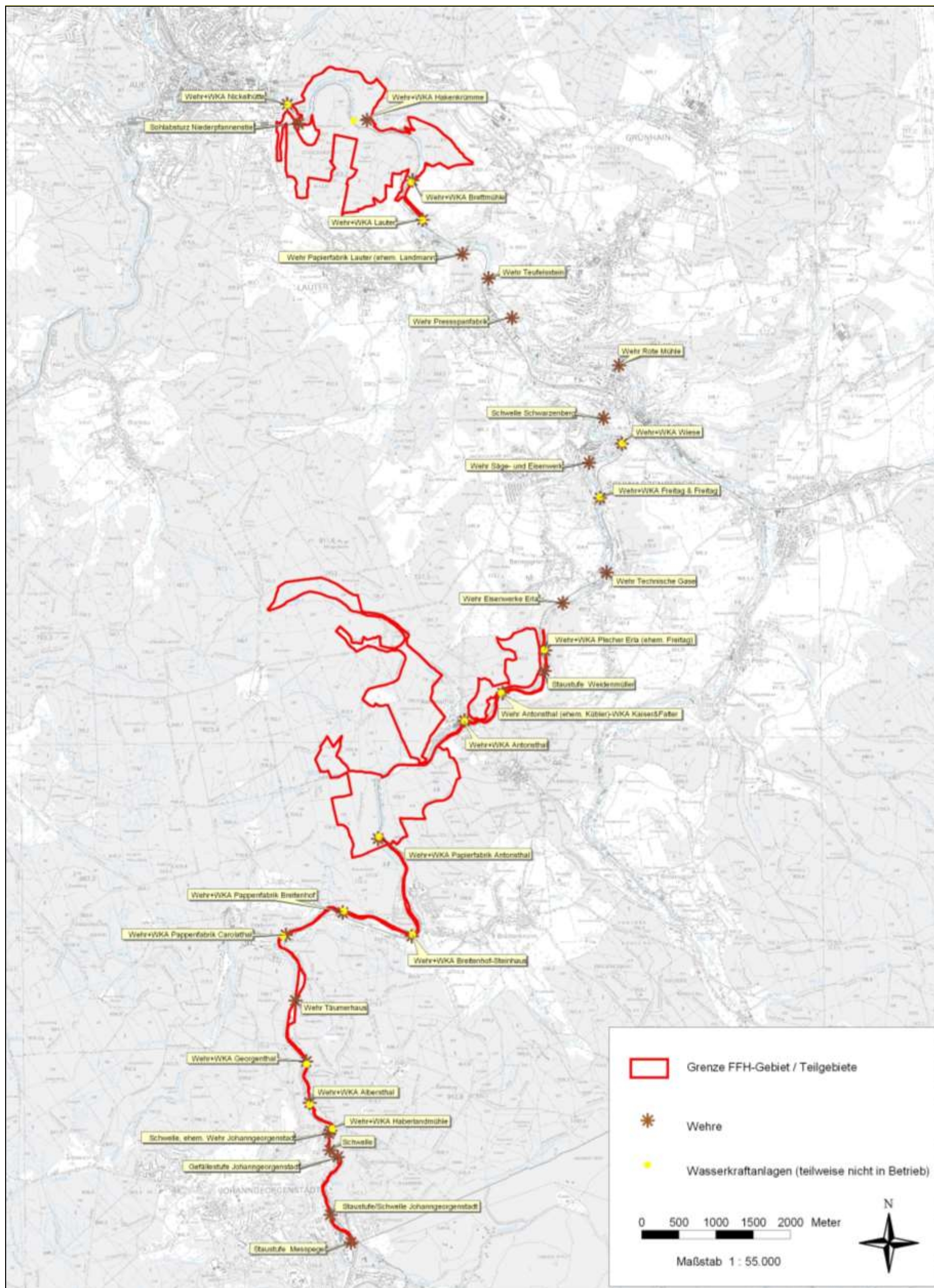


Abb. 6:
Übersicht der Wehre, Wasserkraftanlagen, Stautufen und Sohlenschwellen im Verlauf des Schwarzwassers zwischen Johanngeorgenstadt und Aue (Quelle: Unterlagen RP Chemnitz, Umweltfachbereich, AS Plauen; digitale Daten Auftraggeber, Kartengrundlage: Topographische Karte 1:10.000, Hrsg. RP Chemnitz, Umweltfachbereich Plauen, Erlaubnis-Nr. 1/03-B des LVA Sachsen)

4. FFH-ERSTERFASSUNG

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

Im Gebiet wurden erstmalig die FFH-Lebensraumtypen (LRT) erfasst, abgegrenzt und nach den Vorgaben bewertet. Die Situation im Gebiet zum Vorkommen von LRT und LRT-Entwicklungsflächen sowie deren Erhaltungszustand wird durch folgende Übersicht verdeutlicht.

Tabelle 5: Übersicht der in der Leistungsbeschreibung geschätzten vorhandenen und tatsächlich kartierten LRT

Zu erfassende LRT nach Vorgabe Leistungsbeschreibung			Ergebnis der Erfassung		
Code	Bezeichnung	geschätzte Fläche ha	Anzahl Flächen	Größe (ha)	% vom Gesamtgebiet
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	5,0	1	0,7	0,1
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	0,5	2	0,5	0,1
6520	Berg-Mähwiesen	17,0	12	17,2	2,6
8150	Silikatschutthalden	1,0	-	-	0
8220	Silikatfels mit Felsspaltenvegetation	5,0	3	0,3	0
8230	Silikatfels mit Pioniervegetation	0,5	0	0	0
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	137,0	23	175,3	26,5
91E0*	Erlen-Eschen u. Weichholzaunenwälder	1,0	1	0,2	0
9140	Montane Fichtenwälder	13,0	1	13,2	2,0
Gesamt		180,0 (27%)	44	207,4	31,3

Der Anteil kartierter LRT am gesamten FFH-Gebiet liegt aktuell bei 31,2% auf Basis der an die TK 10 angepassten Grenze des SCI 279 (ca. 662,8 ha).

Tabelle 6: Übersicht der kartierten LRT-Entwicklungsflächen

Code	Bezeichnung	Anzahl Flächen	Größe (ha)	% vom Gesamtgebiet
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	3	2,5	0,4
6520	Berg-Mähwiesen	2	2,4	0,4
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	4	9,6	1,4
Gesamt		9	14,5	2,2

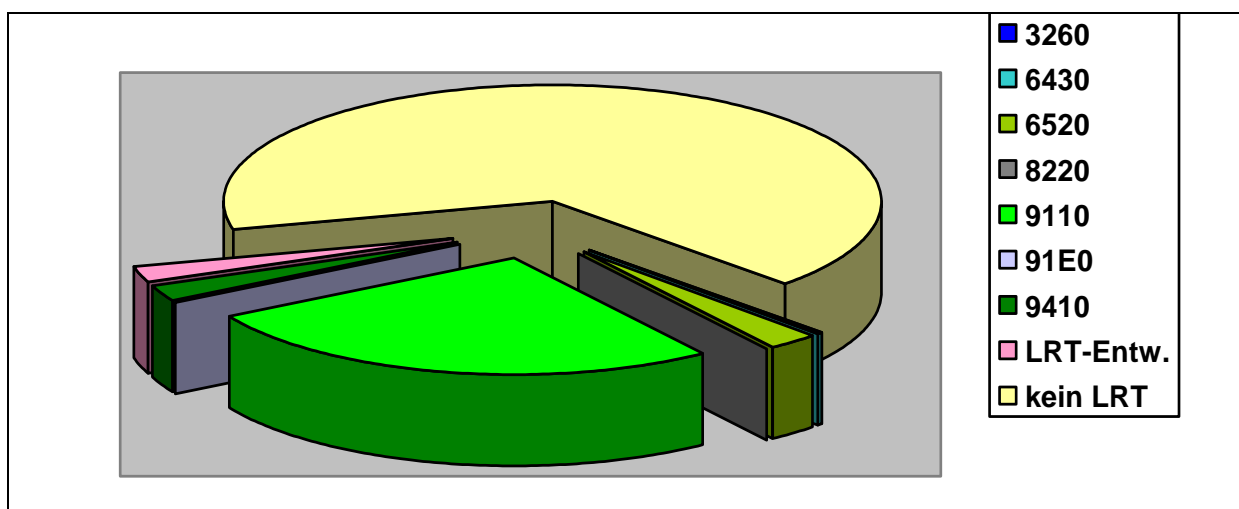


Diagramm 1: Übersicht des Anteiles der FFH- Lebensräume, Entwicklungsflächen und nicht als LRT zu bewertender Flächen am Gesamtgebiet

Entgegen der Leistungsbeschreibung nicht vorhandene LRT:

LRT 8150 – Silikatschutthalden

Eine kleine Fläche dieses LRT war ursprünglich abgegrenzt. Der EHZ wäre mit „C“ bewertet worden. Der Zustand war sehr schlecht, Ir-typische Arten fehlten. Maßnahmen zur Erhaltung des LRT bzw. der Verbesserung des EHZ wären aufgrund der Situation vor Ort und der schlechten Zugänglichkeit nicht durchsetzbar gewesen. Aus diesem Grunde wurde auf eine weitere Bearbeitung im MaP verzichtet.

LRT 8230 – Silikatfels mit Pioniervegetation

Umfangreiche Felsvorkommen lassen auf das Vorhandensein dieses LRT erwarten. Bedingt durch das Gestein und die größtenteils starke Beschattung sowie fehlende Felsgrusschichten fehlen die entsprechenden Vegetationselemente.

Tabelle 7: Vorkommen der kartierten LRT in den einzelnen Teilgebieten des FFH-Gebietes

Code	Bezeichnung	TG 1	TG 2	TG 3	TG 4
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	-	X	-	-
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	-	X	X	-
6520	Berg-Mähwiesen	X	X	X	-
8220	Silikatfels mit Felsspaltenvegetation	-	X	-	X
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	X	X	X	X
91E0*	Erlen-Eschen u. Weichholzaauenwälder	X	-	-	-
9140	Montane Fichtenwälder	X	-	-	-

In den folgenden Kapiteln werden die vorhandenen LRT beschrieben:

Das jedem LRT vorangestellte Zitat von SSYMANK et al. (1998) gibt kurz und prägnant die Definition der FFH-Richtlinie wieder. Außerdem wird die Definition des Kartier- und Bewertungsschlüssel (KBS) des Freistaates Sachsen mit zitiert, welche die Definition präzisiert.

4.1.1. LRT 3260

Fließgewässer mit Unterwasservegetation

In SSYMANK et al. (1998) folgendermaßen definiert:

„Natürliche und naturnahe Fließgewässer von der Ebene bis ins Bergland mit flutender Wasserpflanzenvegetation des Ranunculion fluitantis-Verbandes, des Callitricho-Batrachion oder flutenden Wassermoosen.“

KBS: Natürliche und naturnahe Fließgewässer und Fließgewässerabschnitte der Ebene und des Berglands mit untergetauchter oder flutender Wasserpflanzenvegetation (Vegetation des Ranunculion fluitantis, flutende Wassermoose), schwacher bis mäßig starker Strömung, natürlicher Sedimentation und wenig verbauten Uferzonen. Je nach Fließgewässerregion im Rhithral oder Potamal; außerdem zählen durchströmte Altarme, naturnahe, ständig wasserführende Gräben oder Kanäle mit Fließgewässercharakter, See-/Teichausflüsse, Quelltöpfe/-abflüsse sowie Wasserfälle zum LRT.

4.1.1.1. Kartierte LRT-Flächen

Bei den Fließgewässern im SCI handelt es sich meist um Quellsbäche, die entweder die Mindestbreite für den LRT nicht erreichen oder denen die entsprechende Unterwasservegetation fehlt. Bedeutendes und landschaftsprägendes Fließgewässer ist das Schwarzwasser mit 5-10 m Breite. Die meisten Abschnitte sind jedoch anthropogen stark beeinträchtigt (Längsverbau, Sohlverbau, Staustufen, Ausleitungen für WKA), sodass die Kriterien des LRT hinsichtlich der Gewässerstruktur kaum erfüllt werden. Außerdem fehlt an den meisten Abschnitten entsprechende Unterwasservegetation. Lediglich 1 Abschnitt konnte als LRT definiert werden.

Eine Erfassung von indikatorisch bedeutsamen Tiergruppen war in diesem LRT nicht vorgesehen.

ID 10033 (ca. 835 m Länge, ca. 8 m Breite)

Abschnitt des Schwarzwassers nördlich Georgenthal bis kurz vor dem Bahnhofpunkt Erlabrunn. In diesem Bereich grenzen überwiegend Wiesen an und der Grad der Längsverbauung ist gering. Sohle und Ufer sind größtenteils naturnah mit Kolken und Kiesbänken in den Gleituferebereichen, teils auch in Flussmitte, wodurch der Strom geteilt wird. Prallufer an wenigen Stellen zur Sicherung der Straße und Bahn mit Steinschüttung oder Mauer befestigt. Die Sohle ist blockreich, teilweise kiesig bis sandig. Die Fließgeschwindigkeit ist relativ hoch, das Wasser klar. Das Gestein ist submers partiell mit

Montia fontana besetzt, zum Teil auch dichter, Makrophyten fehlen aber, auch keine Initiale waren erkennbar. Ausleitung und Wehr, wie auf der TK noch dargestellt, existieren nicht mehr. Ein nennenswerter Röhricht- oder Stauden- bzw. Gehölzsaum existiert nicht. Punktuell siedeln *Rohrglanzgras*, *Mädesüß*, *Flutender Schwaden* u.a. An Gehölzen sind punktuell Strauchweiden vorhanden (*Grau-*, und *Sal-Weide*). Beobachtung von *Bachforelle* und *Wasseramsel*.

4.1.1.2. LRT-Entwicklungsflächen

Drei Abschnitte wurden als LRT-Entwicklungsfläche definiert, wobei es sich bei 2 Abschnitten um Grenzfälle handelt, vor allem im Hinblick auf die Ir-typische Struktur (Bachmauern; steile, künstlich modellierte Böschungen).

Teilgebiet 2:

ID 20007 (ca. 1.860 m Länge, ca. 6 m Breite)

Abschnitt des Schwarzwassers von unterhalb Wehr am Täumerhaus bis zur Brücke am Abzweig der Straße zum Sportkomplex Rabenberg. Relativ geradliniger (begradigter), aber an die Morphologie angepasster Abschnitt, eingebettet zwischen Straße und Bahn. Ufer mit losen Steinblockschüttungen befestigt und stärker angebösch, partiell auch Mauern, um Infrastruktur zu sichern. Sohle naturnah, felsig-blockig, teils geröllig-kiesig bis sandig. Wasser klar, Fließgeschwindigkeit relativ hoch, partiell durch Gehölzsaum beschattet, schmaler Röhrichtsaum. Submerse Wassermoosansiedlungen (*Fontinalis antipyretica*) sind im Initial vorhanden, Makrophyten fehlen. Beobachtung von *Bachforelle* und *Wasseramsel*. Eine Verbesserung der Gewässerstruktur wird kaum möglich sein, eine Ausbreitung der submersen Wassermoose ist aber wahrscheinlich.

ID 20008 (ca. 450 m Länge, ca. 8 m Breite)

Abschnitt des Schwarzwassers östlich Antonsthal von Querung der Bahn bis Brücke Abzweig Zufahrt zur Halde am Hirschstein. Leicht gekrümmter, an die Morphologie angepasster Abschnitt, eingebettet zwischen Straße und Haldenfuß. Ufer zur Straße mit Mauer und Böschung befestigt, zur Halde nur angebösch, teils naturnah. Sohle naturnah, blockig, teils geröllig-kiesig bis sandig. Wasser klar, Fließgeschwindigkeit relativ hoch, partiell durch Gehölzsaum beschattet, schmaler punktuell vorhandener Röhrichtsaum. Submerse Wassermoosansiedlungen (*Fontinalis antipyretica*) sind im Initial vorhanden, Makrophyten fehlen. Beobachtung von *Bachforelle*. Eine Verbesserung der Gewässerstruktur wird kaum möglich sein, eine Ausbreitung der submersen Wassermoose ist aber wahrscheinlich.

Teilgebiet 3:

ID 20009 (ca. 840 m Länge, ca. 12 m Breite)

Abschnitt des Schwarzwassers unterhalb des Wehres der WKA der [REDACTED] bis kurz nach dem Mäanderscheitelpunkt. Der Flussabschnitt ist hier weitgehend naturnah, die Sohle weist von Sand bis Block alle Größenfraktionen auf. Zur Begehung größere sandige Flächen vorhanden, möglicherweise aber ein Resultat der Spülung des Staubereiches der WKA. Diesbezüglich ist der Abschnitt sehr dynamisch, jedoch anthropogen bedingt. Makrophyten fehlen, punktuell sind aber Initiale von *Fontinalis antipyretica* vorhanden, eine weitere Ausbreitung ist zu erwarten. Das Wasser ist klar, der Abschnitt ist besonnt bis halbschattig.

4.1.2. LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

In SSYMANK et al. (1998) folgendermaßen definiert:

„Feuchte Hochstaudenfluren und Hochgrasfluren an eutrophen Standorten der Gewässerufer, Waldränder ...“. Nicht eingeschlossen sind flächige Nasswiesenbrachen und Neophytenfluren sowie Brennessel- und Giersch-Dominanzbestände.

KBS: Hochstaudenfluren feuchter, nährstoffreicher Standorte an den Ufern von Fließgewässern, auf Auenstandorten mit direktem Kontakt zu Fließgewässern, auf Flussschottern und an Waldrändern, die meist nicht oder allenfalls sporadisch gemäht werden. Unterschieden werden mehrere Subtypen.

Ufer-Hochstaudenfluren tieferer Lagen (Ausbildung 1, Subtyp (BfN) 6431):

Ufer-Hochstaudenfluren des Filipendulion, des Convolvulion sepium oder der Glechometalia.

Feuchte Wald-Staudenfluren tieferer Lagen (Ausbildung 2, Subtyp (BfN) 6431):

Feuchte Staudensäume der Waldränder des Convolvulo sepium-Eupatorietum cannabini, des Aegopodion oder des Geo urbani-Alliarion petiolatae.

Hochmontane Hochstaudenfluren (Ausbildung 3, Subtyp (BfN) 6432):

Hochmontan-subalpine Hochstaudenfluren an Ufern von Fließgewässern in den Hochlagen der Mittelgebirge. Dazu gehören Bestände des Cicerbitetum alpinae, der Petasites albus-Gesellschaft und des Athyrietum distentifolii.

4.1.2.1. Kartierte LRT-Flächen

Feuchte Hochstaudenfluren gibt es im SCI nicht viele. Entlang des Schwarzwassers oberhalb Breitenbrunn sind diese charakterisiert durch die Dominanz der Weißen Pestwurz, jedoch in den meisten Fällen durch anthropogene Einflüsse zersplittert und flächenmäßig klein. Weiter flussabwärts sind kaum noch flussbegleitende Hochstaudensäume vorhanden. An den Quellbächen fehlen solche ebenfalls. Im SCI konnten somit nur 2 Flächen (im Teilgebiet 2 und 3) als LRT definiert werden, die hinsichtlich ihrer Ausbildung völlig verschieden sind.

Eine Erfassung von indikatorisch bedeutsamen Tiergruppen war in diesem LRT nicht vorgesehen.

ID 10035 (ca. 2.655 m²)

Staudengesellschaft der Weißen Pestwurz (*Petasites albus*-Gesellschaft) zwischen Schwarzwasserufer und Wald. Besonders gut ausgebildet zu beiden Seiten eines Waldweges oberhalb der Uferböschung und am Waldrand sowie im unteren Teil eines von einem Quellbach durchflossenen Seitentälchens, teils eben, teils auf Böschung siedelnd. Der Weg, welcher die Fläche quert, wird kaum noch genutzt, da es sich um eine Sackgasse handelt, nur die Fahrspurbereiche vegetationsfrei. Am Flussufer ist der Pestwurzbestand etwas ausgedünnt, an der Uferböschung durch relativ dichten Gehölzbestand partiell verdrängt. Die Pestwurz dominiert in Gesellschaft weniger weiterer Stauden und Gräser. Hinsichtlich der vertikalen Lage absolute Untergrenze der Ausbildung 3. Lr-Typische Arten sind in größerer Anzahl vorhanden.

ID 10043 (ca. 1.125 m²)

Zu beiden Seiten des Lumpichtbaches, z.T. angrenzend an ID 10016 siedelt auf einer Länge von ca. 425 m eine Mädesüß-Hochstaudenflur (*Filipendulion ulmariae*). Die Gesamtbreite variiert von 2-3 m im Süden bis ca. 8 m im Norden, wobei hier der Außensaum nicht geradlinig ist. Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) dominiert, weitere typische Arten sind vorhanden (z. B. *Cirsium oleraceum*, *Calystegia sepium*, *Lysimachia vulgaris*). Im Norden dringt stellenweise Himbeere (*Rubus idaeus*) ein, punktuell im mittleren Teil auch Japanischer Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*). Im nördlichen Teil wird die LRT-Fläche von einem Weg gequert.

4.1.2.2. LRT-Entwicklungsflächen

Entsprechendes Entwicklungspotenzial ist nicht erkennbar.

4.1.3. LRT 6520 Berg-Mähwiesen

In SSYMANK et al. (1998) folgendermaßen definiert:

„Artenreiche extensiv genutzte mesophile Bergwiesen der montanen bis subalpinen Stufe mit Vegetation des Polygono-Trisetion (Goldhaferwiesen) in allen ihren regionalen Ausbildungen und Varianten.“
Je nach Standort und Mikroklima ein- bis zweischürig genutzt, in der Regel gemäht, Mähweide möglich.

KBS: Artenreiches, extensiv genutztes Grünland oberhalb ca. 500 m ü.NN mit Vegetation des *Polygono-Trisetion* (Goldhaferwiesen). Die typischen Ausprägungsformen sind Mähwiesen auf frischen bis mäßig feuchten Standorten mit lehmigen Böden über zumeist sauren, neutralen bis schwach basischen Gesteinen. Eine regelmäßige ein- bis zweischürige Mahd, verbunden mit nur geringer Düngung war einst typisch für diesen LRT. Junge Verbruchungsstadien und schwach beweidete Berg-Mähwiesen können ebenfalls diesem FFH-Lebensraumtyp zugerechnet werden.

4.1.3.1. Kartierte LRT-Flächen

Das SCI liegt im submontanen bis montanen Bereich, somit sind hier Berg(mäh)wiesen typisch, wobei diese im nördlichen Teil in submontan getönte Wiesen übergehen, in denen montane Arten zurücktreten und planar-colline Arten zunehmend den Bestand bilden. Da das SCI aber von Wald dominiert wird und Offenland nur einen kleinen Teil ausmacht, ist dieser LRT nur unterrepräsentiert vorhanden.

Zwar wurden 12 Flächen abgegrenzt, diese umfassen aber hinsichtlich der Gesamtfläche im SCI nur ca. 2,6%, verteilt auf alle Teilgebiete mit Ausnahme TG 4. Verschiedenen Ausbildungen kommen vor, wobei die acidophile Ausbildung der mageren Standorte, die Bärwurz-Wiesen (*Festuca rubra*-*Meum athamanticum*-Gesellschaft) den höchsten Anteil einnimmt, aber auch Ausbildungen der Zentralassozi-ation (*Geranio-Trisetetum flavescens*) sind zu finden. Einige Flächen zeigen Anzeichen ehemals intensiverer, andere fehlender oder nicht optimaler Bewirtschaftung.

An indikativ bedeutsamen Tiergruppen waren die Tagfalter und Heuschrecken auf je 1 Probeflä- che zu untersuchen.

Teilgebiet 1:

ID 10018 (ca. 32.615 m²)

Magere, artenreiche Bärwurzwiese im nordwestlichen Teil des NSG "Wettertannenwiese". Die Fläche ist dreiseitig von Wald umrahmt. Der Standort ist frisch bis wechselfeucht, nasse Bereiche sind vor- handen, wurden aber aus der LRT-Fläche ausgegliedert. Die Vegetation ist niedrigwüchsig, mäßig dicht bis dicht und bunt. Hervorzuheben ist das Vorkommen eines sehr individuenreichen Bestandes (mehrere hundert Exemplare) des Großen Zweiblattes (*Listera ovata*). Die Fläche wird Mitte bis Ende Juli gemäht. Der Anteil Ir-typischer und seltener Arten ist hoch.

ID 10019 (ca. 16.250 m²)

Artenreiche Bärwurzwiese im Ostteil des NSG "Wettertannenwiese". Der Standort ist frisch bis wech- selfeucht, die Vegetation niedrigwüchsig, dicht und sehr bunt. Auch auf dieser Fläche ist das Große Zweiblatt sehr individuenreich, außerdem kommen noch Geflecktes und Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis* et *maculata*) hinzu. Die hohe Dichte des Weichen Pippau (*Crepis mollis*) führt gemeinsam mit Bärwurz (*Meum athamanticum*) zu einem zeitweise weiß-gelben Blühaspekt. Die Flä- che wird Mitte bis Ende Juli gemäht. Der Anteil Ir-typischer und seltener Arten ist hoch.

ID 10020 (ca. 5.110 m²)

Bergwiesenfläche im Süden des NSG "Wettertannenwiese" südlich der Straße. Diese Fläche er- scheint etwas eutropher, als die Flächen oberhalb der Straße. Die Vegetation ist etwas höherwüchsi- ger (Obergräser und Stauden stärker vertreten), dichter, aber ebenso artenreich und bunt, wenngleich einige wertbestimmende Sippen fehle. Auch die Bärwurz tritt etwas zurück und ist nur noch punktuell vorhanden. Der Standort ist frisch bis feucht. Die Fläche wird Mitte bis Ende Juli gemäht. Der Anteil Ir- typischer Arten ist hoch.

ID 10022 (ca. 1.300 m²)

Kleiner Teilbereich am östlichen Rand der Waldwiese am Mittelweg mit typischer Vegetation der Bär- wurzwiesen auf relativ ebenem, frischen Standort. Die Vegetation niedrigwüchsig, mäßig dicht, bunt (zur Aufnahme weiß-gelb: Bärwurz - Weicher Pippau), insgesamt aber relativ artenarm. Die Fläche wird gemäht.

ID 10023 (ca. 18.345 m²)

Größerer Teilbereich im Norden des Waldwiesenkomplexes am Mittelweg. Der Standort ist frisch bis wechselfeucht. Die Vegetation ist überwiegend hochwüchsig, dicht und wenig bunt, erscheint fett (ho- her Anteil Obergräser und Stauden). Eingestreut sind aber auch magere, niedrigwüchsige und bunte Bereiche. Wahrscheinlich wirken hier frühere Nutzungsformen (Pferdeweide mit spätem Auftrieb, zeit- weise Brache, möglicherweise auch N-Düngung) noch nach. Seit einigen Jahren wird die Fläche ein- schürig Mitte bis Ende Juli gemäht, was jedoch für eine Nährstoffabschöpfung nicht genügt. Der Anteil Ir-typischer Arten ist aber ausreichend, der der besonderen Arten sogar hoch, diese treten jedoch meist nur punktuell auf, die Perücken-Flockenblume ist etwas stärker vertreten.

ID 10024 (ca. 3.960 m²)

Teilfläche im Nordwesten des Waldwiesenkomplexes am Mittelweg mit typischer Vegetation der Bär- wurzwiesen. Der Standort ist frisch, die Vegetation ist niedrigwüchsig, mäßig dicht und bunt. Bärwurz und Rot-Schwingel dominieren. Der Anteil Ir-typischer und „besonderer“ Arten ist relativ hoch. Die Fläche wird Mitte bis Ende Juli gemäht.

ID 10025 (ca. 30.925 m²)

Größere Teilfläche im Süden des Waldwiesenkomplexes am Mittelweg, überwiegend besiedelt mit Vegetation der Bärwurzwiesen. Der Standort ist frisch bis wechselfeucht und von mehreren Gräben durchzogen. Die Vegetation ist niedrigwüchsig, mäßig dicht bis dicht und mäßig bunt, erscheint partiell etwas verarmt. Bärwurz dominiert großflächig, tritt aber stellenweise auch fast vollständig zurück, stel- lenweise dringen Feuchtezeiger etwas stärker ein (Übergang zu Nasswiese fließend). Die Fläche wird Mitte bis Ende Juli gemäht. Die Anzahl Ir-typischer Arten ist nicht übermäßig hoch, aber ausreichend.

Teilgebiet 2:

ID 10030 (ca. 5.195 m²)

Auenwiese am Schwarzwasser nördlich Georgenthal mit Bergwiesenvegetation vom Typ der Bärwurzweiden. Der Standort ist frisch bis wechselfeucht, ein Graben mit beidseitigem Saum Feuchtwiesenvegetation (*Scirpus sylvaticus*, *Deschampsia cespitosa*, *Phalaris arundinacea*) quert die Fläche aus Richtung Wald zum Schwarzwasser. Die Fläche ist gekoppelt und wurde im bisherigen Untersuchungszeitraum mit 1 Mutterkuh und Kalb beweidet, Auftrieb Anfang Juli, Teilflächen liegen möglicherweise brach. Die Vegetation macht einen leicht gestörten Eindruck, partiell gibt es dichtere Bestände der Meisterwurz und vom Weichen Honiggras als Versaumungszeiger. Die Ir-typischen Bergwiesenarten sind in ausreichender Anzahl und Deckung vorhanden, besondere Arten genügen sogar dem "hervorragenden" EHZ.

ID 10031 (ca. 7.075 m²)

Auenwiese am Schwarzwasser nördlich Georgenthal mit Bergwiesenvegetation. Der Standort ist frisch bis wechselfeucht. Die Fläche ist gekoppelt und wurde im Untersuchungszeitraum mit 2 Rindern beweidet, Auftrieb Anfang Juli. Die Vegetation macht einen gestörten Eindruck. Rotstraußgras dominiert. Kennarten des Polygono-Trisetion sind vorhanden.

ID 10032 (ca. 8.760 m²)

Auenwiese am Schwarzwasser südlich des Haltepunktes Erlabrunn mit Bergwiesenvegetation. Der Standort ist frisch bis wechselfeucht. Die Vegetation ist niedrig- bis hochwüchsig, mäßig dicht bis dicht und relativ artenreich, was jedoch auf den ersten Blick nicht erkennbar ist. Es handelt sich um eine nährstoffreichere Ausbildungsform, Waldstorchschnabel und Wiesenknöterich dominieren partiell. Bemerkenswert ist auch das Vorkommen des Großen Wiesenknopfes, der im Landkreis nur punktuell gefunden wird. Die Fläche wird gemäht, aber sehr spät im Jahr (Ende September/Anfang Oktober). Die Anzahl Ir-typischer Bergwiesenarten genügt dem "günstigen" EHZ.

Ein schmaler Saum im Südosten entlang des Schwarzwassers oberhalb der Böschung ist sehr artenarm und wird vom Rot-Schwingel dominiert, außerdem siedeln hier Stechender Hohlzahn und andere Segetalarten. Vermutlich war diese Fläche nach dem Hochwasser 2003 mit Flusssediment überlagert und wurde nach der Beräumung mit Rot-Schwingel angesät. Es ist aber zu erwarten, dass sich bei sachgerechter Bewirtschaftung kurzfristig wieder die typische Vegetation einstellt, weshalb dieser Flächenteil mit in die LRT-Fläche integriert wurde.

ID 10038 (ca. 26.980 m²)

Langgezogene Auenwiese rechtsufrig des Schwarzwassers westlich Antonsthal mit Bergwiesenvegetation. Der Standort ist frisch bis wechselfeucht, flache und böschungsartige Bereiche sind vorhanden. Die Fläche wird mit Rindern beweidet (Tüterung), kleinflächig wohl auch gemäht. Durch die Tüterung ist eine Staffelung der Nutzung gegeben und unterschiedliche Aufwüchse sind vorhanden. Die Vegetation ist mittelhoch, dicht und partiell recht bunt und artenreich. Vor allem im Norden sind aber Beeinträchtigungen erkennbar, hier auch stärkere Eutrophierung. Stellenweise auch Versaumungstendenz durch Weiches Honiggras.

Teilgebiet 3:

ID 10016 (ca. 15.555 m²)

Hänge mit Bergwiesenvegetation in einem Bachtälchen (Lumpichtbach unterhalb Deponie), im Süden rechtsufrig, im Norden linksufrig des Baches. Der Bach quert die Fläche etwa in der Mitte. Die Hangneigung ist mäßig stark bis stark. Im Norden quert noch ein Weg die Fläche. Als Besonderheit ist die geringe Höhe um 400 m ü.NN (tiefster Punkt 380 m ü.NN) erwähnenswert, wo eigentlich keine Bergwiesen mehr erwartet werden, weshalb diese Fläche pflanzengeografisch einen besonderen Wert darstellt. Die Vegetation ist kennartenreich und zur Assoziation des *Geranio-Trisetum* zu stellen. Waldstorchschnabel (*Geranium sylvaticum*) ist in höherem Anteil vorhanden, in geringerer Dichte kommen Schwarze Teufelskrallen (*Phyteuma nigrum*), Perückenflockenblume (*Centaurea pseudophrygia*), Alantdistel (*Cirsium heterophyllum*) und wenig Bärwurz (*Meum athamanticum*) vor. Die Vegetation ist insgesamt bunt, magere und etwas eutrophere Bereiche wechseln ab. Die Fläche südlich der Wegquerung wird gemäht (etwa Anfang Juli), kleinere Teilbereiche am Waldsaum (etwa 3 m breit), auch am Hang wurden stehen gelassen, was aus ökologischer Sicht befürwortet wird (Nektarangebot, Habitat für Heuschrecken u.a. Wirbellose). Ein Saum am Südrand unterliegt offenbar keiner Nutzung (Verbrachungserscheinungen), ebenso der Teil nördlich des Weges, hier aber noch bunt.

4.1.3.2. LRT-Entwicklungsflächen

Im SCI sind 2 Standorte, auf denen sich mit vertretbarem Aufwand kurz- bis mittelfristig Bergwiesen entwickeln lassen, vorhanden (1 Brache und 1 eutrophierte Fläche).

ID 20004 (ca. 18.785 m²)

Teilfläche im Südwesten des Wiesenkomplexes am Mittelweg. Standort frisch bis wechselfeucht. Die Vegetation ist hoch, dicht, wenig bunt und wird großflächig vom Wiesenfuchsschwanz dominiert. Bergwiesenarten sind vorhanden (z.B. Bärwurz, Weicher Pippau, Alantdistel u.a.), weitere Arten können aus dem Umfeld einwandern, wenn entsprechende Bedingungen gegeben sind. Bei zweischüriger Mahd in den nächsten Jahren ist eine Verbesserung des Zustandes zu erwarten und die Entwicklung zum LRT 6520 kurzfristig möglich. Mit der in den letzten Jahren durchgeführten einschürigen Mahd ist eine Aushagerung nicht zu erreichen. Die Zuordnung zur Rotschwingel-Bärwurz-Gesellschaft in der VA-Tabelle ist ein Hilfskonstrukt unter dem Aspekt, dass das Vorkommen der Kennart zählt. Die Gesellschaft ist jedoch z.Z. stark überformt vom Wiesenfuchsschwanz.

ID 20006 (ca. 4.920 m²)

Auenwiese linksufrig des Schwarzwassers Höhe ehemaliges Bahnwärterhaus bei Georgenthal. Der Standort ist frisch bis leicht feucht und eben. Die Vegetation ist hochwüchsig, überwiegend dicht, wenig bunt. Bergwiesenarten sind vorhanden (*Waldstorchschnabel*, *Schwarze Teufelskralle*, *Kantenhartheu*, *Alantdistel*, *Gebirgs-Täschelkraut*). Die Fläche liegt derzeit brach, die Zufahrt ist durch Mineralbodenablagerungen versperrt und die Überfahrt über das Bahngleis momentan nicht möglich. Dies lässt sich aber herrichten, wodurch eine Zufahrt mit Technik gewährleistet wäre. Bei regelmäßiger Mahd ist eine Entwicklung zum LRT 6520 kurzfristig möglich.

4.1.4. LRT 8220 Silikatfels mit Felsspaltenvegetation

In SSYMANK et al. 1998 folgendermaßen definiert:

Silikatfelsen mit ihrer Felsspaltenvegetation (*Androsacetalia vandellii*). Eingeschlossen ist als Sonderfall die Serpentinittfelsen-Vegetation des Verbandes *Asplenion serpentine*, nicht jedoch die sekundären Standorte der *Androsacetalia vandellii* (Mauerspalten etc.).

KBS: Vegetationsarme Wände, Überhänge und Bänder natürlicher und naturnaher Felsen silikatischen, sauer verwitternden Gesteins. Besonders Streifenfarn-Arten sowie Moose und Flechten sind am Aufbau der Felsspaltenvegetation beteiligt. 3 Ausbildungsformen werden unterschieden:

Serpentinittfelsen (Ausbildung 1):

Vor allem durch Vorkommen typischer Serpentinitt-Streifenfarne (*Asplenium adulterinum*, *A. cuneifolium*, *A. x poscharskyanum*) charakterisierte Felsvegetation. Die Kleinfarnengesellschaften auf Serpentinitt-Inseln unterschiedlichen Ausmaßes sind in Sachsen wegen der Seltenheit entsprechender Standorte und des hohen Anteils endemischer Sippen von europäischer Bedeutung.

Kreidesandsteinfelsen (Ausbildung 2):

Extrem nährstoffarme Sandsteinfelsen, gekennzeichnet v. a. durch Moose und Flechten sowie durch einzelne Gefäßpflanzenarten, die sich aufgrund der Artenarmut syntaxonomisch schwer zuordnen lassen.

Sonstige Silikatfelsen (Ausbildung 3):

Felsen aus anderen silikatischen Gesteinen mit entsprechender Vegetation. Hierzu zählen auch basenreiche Gesteine (z. B. Basalt und Diabas).

4.1.4.1. Kartierte LRT-Flächen

Aufgrund des Felsreichtums des SCI kann vermutet werden, dass dieser LRT in größeren Anteilen vorhanden ist, wobei dies ausschließlich für die Ausbildung 3 (vgl. KBS) zutrifft. Tatsächlich konnten aber lediglich 3 Flächen kartiert werden, die z.T. jedoch Grenzfälle darstellen. Die Gesteinstypen im SCI sind offenbar nur teilweise geeignet für die Besiedlung mit den entsprechenden Arten. Außerdem liegt der größte Teil der Felsen in geschlossenen Wäldern und ist somit stark beschattet, was eine Besiedlung der entsprechenden Vegetationselemente verhindert.

Indikatorisch bedeutsame Tiergruppen waren in diesem LRT nicht zu erfassen.

ID 10034 (ca. 1.200 m²; ca. 80 m lang, ca. 15 m hoch)

Auffällige, z.T. künstlich angeschnittene Felsbildung am rechten Talhang des Schwarzwassers zwischen Breitenbrunn und Antonsthal direkt neben der Bahnstrecke. Höhe 15-20 m, Länge ca. 80 m. Der zur Bahn abfallende Hang ist größtenteils mit Netzen überspannt und bautechnisch gesichert, aber besonnt, der südliche Teil ist nicht beeinträchtigt. Gestein mit vielfältiger Kryptogamenflora, Kleinfarne fehlen jedoch. Gipfelköpfe mit Felsheidekomplexen. Im Bereich der künstlichen Anschnitte relativ homogen mit Dominanz von *Umbilicaria hirsuta*.

ID 10041 (ca. 920 m²)

Einige beieinander liegende Gipfelbereiche etwa im Zentrum des Hirschstein-Felsgebietes ca. 70 m nordöstlich der Bergspitze. Gruppe aus mehreren massiven, z.T. stark zerklüfteten Felsbildungen innerhalb eines Waldgebietes. Der Baumbestand ist um die Felsen aufgelichtet wodurch eine Besonnung der Felskuppen möglich ist. Eine Humusaufgabe fehlt oder ist schwach ausgebildet. Kleinflächige Ausbildung von Moos- und Flechtengesellschaften, die jedoch stark verarmt sind. Grenzfall LRT.

ID 10042 (ca. 250 m²)

Monolithartige Felsbildung im Süden des Hirschstein-Felsgebietes. Der LRT umfasst die etwa 15 m hohe und ca. 10 m breite Nordwand einschließlich der Kuppe. Oberer, besonnener Felsbereich mit üppiger (Flechten-) und Moosvegetation, unterer Teil zu stark beschattet und kühl (ohne Ir-typische Arten). Nördlich der Wand befindet sich eine Bestandeslücke im Wald von ca. 100 qm Größe, welche die Teilbesonnung ermöglicht.

4.1.4.2. LRT-Entwicklungsflächen

Potenzial für die Entwicklung von Flächen zu diesem LRT ist aktuell nicht erkennbar.

4.1.5. LRT 9110

Hainsimsen-Buchenwälder (Bodensaurer Buchenwald)

In SSYMANK et al. 1998 folgendermaßen definiert:

„Bodensaure, meist krautarme Buchenwälder von der planar/collinen Stufe (hier oft auch mit Eiche in der Baumschicht) bis in die montane Stufe (mit Hochstauden in der Krautschicht). Eingeschlossen sind auch bodensaure naturnahe Flachland-Buchenwälder, Dies schließt auch buchenreiche Ausbildungen des Fago-Quercetum mit ein ...“.

KBS: Bodensaure, meist krautarme Buchenwälder der planar-collinen bis montanen Stufe mit vorherrschender Rotbuche. Eingeschlossen sind auch buchenreiche Ausbildungen des Betulo-Quercetum (*Fago-Quercetum*) und die Buchen-Tannen- bzw. Buchen-Tannen-Fichten-Wälder auf basenarmen Standorten der montanen Stufe. In der Bodenvegetation dominieren acidophile Arten (*Luzula luzuloides*, *Deschampsia flexuosa*, *Vaccinium myrtillus* u.a.). Der LRT besitzt eine weite standörtliche Amplitude auf basenarmen, mittleren bis ziemlich nährstoffarmen, frischen bis mäßig trockenen Standorte über silikatischem Grundgestein, Kolluvien oder sandigen Sedimenten. Die Bodenformen sind meist Braunerden (z.T. podsoliert). Die Humusform ist meist Moder bis Rohhumus.

4.1.5.1. Kartierte LRT-Flächen

Dieser LRT gehört im SCI zu den typischen Waldgesellschaften und kommt hier je nach Höhenlage in der planar-collinen mit Eiche und der submontan-montanen Ausbildungsform mit Weiß-Tanne und Fichte vor. Der LRT nimmt im Gebiet mit mehr als einem Viertel der Gesamtfläche des SCI den größten Anteil ein und ist in allen 4 Teilgebieten vertreten.

Als indikatorisch bedeutsame Tiergruppen waren in diesem LRT die Brutvögel und Laufkäfer auf je einer Probefläche zu erfassen.

Teilgebiet 1

ID 10026 (ca. 223.350 m²)

Westlich von Antonsthal im Mittel- bis Oberhang des Magnetenberges stockt auf überwiegend steilem Hang ein Tannen-Fichten-Buchenwald. Der Standort ist frisch bis feucht, partiell blockig und weist Felsdurchragungen auf. Der Ost ist locker bis lückig aufgebaut. Ältere Bestände bestehen aus Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Fichte (*Picea abies*), jüngere Bestände überwiegend aus Rotbuche. Alt-tannen (*Abies alba*) sind nur noch sehr wenige vorhanden. In den letzten Jahren wurden aber auf der Fläche partiell Weiß-Tannen angepflanzt, teils gegattert, teils außerhalb vom Gatter. im Norden ist

wenig Naturverjüngung der Tanne vorhanden. Auch Buchenverjüngung ist teilweise sehr dicht vorhanden, an vielen Stellen aber noch unter 0,5 m Höhe. Auffällig ist ein partiell hoher Anteil starkes Totholz und Biotopbäume. Die Fläche wird von mehreren Wegen durchzogen, u.a. auch vom Lehrpfad "Halsbachtal", außerdem ist ein FND integriert. Eine Krautschicht ist teilweise recht gut und artenreich ausgebildet, teilweise fehlt diese, dafür ist eine dicke Laubstreuschicht vorhanden. Bemerkenswert ist das Vorkommen der Türkenbundlilie (*Lilium martagon*).

Teilgebiet 2

ID 10027 (ca. 14.840 m²)

Rotbuchenbestand an einem mäßig steilen bis steilen Unterhang südlich der Einmündung des Alten Fällbachweges auf die Hauptstraße entlang des Ausleitungsgrabens einer WKA. Der Standort ist frisch bis feucht, blockig, mit Felsdurchragung im Norden und Indizien von Altbergbau. Der Bestand ist locker bis geschlossen. Als Mischbaumart tritt vor allem Fichte auf, im Süden kommen Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) stärker hinzu, wodurch sich Anklänge zum Schatthangwald verstärken, sicher auch bedingt durch eine partiell vorhandene relativ hohe Bodenfeuchte. Von West nach Ost verlaufen feuchte bis nasse Senken mit Quellrieseln und typischen Nässezeigern, u.a. auch Winkel-Segge (*Carex remota*). Im südlichen Teil konzentriert sich der Hauptanteil der Biotopbäume. Lärmbeeinflussung durch die angrenzende, stark frequentierte Straße vorhanden. Wurde durch den Tornado am 29.7.05 in Mitleidenschaft gezogen.

ID 10028 (ca. 133.425 m²)

Größere Teilfläche zu beiden Seiten des Halbverlorenweges mit Rotbuchenbestockung auf steilem Mittelhang, der Standort ist frisch, partiell auch feucht. Der nördliche Teil ist ein lockerer bis geschlossener Buchen-Fichtenwald, im Osten stockt fast ausschließlich Rotbuche, im Westen kommt unter Buchen-Überhältern Birkenjungwuchs auf. Daneben stockt Buchenjungwuchs unter einem Birkenstangenholz. Außerdem ist hier eine Fläche gegattert und unter Buchen-Überhältern sind Weiß-Tannen gepflanzt, z.Z. noch <30 cm Höhe. Aufgrund des noch relativ jungen Bestandes ist der Anteil von Biotopbäumen und starkem Totholz gering (unter bewertungsrelevanter Stärke aber hoch) mit einer Konzentration im Norden. Die Krautschicht ist teils gut und artenreich ausgebildet. Partiiell siedeln dichte Farnbestände, u.a. Buchen- u. Eichenfarn (*Phegopteris connectilis* et *Gymnocarpium dryopteris*), an einigen Stellen dominiert Wolliges Reitgras (*Calamagrostis villosa*), bemerkenswert ist das Vorkommen der Waldsegge (*Carex sylvatica*), die sonst im Gebiet kaum gefunden wird. Wurde durch den Tornado am 29.7.05 in Mitleidenschaft gezogen.

ID 10029 (ca. 73.155 m²)

Aus strukturellen Gründen (Baumalter, sehr hoher Anteil starkes Totholz und Biotopbäume) von 10028 abgegrenzt, mit dem diese Fläche aber eine Einheit bildet. Gelegen zu beiden Seiten des Halbverlorenweges im Süden des Buchenbestandes in diesem Bereich. Der Standort ist stark geneigt, frisch bis feucht, mit Quellrieseln, teils blockig und mit Felsdurchragungen. Der Bestand ist locker bis gedrängt, starkes Baumholz überwiegt, aber auch sehr starkes Baumholz ist mit mehr als 10% vorhanden. An der Südspitze stockt im USt auf einer kleinen Fläche ein Fichtenstangenholz. Die Krautschicht ist überwiegend gut ausgebildet, partiell artenreich und lr-typisch zusammengesetzt. Eine Bewirtschaftung scheint seit langer Zeit nicht mehr erfolgt zu sein, was den ökologischen und strukturellen Wert befördert. Uhu-Beobachtung am 21.7.05.

ID 10036 (ca. 42.385 m²)

Rotbuchenbestand mit starkem Baumholz nordwestlich der Fundgrube Margarete unterhalb angrenzend an den Pionierweg auf mäßig bis stärker geneigtem Mittel- bis Unterhang. Der Standort ist blockreich, im Südwesten auch mit Felsdurchragungen. Mischbaumart ist die Fichte, die in höherem Anteil im Ost vorhanden ist. Kleinflächig ist gesicherter Anwuchs von Fichte und Buche im USt vorhanden, Sämlinge von Fichte und Buche kommen teils in hoher Dichte in aufgelichteten Bereichen auf. Eine Krautschicht ist stellenweise gut ausgebildet und lr-typisch. Durch die Fläche führt ein kaum genutzter Weg, der östlich angrenzende Pionierweg wird jedoch stärker frequentiert.

ID 10037 (ca. 33.195 m²)

Rotbuchenwald westlich des Taubenstein zu beiden Seiten des Pionierweges auf stark geneigtem Mittelhang. Der Bestand ist locker bis licht, Mischbaumart ist die Fichte mit zum Teil höheren Anteilen. Gesicherter Buchenanwuchs ist auf mehr als der Hälfte der Fläche im USt zu finden. Eine Krautschicht ist großflächig in lr-typischer Ausbildung vorhanden. Starkes Totholz fehlt, solches unter der bewertungsrelevanten Stärke ist aber vorhanden. Der Anteil Biotopbäume ist sehr gering.

Teilgebiet 3

ID 10001 (ca. 21.885 m²)

Unterhangbereich im Osten des Burkhardtswaldes. Standort frisch, flachgründig, partiell blockreich, mit Felsdurchragungen, bestockt mit einem Rotbuchen-Hallenwald. Im Süden ist Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), ansonsten einzeln bzw. truppweise Weymouths-Kiefer (*Pinus strobus*) beigemischt. Aufgrund der Altersstruktur sind aktuell kaum Biotopbäume und starkes Totholz vorhanden, eine Strauchschicht fehlt, eine nennenswerte Krautschicht ist nicht vorhanden (einzelne Buchensämlinge), dafür aber eine dichte Laubstreuschicht. Auffällig ist ein höherer Anteil von Buchen mit Rindennekrosen (Krebs). Die Fläche ist im Norden und Osten von einer wenig frequentierten Straße begrenzt, außerdem grenzt im Osten eine Bahnlinie an.

ID 10002 (ca. 15.235 m²)

Mittelhangbereich, Standort frisch, mit geschlossenem Buchenbestand und weiteren, aber nur einzeln beigemischten Baumarten, von denen die Europäische Lärche (*Larix decidua*) den höchsten Anteil einnimmt. Aufgrund der Altersstruktur ist kein starkes Totholz und nur sehr wenige Biotopbäume vorhanden. Allerdings gibt es schwaches stehendes Totholz und wenige Starkbäume. Der Bestand wird vom Ringweg zerschnitten, was jedoch u.E. keine nennenswerten negativen Auswirkungen auf das Gefüge hat. Teilweise sind auch hier an den Buchen Rindennekrosen festzustellen, aktuell erfolgt eine Durchforstung.

ID 10003 (ca. 303.280 m²)

Größerer Teilbereich im Osten des Burkhardtswaldes mit Rotbuchen-Bestand, vom Mittelhang bis zum Oberhang reichend. Standort frisch mit mäßiger bis starker Neigung. Überwiegend als einschichtiger, geschlossener Buchenmischwald ausgebildet, in dem horstweise weitere Baumarten (Rot-Eiche, Weymouths-Kiefer, Europäische Lärche, Trauben-Eiche u.a.) beigemischt sind. Eine Roteichen-Parzelle, die von der LRT-Fläche eingeschlossen wird, wurde ausgegliedert. Eine Strauchschicht fehlt, eine Krautschicht ist nur punktuell vorhanden und nimmt kaum 1% der Fläche ein. Der Boden ist größtenteils mit einer dicken Laubstreuschicht bedeckt. Die Fläche wird von mehreren Wegen durchschnitten bzw. tangiert. Auffallend ist ein hoher Anteil Buchen mit Rindennekrosen (>50% am schwachen und starken Baumholz). Starkes Totholz ist sehr wenig vorhanden. Biotopbäume sind, bedingt durch den Krankheitsbefall auch an starken Bäumen, in höherem Anteil vorhanden, aber auch Höhlenbäume gibt es sowie schwaches Totholz.

ID 10004 (ca. 5.570 m²)

Kleinere Teilfläche am Südrand des Burkhardtswaldes mit lockerem bis geschlossenem, einschichtigem Rotbuchenbestand auf frischem Standort. Fichte, Kiefer und Traubeneiche sind einzeln bis truppweise beigemischt. Die Buchenpflanzreihen sind noch gut erkennbar, Einzelexemplare bleiben im Wuchs zurück. Ein höherer Anteil der Buchen zeigt Rindennekrosen, starkes Totholz ist kaum vorhanden.

ID 10005 (ca. 32.020 m²)

Geschlossener Buchenbestand auf Steilhang (Unterhangbereich) im Norden des Burkhardtswaldes. Zum Bestand gehören auch Trauben-Eiche und Birke (*Betulus pendula*) sowie truppweise eingemischte Fichten sowie in sehr geringem Anteil weitere Baumarten. Der Standort ist partiell blockreich. Viele der Birken sind abgestorben und als stehendes und liegendes Totholz unter bewertungsrelevantem Maß vorhanden. Buche ist in allen Wuchsphasen vorhanden, teils als Anwuchs bis max. 1 m hoch, teils auch höher (in alter Schneise) partiell als Jungwuchs. Die Krautschicht ist etwas artenreicher und wesentlich besser ausgebildet, als in anderen Beständen im Umfeld. Der Bestand wird von mehreren Wildwechseln gekreuzt.

ID 10006 (ca. 15.880 m²)

Buchenmischbestand mit Trauben-Eiche und Birke auf mäßig geneigtem Unterhang im Nordwesten des Burkhardtswaldes. Weitere Baumarten sind partiell in sehr geringem Umfang beigemischt (Europäische Lärche, Weymouths-Kiefer, Rot-Eiche, Fichte, Gemeine Kiefer). Wegen des Bestandeschlusses fehlt eine Strauchschicht, die Krautschicht ist sehr spärlich ausgebildet, eine dicke Laubstreuschicht ist vorhanden. Bewertungsrelevante Arten der Krautschicht sind am Außensaum vorhanden. Starkes Totholz fehlt, da der Bestand noch zu jung ist, ebenso sind kaum Biotopbäume vorhanden. Der Bestand wird im Norden von einem Wirtschaftsweg und der Bahnlinie tangiert.

ID 10007 (ca. 8.595 m²)

Buchenstangenholz auf mäßig geneigten Standort im unteren Mittelhangbereich im Norden des Burkhardtswaldes. Der Bestand ist gedrängt bis geschlossen, wenige Lärchen-Überhälter sind vorhanden. Eine Z-Baumauswahl mittels Markierung war als Vorbereitung einer geplanten Durchforstung erkenn-

bar. Ein Wirtschaftsweg tangiert die Fläche. Starkes Totholz und Biotopbäume fehlen ebenso, wie eine Strauch- und Krautschicht.

ID 10008 (ca. 450.225 m²)

Sehr großer Teilbereich im Westen des Burkhardtswaldes mit Buchenbestockung auf schwach bis stark geneigtem Standort, teilweise blockig, hauptsächlich schwaches Baumholz, dass sich im Übergang zu starkem Baumholz befindet. Als Mischbaumarten treten in geringerem Maße Eichen, partiell in stärkerem Maße Birken auf, punktuell auch Nadelhölzer (Gemeine Kiefer, Weymouths-Kiefer, Fichte und Europäische Lärche). Starkes Totholz und Biotopbäume sind vorhanden, bezogen auf die Fläche aber nicht in geforderter Anzahl für einen günstigen EHZ. Eine nennenswerte Strauchschicht ist nicht vorhanden, die Krautschicht ist spärlich und nur punktuell ausgebildet. Großflächig ist der Boden mit einer dicken Laubstreuschicht abgedeckt. Der Bestand enthält zwei kleine Flächen mit dichtem Buchenanwuchs unter einem sehr lichten Birken- bzw. einem Birken-Kiefern-Schirm. Die Fläche wird von mehreren Wegen durchschnitten. Auf einer Teilfläche erfolgte im Frühjahr eine Durchforstung.

ID 10009 (ca. 7.035 m²)

Buchenbestockung im Osten des Langen Berges auf relativ stark geneigtem Hang. Der Bestand befindet sich im Übergang vom Stangenholzalter zum schwachen Baumholz und ist weitgehend geschlossen. Mischbaumarten sind vor allem Eiche, Fichte und sehr wenig Birke. Bedingt durch das Alter ist noch kein starkes Totholz vorhanden, auch Biotopbäume wurden nicht registriert, Totholz unter dem bewertungsrelevanten Durchmesser ist da. Eine Strauchschicht fehlt ebenso, wie eine Krautschicht, der Boden ist mit einer dicken Laubstreuschicht bedeckt. Die Fläche wird von 2 Wegen begrenzt.

ID 10010 (ca. 24.390 m²)

Blockiger, mäßig bis stark geneigter Mittelhangbereich mit Rotbuchenbestockung am Langen Berg. Der Bestand ist geschlossen bis locker, der Buche beigelegt sind Eiche (einzeln) sowie Europäische Lärche, Fichte und Kiefer (einzeln bis truppweise). Der größte Teil der Hauptschicht befindet sich in der Phase des schwachen Baumholzes, einige Überhälter sind vorhanden, ebenso in sehr geringer Dichte Stangenholz. Eine Strauchschicht fehlt, auch eine Krautschicht ist kaum ausgebildet, dafür aber eine dicke Laubstreuschicht. Die Fläche wird im Osten und Westen von 2 Wegen begrenzt, die sich im Norden kreuzen.

ID 10011 (ca. 108.060 m²)

Am Unterhang des Langen Berges südöstlich der Brettmühle mit Rotbuchen bestockte, überwiegend sehr stark geneigte, blockige Fläche. Baumbestand locker bis geschlossen, teilweise auch gedrängt. In den höherliegenden Bereichen kaum Nebenbaumarten, talwärts nehmen die Mischbaumarten (Kiefer, Fichte, Birke, Eiche) zu und erreichen kleinflächig höhere Dichten. Partiiell bildet Buchenstangenholz und Fichtenanwuchs den Unterstand, oberhalb des Weges ist wenig starkes Baumholz vorhanden. Eine Krautschicht fehlt weitgehend. Starkes Totholz ist kaum vorhanden, Biotopbäume wenig.

ID 10012 (ca. 10.990 m²)

Unterhangbereich im Osten des Burkhardtswaldes, überwiegend gering geneigt. Im Osten von einer gering frequentierten Straße und angrenzender Bahnlinie begrenzt. Geschlossener, stellenweise lückiger Rotbuchenbestand, vor allem bestehend aus starkem Baumholz. Als Mischbaumarten treten einzeln Trauben- und Roteiche sowie Weymouths-Kiefer und Birke auf. Im Unterstand partiell Buchenanwuchs und -jungwuchs sowie Aufwuchs unter 50 cm Höhe. Bedingt durch die Randlage ist die Krautschicht etwas besser ausgebildet, der Deckungsgrad bezogen auf die Fläche aber immer noch gering. Einzelne Buchen zeigen Absterbeerscheinungen, auch Höhlenbäume sind vorhanden, starkes Totholz fehlt.

ID 10013 (ca. 57.520 m²)

Rotbuchenbestockung auf Steilhang mit Felsdurchragungen zwischen Schwarzwasser und Auer Straße am Unterhang des Eisenstein. Mischbaumarten sind Eiche, Kiefer, Birke und Europäische Lärche, die einzeln oder truppweise auftreten. Der größte Anteil befindet sich in der Phase des schwachen Baumholzes, kleinere Anteile der Hauptschicht befinden sich im Stangenholzalter (Teilfläche zwischen Weg und Straße) bzw. in der Reifephase. Die Starkbäume lassen sich oft als Biotopbäume klassifizieren (z.T. bizarrer Wuchs oder Höhlenbäume), Totholz fehlt. Eine Krautschicht ist nur punktuell ausgebildet, nahezu flächendeckend aber eine dicke Laubstreuschicht. Am Straßenrand z.T. erheblicher Mülleintrag.

ID 10014 (ca. 22.575 m²)

Unterhangbereich zwischen Schwarzwasser und Auer Straße mit überwiegend starker Neigung und Felsdurchragungen. Der Rotbuchenbestand setzt sich größtenteils aus starkem, zu einem geringeren Teil (ca. ein Drittel) aus schwachem Baumholz zusammen. Im älteren Bestand ist ein Unterstand im Stangenholzalter vorhanden. An Mischbaumarten ist das für den Burkhardtswald übliche Spektrum vorhanden. Unterhalb des Weges, der den Bestand quert, erreichen die Nadelhölzer auch höhere Dichten, im Felsumfeld stocken wenige Linden. Buchenanwuchs mit weniger als 50 cm Höhe ist punktuell vorhanden. Eine Strauchschicht fehlt ebenso, wie eine Krautschicht, der Boden ist mit einer dicken Laubstreuenschicht bedeckt. Starkes Totholz ist vorhanden, liegt aber anteilig knapp unter der geforderten Anzahl für einen günstigen EHZ. Biotopbäume sind mehrere vorhanden (Stammschäden). Von der Straße aus teilweise stärkerer Mülleintrag.

ID 10015 (ca. 58.365 m²)

Stark geneigter Hang nordwestlich der Brettmühle mit Rotbuchenbestockung im Mittelhangbereich, blockig und mit Felsdurchragungen. Baumbestand geschlossen, etwa zwei Drittel starkes, ein Drittel schwaches Baumholz. Als Mischbaumarten treten vor allem Fichte und Eiche auf, Kiefer, Birke und Hainbuche sind einzeln vorhanden. An starkem Totholz wurde nur 1 liegender Stamm registriert, bedingt durch Rindenschäden ist der Anteil Biotopbäume etwas höher, liegt aber noch unter dem geforderten Anteil für günstigen EHZ. Eine Strauchschicht fehlt, in etwas lichterem Bereichen ist aber die Krautschicht gut ausgebildet. Die Fläche wird von einem Weg gequert.

Teilgebiet 4

ID 10039 (ca. 69.880 m²)

Überwiegend jüngerer Rotbuchenbestand im Stangenholzalter angrenzend an den südöstlichen Siedlungsrand von Antonsthal. Im Osten zieht sich eine Felskette von Nord nach Süd durch die Fläche. Hier stockt der ältere, im Westteil der jüngere Bestand. Im Buchen-Stangenholz sind noch einige Überhälter vorhanden. Der Standort ist frisch, mäßig bis stark geneigt, teilweise blockig. Mischbaumarten im Ost sind vor allem Birke, stellenweise Espe (*Populus tremula*) und Europäische Lärche. Im USt kommt vor allem Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) hinzu, Fichte tritt nur einzeln auf. An Buchennaturverjüngung ist teilweise starker Verbiss festzustellen. Im Westteil quert eine 110 KV-Leitung den Bestand, in diesem Bereich wird der Baumbestand auf einer breite von ca. 10 m auf Strauchhöhe gehalten. Eine Krautschicht ist größtenteils spärlich, kleinflächig aber gut ausgebildet. Bemerkenswert ist das Vorkommen von Türkenbundlilie (*Lilium martagon*), Kleines Immergrün (*Pyrola minor*), Breitblättrige Sitter (*Epipactis helleborine*) und Seidelbast (*Daphne mezereum*). Starkes Totholz fehlt, der Anteil Biotopbäume liegt unter der Forderung für einen günstigen EHZ.

ID 10040 (ca. 20.510 m²)

Teilfläche eines größeren Waldbereiches um den Hirschstein südwestlich Erla mit etwa höherem Buchenanteil, der gerade noch für die Klassifizierung als LRT genügt. Der Bestand umfasst einen Hangstreifen vom Gipfel bis nahe dem Hangfuß. Der Standort ist frisch, stark geneigt, blockig mit Felsdurchragungen. Mischbaumart ist die Fichte, die einen hohen Anteil erreicht. Bei den Rotbuchen handelt es sich größtenteils um Überhälter, stellen in geringem Umfang aber auch schwaches Baumholz, wie die Fichten auch. Bei der Verjüngung (<30 cm) dominiert Fichte, die wenigen Buchen sind meist verbissen. Eine Krautschicht ist in den lichterem Bereichen gut ausgebildet und Ir-typisch zusammengesetzt. Starkes Totholz fehlt, vorhanden ist solches unter dem bewertungsrelevanten Durchmesser. Der Anteil Biotopbäume ist etwas höher.

4.1.5.2. LRT-Entwicklungsflächen

Einige kleinere Parzellen, vor allem im TG 3 wurden als Entwicklungsfläche für den LRT 9110 klassifiziert. Es handelt sich um Bestände in denen die Rotbuche in höherem Anteil aber unter 50% vorhanden ist, der Anteil gesellschaftsfremder Baumarten (Rot-Eiche, Weymouths-Kiefer) aber noch sehr hoch ist, im Planungszeitraum aber ein Abtrieb dieser Baumarten bei Hiebsreife möglich ist. Andererseits handelt es sich um dichte Rotbuchen-Bestände im Dickungsalter, die noch unter einem lichten Fichtenschirm stehen.

Teilgebiet 2

ID 20005 (ca. 11.335 m²)

Nördlich des Kammerstein zwischen Stockelweg und Halbverlorenweg südwestlich angrenzend an LRT-ID 10029 befindet sich auf mäßig geneigtem Mittelhang ein Rotbuchenbestand mit schwachem bis starkem Baumholz, der im USt einen dichten Fichtenbestand im Jungwuchs- bis Stangenholzalter

aufweist (bis 80% DG), teilweise erreicht die Fichte auch den Ost. An Lichtstellen wächst punktuell Buchennaturverjüngung an (noch <50 cm). Der Bestand ist ein Grenzfall zwischen LRT und LRT-Entwicklungsfläche. Durch Bestandespflege (stärkere Entnahme der Fichte aus dem USt) würden die Kriterien des LRT erfüllt.

Teilgebiet 3

ID 20001 (ca. 46.465 m²)

Teilfläche im Osthang des Burkhardtswaldes auf mäßig geneigtem Mittelhang, Standort frisch bis wechselfeucht. Auf der Fläche stockt ein geschlossener, einschichtiger Rotbuchenmischbestand, die Buche erreicht aber noch nicht 50% Anteil (aktuell durchschnittlich 40%). Mischbaumarten sind in stärkerem Maße Weymouths-Kiefer und Rot-Eiche, wobei der Mischungsanteil innerhalb der Fläche variiert. Seltener ist die Trauben-Eiche zu finden. Einzelne Buchen sind durch Krebswucherungen in ihrer Vitalität gestört. Der Bestand befindet sich im Übergang von schwachem zu starkem Baumholz. Wir schätzen ein, dass im Planungszeitraum ein ökonomisch und ökologisch sinnvoller Abtrieb der gesellschaftsfremden Baumarten möglich ist und dadurch der Buchenanteil indirekt erhöht wird und der Buchenanwuchs gefördert wird, wodurch die Fläche zu einem LRT entwickelt werden kann.

ID 20002 (ca. 19.015 m²)

Lückiger Fichtenbestand an gering bis mäßig geneigtem Hang im nördlichen Teil des Burkhardtswaldes. Unter dem Fichtenschirm stockt dichter Buchenan- bis -jungwuchs als Voranbau. Die Fichte befindet sich im Stadium von schwachem Baumholz, punktuell ist Fichtennaturverjüngung <20 cm vorhanden. Zum Ende des Planungszeitraumes kann ein Buchenbestand mit beigemischter Fichte unter einigen Fichten-Überhältern und die Kriterien für den LRT 9110 erreicht sein. Die Fläche wird von einem Weg gequert.

ID 20003 (ca. 19.620 m²)

Am Langen Berg südlich angrenzend an LRT-ID 10010 stockt ein Mischbestand auf einem stark geneigten, teils blockigen Hang, in dem die Rotbuche noch nicht 50% Anteil erreicht, aber stark vertreten ist. Mischbaumarten sind in höherem Anteil die Trauben-Eiche, die Gemeine Kiefer (*Pinus sylvestris*) und partiell auch die Fichte, zum Bestand gehören auch Europäische Lärche und Birke. Der Bestand befindet sich größtenteils in der Wuchsphase des schwachen Baumholzes. Wir schätzen ein, dass im Planungszeitraum ein ökonomisch und ökologisch sinnvoller Abtrieb von Nebenbaumarten (Kiefer, Lärche, Fichte) möglich ist und dadurch der Anteil der Rotbuche auf über 50% indirekt erhöht und deren Anwuchs gefördert wird und die Entwicklung zum LRT 9110 befördert werden kann.

4.1.6. LRT 91E0* (prioritärer Lebensraum) Erlen-Eschen- und Weichholzaauenwälder

In SSYMANK et al. 1998 folgendermaßen definiert:

„Fließgewässerbegleitende Erlen- und Eschenauwälder sowie quellige, durchsickerte Wälder in Tälern oder an Hangfüßen. In der planaren u d collinen Stufe mit Schwarzerle, in höheren Lagen auch Grauerlenauwälder. Ferner sind die Weichholzaunen (*Salicion albae*) an regelmäßig oder oft länger überfluteten Flussufern eingeschlossen. Als Sonderfall sind auch Erlenwälder auf Durchströmungsmoor im Überflutungsbereich der Flüsse in diesen Lebensraumtyp eingeschlossen.“

KBS: 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 überwiegt Esche. In der Krautschicht sind Sickerwasserzeiger (*Carex remota*, *Lysimachia nemorum*, *Cardamine amara*, *Chrysosplenium oppositifolium* u.a.) 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 alsine* typisch. Reiche Ausprägungen sind z.B. 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. Eine weitere Ausbildungsform sind die fließgewässerbegleitenden Hainmieren-Schwarzerlen- und Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder. Erstere besiedeln die Ufer und Überschwemmungsbereiche 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 (Esche und Bergahorn) zu. Das Bodensubstrat ist sehr heterogen (steinig,

grusig oder schluffig). Die Ufervegetation setzt sich aus konkurrenzstarken Elementen der Uferstaudenfluren zusammen (z.B. *Petasites hybridus*, *Aegopodium podagraria*, *Silene dioica*, *Stellaria nemorum*). Charakteristisch für die Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder der Bach- und Flussaue, Niederungen und nassen Senken mit Schwerpunkt im Tief- und Hügelland ist das Vorkommen in Bereichen mit langsam ziehenden, hoch anstehenden 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.

Erlenbestände an Fließgewässern innerhalb von Bruchwäldern, die eindeutige Anzeichen oberflächennaher Wasserzügigkeit aufweisen, sind dem LRT zuzurechnen.

Die Weichholzaunenwälder sind durch Baumweiden (Bruch- und Silberweide) geprägte Wälder im fluss- und stromnahen Uferbereich oder an sehr nassen Bereichen um Altarme. Zum Ufer hin und in sehr nassen Bereichen treten strauchförmige Weiden (Korb- und Mandelweide) hinzu. Länger andauernde Überflutung und mechanische Belastungen sind limitierende Faktoren für das Baumwachstum. Nur sehr regenerationsfähige Baumweiden können sich etablieren. Die Wälder stocken auf Rambla und können z.T. von Schotter- und Sandbänken durchsetzt sein. Die Krautschicht ist durch nitrophytische Arten der Uferstaudenfluren und -röhrichte geprägt.

4.1.6.1. Kartierte LRT-Flächen

Die Flussaue des Schwarzwassers als Rückgrat des SCI lässt einen hohen Anteil dieses LRT erwarten. Tatsächlich erfüllt aber nur 1 Fläche außerhalb der Flussaue annähernd die Kriterien für die Einstufung als LRT. Die Gehölzsäume am Fluss sind, soweit vorhanden, meist einreihig und damit nicht als Wald zu klassifizieren oder bestehen aus untypischen Baumarten (Grau-Erle, Pappel-Hybriden, Espen u.a.).

ID 10021 (ca. 1.990 m²)

Kleiner Erlenbachwald im Südosten des NSG "Wettertannenwiese" unterhalb der Straße an einem Quellbach. Der Standort ist feucht bis nass. Im Ost stocken ausschließlich Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*), wobei der westliche Teil noch sehr lückig ist, in wenigen Jahren aber Bestandesschluss erreichen kann. Weiter östlich wird der Bestand dichter. Die Erlen befinden sich im Stangenholzalter, im USt kommt vor allem Anwuchs von Berg-Ahorn sowie wenigen Fichten, Ebereschen (*Sorbus aucuparia*) und Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) auf. Die Krautschicht ist üppig ausgebildet und wird partiell von Stauden dominiert. Nahe der Straße dringt Himbeere (*Rubus idaeus*) ein, die hier verjüngungshemmend wirken kann.

4.1.6.2. LRT-Entwicklungsflächen

Potenzial für die Entwicklung von Gehölzbeständen zu diesem LRT ist nicht erkennbar.

4.1.7. LRT 9410 Montane Fichtenwälder

In SSYMANK et al. (1998) folgendermaßen definiert:

„Montane bis subalpine, natürliche bzw. naturnahe Fichtenwälder (*Vaccinio-Piceetea*) der Alpen und der Mittelgebirge im natürlichen Verbreitungsgebiet der Fichte. Umfasst eine weite standörtliche Amplitude von Silikat- bis Kalkböden, kaltluftgeprägten hydrophilen bis xerophilen Vegetationstypen.“

KBS: Natürliche Fichtenwälder in der montanen Stufe der hercynischen Mittelgebirge. Zum LRT gehören einerseits die hochmontanen Fichtenwälder der Kammlagen des Erzgebirges und andererseits Fichtenwälder auf mikroklimatischen und edaphischen Sonderstandorten innerhalb der buchenfähigen Lagen der montanen Stufe. Der LRT umfasst eine weite standörtliche Amplitude auf meist nährstoffärmeren Böden über silikatischem Festgestein. Der Verbreitungsschwerpunkt der Ausbildungsform 1 liegt in hochmontanen Lagen bei mehr als 1000 mm Jahresniederschlag und weniger als 5°C Jahresmitteltemperatur. Die Buche fällt meist aus klimatischen Gründen aus. Die zweite Ausbildungsform beschränkt sich auf Sonderstandorte, wie zum Beispiel nasse Kaltluftsenken in Plateaulagen.

4.1.7.1. Kartierte LRT-Flächen

Aufgrund der Lage und der klimatischen Faktoren gehören die Fichtenwälder im SCI nur ausnahmsweise zum natürlichen Waldbild. Dabei handelt es sich um die zweite Ausbildungsform (vgl. KBS).

Gemäß HPNV kämen Montane Fichtenwälder im Quellgebiet des Halsbaches im Nordwesten des TG 1 vor. Diese Fläche wurde entsprechend abgegrenzt und charakterisiert.

An indikatorisch bedeutsamen Tiergruppen waren die Laufkäfer und xylobionten Käfer zu untersuchen.

ID 10017 (ca. 132.050 m²)

Im unteren Quellgebietes des Halsbaches östlich des Jägerhäuser Flügels stockt an der unteren vertikalen Verbreitungsgrenze ein Montaner Fichtenwald, der in der HPNV-Karte größtenteils als Torfmoos-Fichtenwald, kleinflächig als Rasenschmielen-Fichtenwald ausgewiesen ist. Der Boden ist zwar anmoorig (organischer Nassstandort gemäß Bodenerkundung), durch tiefe Gräben aber bis auf wenige Bereiche in der Aue oder an Gräben relativ trocken. Der Bestandsaufbau ist reich gegliedert, der Ost locker bis lückig. Im Osten stockt dichter bis lückiger Fichtenanwuchs unter absterbenden bis toten Fichten-Überhältern. Starkes Baumholz nimmt ca. 1/3, schwaches Baumholz etwas mehr als die Hälfte der Fläche ein, auch Stangenholz und Anwuchs als Ost sind vorhanden. Die Fichte verjüngt überall relativ stark. In den nassen Bereichen ist eine *Sphagnum*- oder *Polytrichum commune*-Schicht ausgebildet, Moorzeiger, wie Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) sind sehr selten, großflächig siedelt Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Europäischer Siebenstern (*Trientalis europaea*). Alte Schältschäden sind erkennbar.

4.1.7.2. LRT-Entwicklungsflächen

Weiteres Potenzial für die Entwicklung von Montanen Fichtenwäldern im SCI ist aufgrund der natürlichen Standortfaktoren nicht vorhanden.

4.2. Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Die Leistungsbeschreibung weist das Vorkommen von Westgroppe und den Verdacht des Vorkommens von Mopsfledermaus und Bechsteinfledermaus aus.

4.2.1. Art-Code: 1163 Westgroppe (*Cottus gobio*)

Nach Aussage von [REDACTED] (Anglerverband [REDACTED]) gab es keine gesicherten Kenntnisse zum Vorkommen der Westgroppe im Schwarzwasser.

Am 3.8. erfolgte eine E-Befischung gemäß Leistungsbeschreibung an drei Probestellen, deren Struktur die Habitatqualität für die Westgroppe aufweisen und ein Vorkommen am Wahrscheinlichsten gewesen wäre.

An keiner der drei Stellen konnte die Art nachgewiesen werden. Somit ist davon auszugehen, dass die Westgroppe das Schwarzwasser noch nicht erreicht hat, obwohl aus Nebengewässern das Vorkommen belegt ist. Gründe dafür können die Wehre und Staubereiche sein, welche als Barriere für die Ausbreitung wirken.

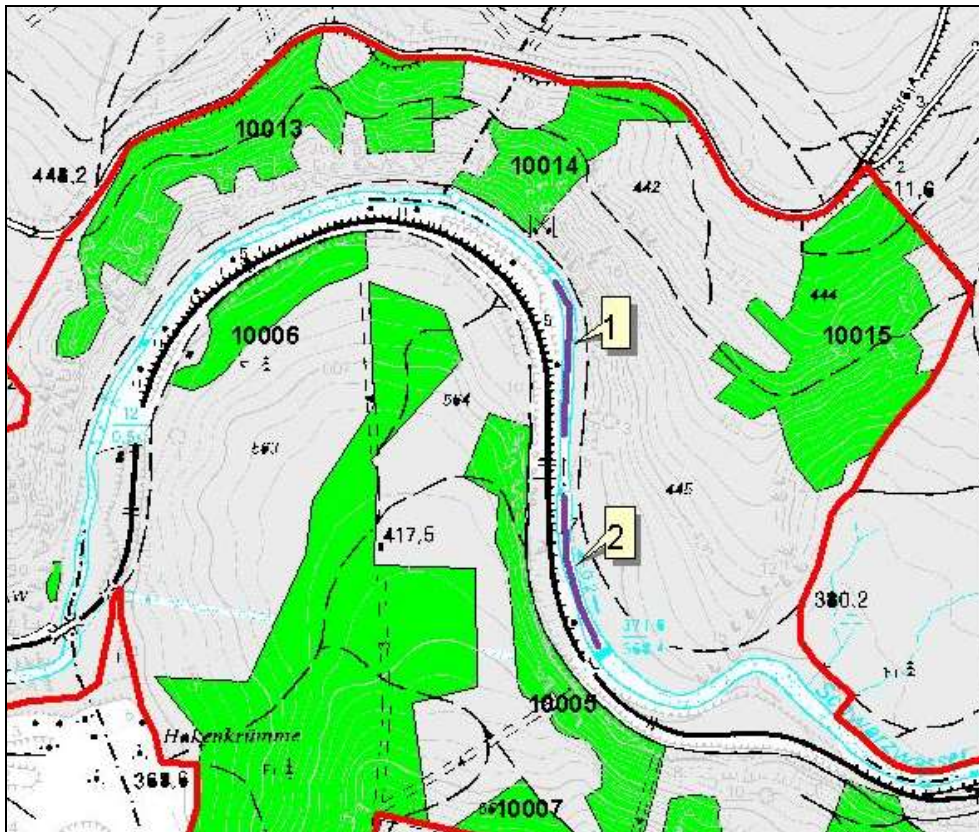


Abb. 7: E-Befischungsstrecken Westgrope im TG 3 (blaue Linie) (Erl.-Nr. 1/03-B LVA Sachs.)

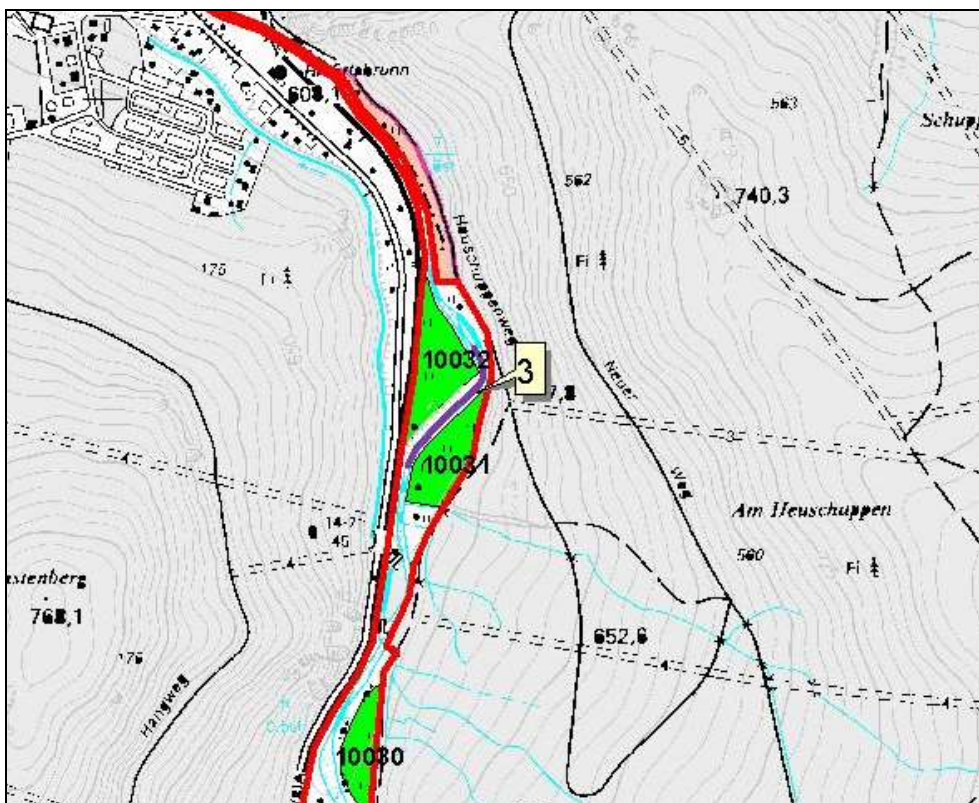


Abb. 8: E-Befischungsstrecken Westgrope im TG 2 (blaue Linie) (Erl.-Nr. 1/03-B LVA Sachs.)

4.2.2. Art-Code: 1308 und 1323

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastella*) und Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Methodik der Erfassung zu allen Fledermaus-Arten

Die Untersuchungen erfolgten durch W. Mainer (Crimmitschau) gemäß des Standardmethodenkataloges in den Monaten Mai, Juni, Juli, August und September. Nach einer Begehung des Gesamtgebietes wurden geeignet erscheinende Standorte (Bereich mit hoher Vielfalt potenzieller Quartiere und geeignete Nahrungshabitate) für Transektuntersuchungen und für den Netzfang ausgewählt. Zwei Transekte wurde in den Bereich zwischen Burkhardtswald und Schwarzwasser gelegt, davon Transekt 1 nördlich der Hakenkrümme und Transekt 2 nördlich des Bahnhofes Lauter. Transekt 3 wurde in den Burkhardtswald entlang des Weges zur Hakenkrümme gelegt. Damit lagen 3 Transekte im Teilgebiet 3. Die anderen Teilgebiete erschienen für die Fledermauserfassung weniger geeignet (Fehlen geeigneter Quartiere). Um jedoch ein weiteres Teilgebiet in die Untersuchungen einzubeziehen, wurde ein Transekt (Nr. 4) an den Waldrand im Bereich des NSG „Wettertannenwiese“ gelegt. Dieses Gebiet erschien zumindest als Nahrungshabitat geeignet. Die Netzfänge erfolgten bei den Transekten 3 und 4.

Die Untersuchung im Transektverfahren erfolgte mit Hilfe eines Fledermausdetektors vom Typ D 200 der Fa. Pettersson.

Begehungstermine

28.05.2005 (Detektoruntersuchung)

11.06.2005 (Detektoruntersuchung)

16.07.2005 (Detektoruntersuchung und Netzfang)

06.08.2005 (Detektoruntersuchung und Netzfang)

25.09.2005 (Netzfang)

Ergebnis

Von diesen beiden Arten gibt es keine gesicherten Kenntnisse zum Vorkommen im SCI (W. Mainer mdl. Mitt.). Die Untersuchungen im Jahr 2005 erbrachten keine Nachweise dieser beiden Arten.

4.2.3. Art-Code: 1324

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Methodik der Erfassung

vgl. 4.2.2.

Ergebnis

Diese Art war nicht Untersuchungsgegenstand gemäß Leistungsbeschreibung, da es sich primär nicht um eine Waldart handelt, die Kolonien sind in Ortschaften angesiedelt.

Als Nahrungsrevier werden aber Wälder und Waldränder genutzt.

Bei den Untersuchungen wurde am 16.07. 1 Exemplar beim Nahrungsflug am Waldrand im Bereich des NSG „Wettertannenwiese“ (Transekt 4) mittels Detektor registriert.

Eine Habitatabgrenzung ist nur schwer möglich, zumal es sich nur um ein (temporär ?) genutztes Nahrungshabitat handelt. Ob und wo eine Kolonie existiert, bleibt fraglich, zumal sich die Tiere zum Nahrungsflug bis 15 km weit von der Wochenstube entfernen.

Die Habitatfläche wurde gemäß Vorgabe mit 1 km Radius um die Transektstrecke als imaginäres Jagdhabitat abgegrenzt. Ein Teil des Jagdhabitates liegt bei dieser Abgrenzung außerhalb des SCI. Innerhalb des SCI sind in diesem Bereich geeignete Habitate für die Jagd zu finden, ein Teil der Waldbereiche ist aber zu reich an Unterholz und weist z.T. eine zu dichte Krautschicht auf.

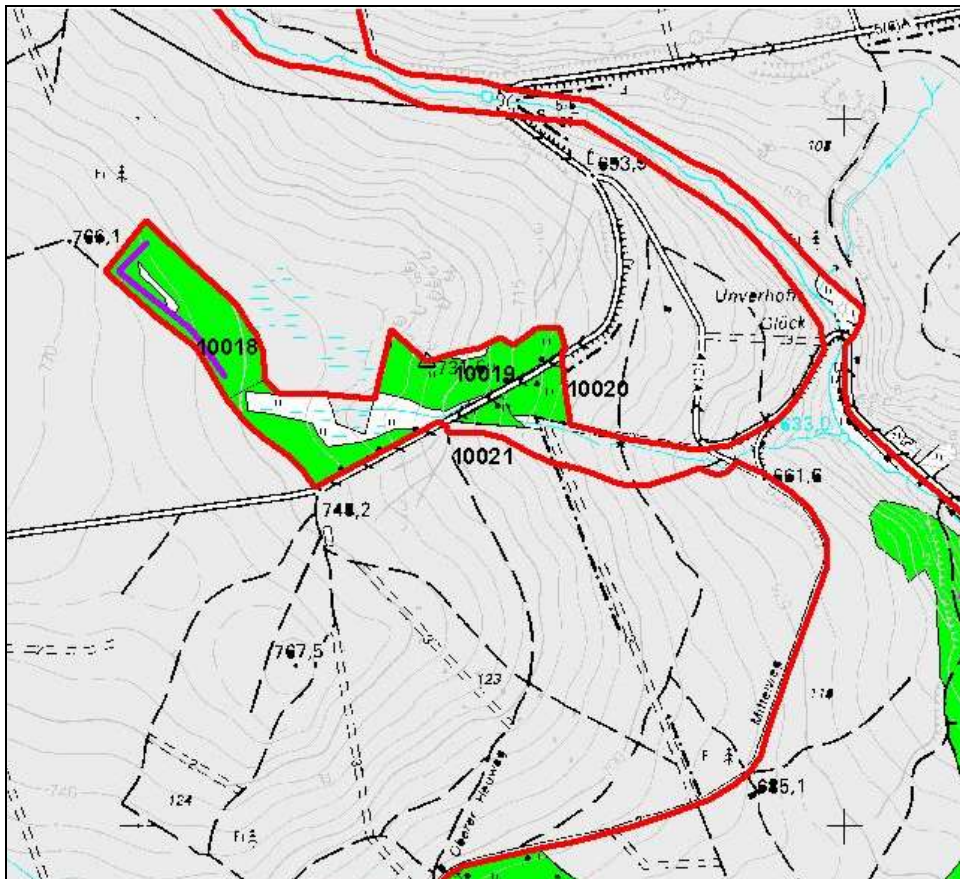


Abb. 9: Lage der Transektstrecken für die Fledermauserfassung u.a. mit Nachweis Großes Mausohr (violette Linie) (Erl.-Nr. 1/03-B LVA Sachs.)

4.3. Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.3.1. Art-Code: 1313 Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

Methodik der Erfassung
vgl. 4.2.2.

Ergebnis

Diese Art wurde im Burkhardtswald (Transekt 1) am 06.08. beim Nahrungsflug mittels Detektor nachgewiesen.

Auch diese Art nutzt die Wälder als Nahrungsrevier, die Kolonien befinden sich aber im Siedlungsbereich. Eine genaue Lokalisierung der Kolonien bzw. Quartiere war im Untersuchungszeitraum nicht möglich.

4.3.2. Art-Code: 1327 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Methodik der Erfassung
vgl. 4.2.2.

Ergebnis

Die Breitflügelfledermaus wurde 28.05. in mindestens 2 Exemplaren am Burkhardtswald (Transekt 1) und am 16.07. in 1 Exemplar beim Nahrungsflug am Waldrand im Bereich des NSG „Wettertannenwiese“ (Transekt 4) mittels Detektor nachgewiesen.

Ebenfalls eine Art der Siedlungsbereiche, nutzt sie die Wälder als Nahrungsrevier. Eine genaue Lokalisierung der Kolonien bzw. Quartiere war bis dato nicht möglich.

4.3.3. Art-Code: 1314 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Methodik der Erfassung

vgl. 4.2.2.

Ergebnis

Die Wasserfledermaus war die häufigste und auch am häufigsten nachgewiesene Art, sowohl mittels Detektor, als auch mittels Netz.

Am 28.05. und am 06.08. beim Nahrungsflug in allen 3 Transekten am Burkhardtswald mittels Detektor nachgewiesen mit Präferenz zu Transekt 2. Am 25.09. wurden 3 Tiere (1 ad. Männchen sowie je ein juveniles Männchen und Weibchen) im Netz am Rand des Burkhardtswaldes gefangen. Der Nachweis diesjähriger Jungtiere deutet darauf hin, dass im Umfeld des Fangortes eine Wochenstube existiert, die sich jedoch auch außerhalb des SCI befinden kann.

Bei dieser Art handelt es sich um eine Waldfledermaus, deren Quartiere im Burkhardtswald vermutet werden. Die genaue Lokalisierung war im Untersuchungszeitraum nicht möglich. Einzelne Teilflächen im Burkhardtswald weisen eine Fülle geeigneter Quartiere auf (Höhlenbäume, losgelöste Rinde).

4.3.4. Art-Code: 1312 Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Methodik der Erfassung

vgl. 4.2.2.

Ergebnis

Diese Art wurde lediglich am 28.05. beim Nahrungsflug bei Transekt 3 im Burkhardtswald mittels Detektor nachgewiesen.

Bei dieser Art handelt es sich um eine typische Waldfledermaus, die auf Baumhöhlen angewiesen ist, möglichst mehrere in unmittelbarer Nachbarschaft (Sozialverhalten). Potenzielle Quartiere sind im Burkhardtswald durchaus vorhanden. Die Tatsache, dass nur 1 Tier registriert werden konnte und der Beobachtungstermin könnten Indizien dafür sein, dass es sich noch um ein wanderndes Exemplar gegen Ende der Zugzeit handelt und am Standort möglicherweise keine Quartiere besiedelt sind.

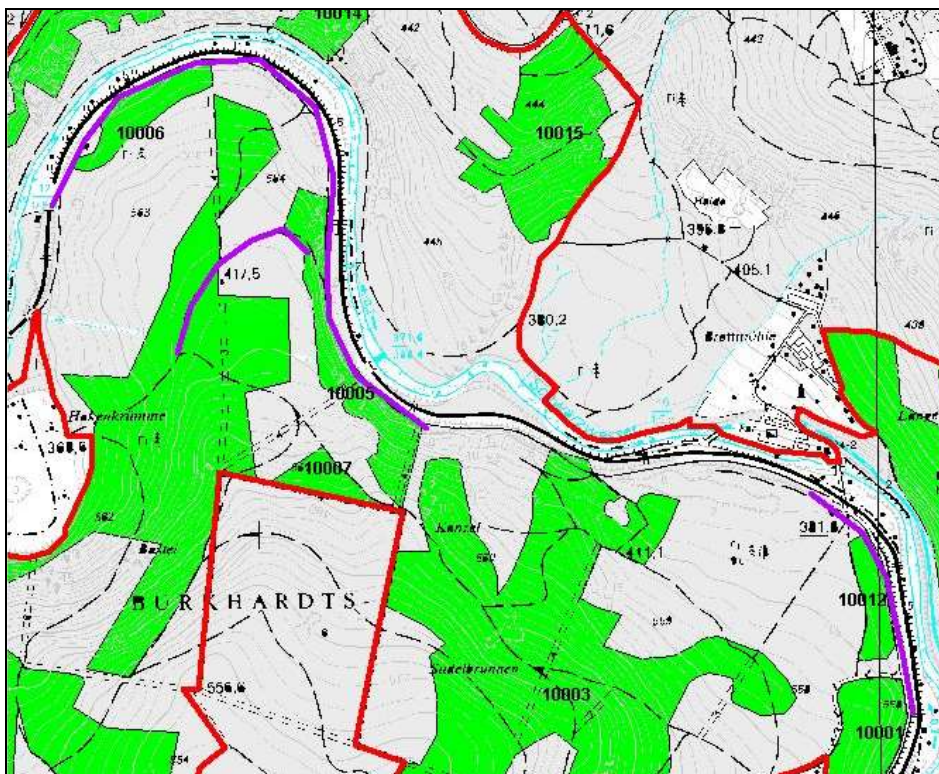


Abb. 10: Etwaige Lage der Transektstrecken für die Fledermauserfassung im TG 3 (violette Linien) (Erl.-Nr. 1/03-B LVA Sachs.)

4.4. Faunistische Indikatorarten

An faunistischen Indikatorarten waren vertragsgemäß die Tagfalter/Widderchen (*Rhopalocera* et *Hesperiidae* / *Zygaenidae*) und die Heuschrecken (*Saltatoria*) auf einer Probefläche des LRT 6520 (Bergwiesen), die Brutvögel auf einer Probefläche des LRT 9110, die Laufkäfer (*Carabidae*) auf je einer Probefläche des LRT 9110 und 9410 sowie die xylobionten Käfer auf einer Probefläche des LRT 9410 unter Berücksichtigung des Standard-Methoden-Kataloges zu untersuchen.

In diesem Zusammenhang soll noch erwähnt werden, dass aufgrund länger anhaltender feucht-kühler Witterung bis Ende Mai in der Region die Aktivitäten der zu untersuchenden Wirbellosen im ersten Abschnitt des Untersuchungszeitraumes eingeschränkt haben und Erfassungen nur an wenigen Tagen möglich waren. Auch Schlupf und Entwicklung der Heuschrecken verzögerten sich.

Die Angaben zum gesetzlichen Schutz basieren auf die BArtSchV. Die Symbolik für den LRT-Präferenzindex und die Häufigkeitsklassen sind der Methodenvorgabe entnommen. Die Zuordnung zum LRT-Präferenzindex resultiert aus der Kenntnis (Literatur, eigene Erkenntnisse) der Habitatsprüche (Reproduktionshabitat) der einzelnen Arten, zentrale Vorgaben hierzu gab es nicht, damit sind subjektive Betrachtungsweisen nicht auszuschließen. Die Angaben zur Gefährdung sind den jeweiligen Roten Listen entnommen.

4.4.1. Tagfalter/Widderchen

Methodik

Die Untersuchung war auf 1 Probefläche im LRT 6520 (Berg-Mähwiesen) vorgesehen. Diese erfolgte auf Fläche ID 10018 mittels Beobachtung an Nektarquellen und in Ausnahmefällen Kescherfang gemäß Methodenvorgabe. Die Größe der Probefläche beträgt ca. 1,1 ha.

Diese Fläche wurde ausgewählt, da die vorgegebene Größe der Probefläche innerhalb einer LRT-Fläche gegeben war, zum anderen handelt es sich um eine gut ausgebildete und typische Bergwiese, bei der mit dem Vorkommen einer typischen Tagfalterzönose zu rechnen war.

Die Begehungen erfolgten an folgenden Terminen:

18.4.; 26.5.; 9.6.; 20.6.; 12.7.; 29.7.2005

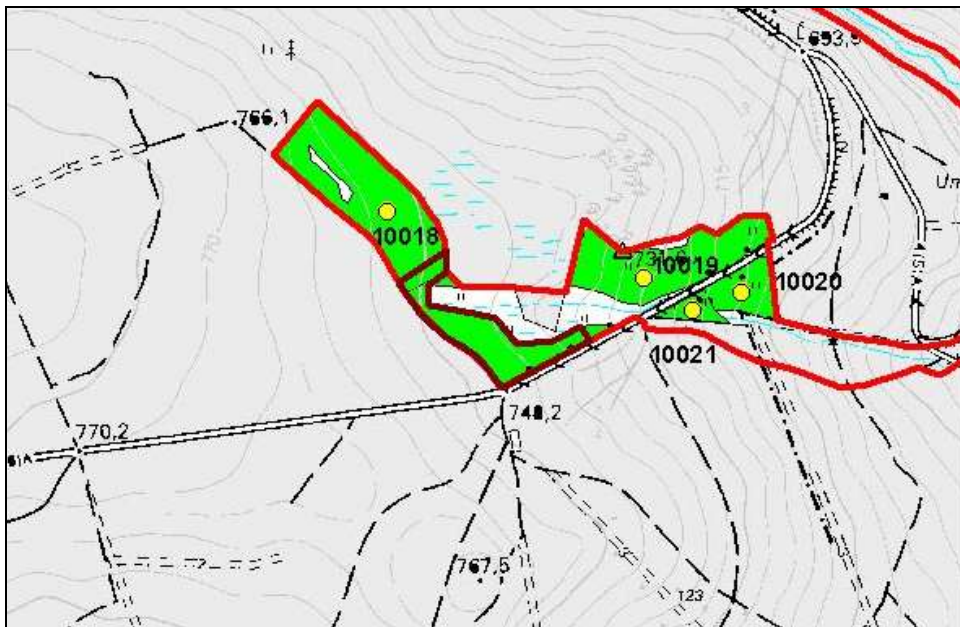


Abb. 11: Probefläche Tagfalter / Heuschrecken im TG 1 (brauner Rahmen) (Erl.-Nr. 1/03-B LVA Sachs.)

Ergebnis

In Tabelle 8 sind die in der Probefläche nachgewiesenen Arten dargestellt. Die Gefährdungsangaben basieren bundesweit auf PRETSCHER (1998) für alle Taxa, landesbezogen für die Widderchen auf FISCHER & SOBCZYK (2002) und für die Tagfalter auf REINHARDT (1998).

Tabelle 8: Übersicht über die auf der Untersuchungsfläche nachgewiesenen Tagfalter/Widderchen

Bezeichnung Wissenschaftlich Deutsch	Gefährdung SN	D	gesetzl. Schutz	LRT-Präf. Index	Häufig- keit	Status
<i>Adscita statices</i> LINNAEUS, 1758 <i>Sauerampfer-Grünwidderchen</i>	V	V	§	+1	D	Im RPs
<i>Aphantopus hyperantus</i> LINNAEUS, 1758 <i>Schornsteinfeger</i>	-	-	-	+1	F	Im RPs
<i>Argynnis aglaja</i> LINNAEUS, 1758 <i>Großer Perlmutterfalter</i>	3	V	§	+1	A	Im RPw
<i>Boloria selene</i> DENIS & SCHIFFERMÜLL., 1775 <i>Sumpfwiesen-Perlmutterfalter</i>	3	V	§	0	C	Im RPm
<i>Erebia ligea</i> LINNAEUS, 1758 <i>Weißbindiger Mohrenfalter</i>	-	V	§	+2	E	Im RPw
<i>Gonepteryx rhamni</i> LINNAEUS, 1758 <i>Zitronenfalter</i>	-	-	-	0	A	Im So
<i>Issoria lathonia</i> LINNAEUS, 1758 <i>Kleiner Perlmutterfalter</i>	-	-	-	+1	A	Im RPm
<i>Lasiommata maera</i> LINNAEUS, 1758 <i>Braunauge</i>	3	V	-	+2	B	Im RPw
<i>Lycaena virgaureae</i> LINNAEUS, 1758 <i>Dukatenfalter</i>	3	3	§	+1	A	Im RPm
<i>Maniola jurtina</i> LINNAEUS, 1758 <i>Großes Ochsenauge</i>	-	-	-	+1	F	Im RPs
<i>Nymphalis io</i> LINNAEUS, 1758 <i>Tagpfauenauge</i>	-	-	-	0	C	Im So
<i>Ochlodes sylvanus</i> ESPER, 1778 <i>Rostfleckiger Dickkopffalter</i>	-	-	-	+1	C	Im RPw
<i>Pieris brassicae</i> LINNAEUS, 1758 <i>Großer Kohlweißling</i>	-	-	-	0	A	Im So
<i>Pieris napi</i> LINNAEUS, 1758 <i>Grünaderweißling</i>	-	-	-	0	D	Im. RPw
<i>Pieris rapae</i> LINNAEUS, 1758 <i>Kleiner Kohlweißling</i>	-	-	-	0	D	Im RPm
<i>Thymelicus sylvestris</i> PODA, 1761 <i>Braunkolbiger Braundickkopf</i>	-	-	-	+1	B	Im RPw
<i>Thymelicus lineolus</i> OCHSENHEIMER, 1808 <i>Schwarzkolbiger Braundickkopf</i>	-	-	-	+1	B	Im RPw
<i>Zygaena trifolii</i> ESPER, 1783 <i>Klee-Widderchen</i>	3	3	§	+1	E	Im RPs

Legende zum LRT-Präferenzindex und Häufigkeitsklassen siehe Tab. 13

Die Definition zum LRT-Präferenzindex ist bei den Tagfaltern nicht uneingeschränkt anwendbar, da es sich meist um Komplexbiotopbewohner handelt und Reproduktions- und Nektarhabitat verschieden sein können. Nahezu alle Arten sind auf blütenreiche Wiesen essenziell angewiesen, auch wenn diese nicht das Reproduktionshabitat sind. Der enge Kontakt von Reproduktions- und Nektarhabitaten ist deshalb eine wesentliche Grundlage für das Vorkommen einer artenreichen Tagfalterfauna. Arten, die nicht im untersuchten LRT reproduzieren, werden mit 0 angegeben. Das heißt nicht, dass es sich zwangsläufig um Ubiquisten handelt oder der Kenntnisstand nicht vorhanden ist. Es kann sich u.U. um hochstenöke Arten handeln.

Die meisten der auf der Probefläche nachgewiesenen Arten wurden auch auf den benachbarten Flächen des untersuchten LRT 6520 festgestellt. Nach der Mahd gab es keine Tagfalteraktivitäten mehr.

Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass im Bereich der untersuchten Fläche ein typisches Arteninventar vorkommt, wobei sich naturgemäß der größte Anteil aus mäßig anspruchsvollen Arten rekrutiert. Allerdings konnten bisher noch nicht alle erwarteten Arten registriert werden, somit muss die Zönose als lückig bezeichnet werden. An anspruchsvollen Arten i.S. der Bindung an den Lebensraumtyp 6520 (Berg-Mähwiesen) als zu untersuchenden LRT wurden auf der Probefläche 2 Arten festgestellt. *Erebia ligea* ist auf Waldwiesen und -wegen im montanen Bereich ziemlich häufig und verbreitet. Die Falter besuchen bevorzugt gelbe Blüten zur Nektarsuche, die Raupen leben an Süßgräsern meist an den Wiesenrändern (Grenzbereich Offenland/Wald). *Lasiommata maera* stellt ähnliche Ansprüche, wie *E. ligea* und kommt bevorzugt in der submontan/montanen Region vor, zeigt aber ein verstreutes Verbreitungsbild und erreicht meist nicht die hohen Individuendichten. Als Nektarquellen werden rote Blüten präferiert, die Raupen leben an Süßgräsern.

Bemerkenswert war die hohe Dichte von *Zygaena trifolii*, deren Raupen bevorzugt an *Lotus uliginosus* leben.

Für einige nicht im LRT reproduzierende Arten stellt die Probefläche ein essenzielles Nektarhabitat. Damit ist diese für die Zönose im Gebiet insgesamt von hoher Bedeutung. Als problematisch hinsichtlich dieses Aspektes ist der sehr kurze Zeitraum verfügbarer Nektarquellen anzusehen. Bedingt durch die Lage beginnt die Blüte relativ spät. Die Mahd Mitte Juli ist zwar aus vegetationskundlicher Sicht optimal, problematisch aber, weil die gesamte Bergwiesen-Fläche mit einem Mal abgemäht wird. Die verbliebene Binsenfläche ist arm an Nektarquellen. Für viele Arten stellt dies einen massiven Einschnitt in den Lebenszyklus dar.

4.4.2. Heuschrecken

Methodik

Die Untersuchung war auf 1 Probefläche im LRT 6520 (Berg-Mähwiesen) vorgesehen. Diese erfolgte auf Fläche ID 10018 (siehe Abb. 5) mittels Verhören und Kescherfang gemäß Methodenvorgabe:

Diese Fläche wurde ausgewählt, da die vorgegebene Größe der Probefläche innerhalb einer LRT-Fläche gegeben war, zum anderen es sich bei der untersuchten Fläche um eine gut ausgebildete und typische Bergwiese handelt, bei der mit dem Vorkommen einer typischen Heuschreckenzönose (die allerdings im Gebiet etwas verarmt ist) zu rechnen war.

Da der Schlupf im Gebiet phänologisch sehr spät erfolgte und auch die Entwicklung zunächst ziemlich zögerlich verlief, brachten die Erfassungen im ersten Abschnitt des methodisch vorgegebenen Erfassungszeitraumes keine Ergebnisse.

Die Begehungen erfolgten bisher an folgenden Terminen:

26.5.; 9.6.; 12.7.; 29.7.; 10.8.; 6.9.2005

Ergebnis

Tabelle 9 stellt die nachgewiesenen Arten, deren Gefährdung und Schutz, die Bindung an die zu untersuchenden LRT sowie die Fundparameter dar. Die Gefährdungsangaben basieren bundesweit auf INGRISCH & KÖHLER (1998), landesbezogen auf BÖRNER et al. (1994).

Tabelle 9: Übersicht über die auf den Untersuchungsflächen nachgewiesenen Heuschrecken-Arten

Bezeichnung Wissenschaftlich Deutsch	Gefährdung SN	D	gesetzl. Schutz	LRT-Präf. Index	Häufig- keit	Status
<i>Chorthippus biguttulus</i> LINNAEUS, 1758 <i>Nachtigall-Grashüpfer</i>	-	-	-	+1	B-D	Im Rpm
<i>Chorthippus parallelus</i> ZETTERSTEDT, 1821 <i>Gemeiner Grashüpfer</i>	-	-	-	0	E	La; Im RPs
<i>Euthystira brachyptera</i> OCSKAY, 1826 <i>Kleine Goldschrecke</i>	3	-	-	+2	B-D	La; Im Rpm
<i>Metrioptera roeseli</i> HAGENBACH, 1822 <i>Roesels Beißschrecke</i>	-	-	-	0	E	La; Im RPs
<i>Omocestus viridulus</i> LINNAEUS, 1758 <i>Bunter Grashüpfer</i>	V	-	-	+1	H	La; Im RPs
<i>Tettigonia cantans</i> FUESSLY, 1775 <i>Zwitscherschrecke</i>	-	-	-	0	B-D	La; Im RPs

Auch für die Heuschrecken lässt sich feststellen, dass zwar eine regions- und lr-typische Zönose in den untersuchten Probeflächen vorhanden, das Arteninventar aber lückig ist. 1 Art weist eine hohe Bindung an die untersuchten LRT auf, diese ist aber nur lokal begrenzt und individuenarm vertreten. Vermutlich fehlen geeignete Eiablagehabitate oder die Eier werden mit dem Mähgut abtransportiert (Ablage erfolgt an/zwischen Blätter). Naturgemäß sind aber die meisten Arten des nachgewiesenen Inventars weniger anspruchsvoll.

Die meisten der auf der Probefläche nachgewiesenen Arten wurden auch auf den benachbarten Flächen des untersuchten LRT 6520 festgestellt. Auffällig war die sehr hohe Abundanz von *Omocestus viridulus*, dies ist aber für die Bergwiesen im Gebiet typisch. Demgegenüber war *Chorthippus parallelus* vergleichsweise selten. *Euthystira brachyptera* hat im Gebiet offenbar nur einen begrenzten Radius, diese wurde nur auf einer Fläche im untersuchten Bereich gefunden. Für die Art spielen ungenutzte Säume als Eiablagehabitat eine entscheidende Rolle.

Nach der Mahd war die Aktivität stark eingeschränkt, am 6.9. wurden nur noch sehr wenige Tiere beobachtet (vermutlich auch erhöhte Mortalität durch die nasskühle Witterung im August).

4.4.3. Laufkäfer

Bearbeiter: **Andreas Weigel (ROSALIA Umweltmanagement)**

Methodik

Die Untersuchung erfolgte mittels Bodenfallen gemäß Methodenvorgabe im FFH-Lebensraumtyp 9110 „Hainsimsen-Buchenwälder“ (ID 10026) und 9410 „Montane Fichtenwälder“ (ID 10017). Diese wurden am 9.5.05 installiert und in einem Abstand von etwa 2 Wochen bisher 5 mal geleert.

Die Fläche ID 10026 wurde ausgewählt, weil für die vorhandene Ausbildung (Fichten-Tannen-Buchenwald) im Gegensatz zu den eichenreichen Buchenwäldern der niederen Lagen vergleichsweise weniger Untersuchungsergebnisse vorliegen und es interessant erschien, mit welcher Artenzusammensetzung zu rechnen war. Insbesondere waren auch montane Arten zu erwarten, die höhere Ansprüche an das Mikroklima stellen und allgemein wesentlich seltener zu finden sind.

Da nur eine Fläche dem LRT 9410 zugeordnet werden konnte, bestand hier kein Spielraum für die Flächenauswahl. Bei der Probefläche handelt es sich um einen reich strukturierten Fichtenwald.

Leerungstermine der BF:

19.5.; 2.6.; 17.6.; 5.7.; 20.7.; 25.8.; 5.9.; 21.9.2005

zusätzlicher Klopfschirmfang am 9.5. und 12.8.05 (nur im LRT 9410 – ID 10017)

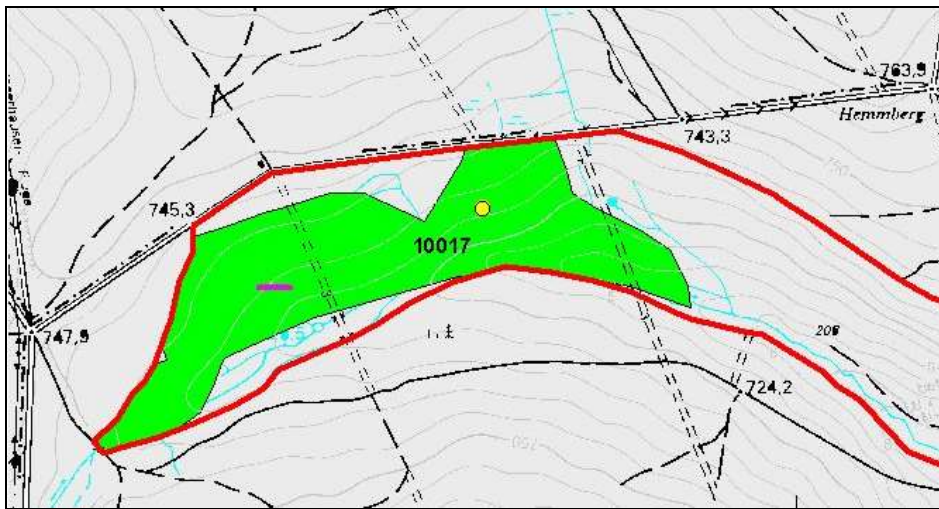


Abb. 12: Standort Bodenfallen-Katena zur Erfassung der Laufkäfer im LRT 9410 (violette Linie) (Erl.-Nr. 1/03-B LVA Sachs.)

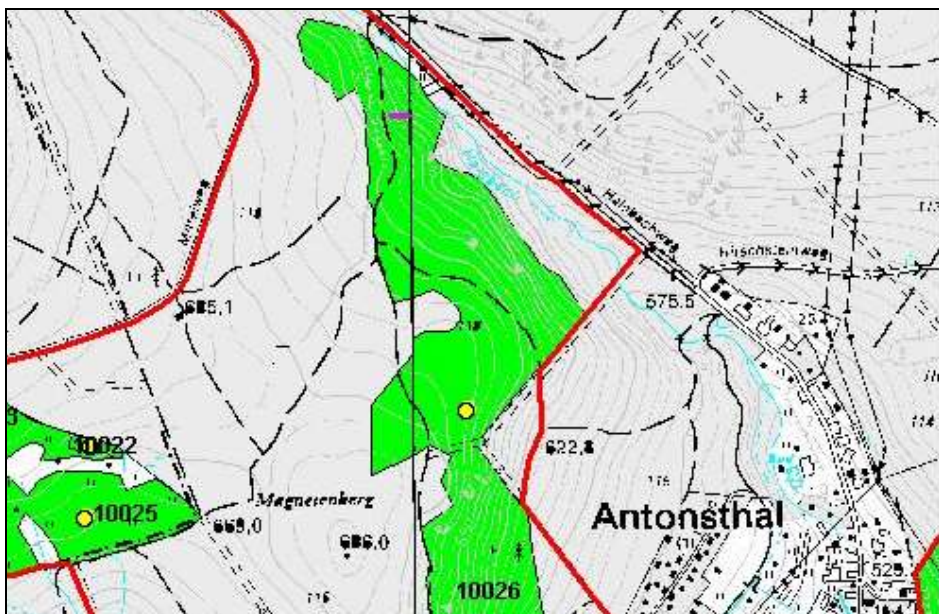


Abb. 13: Standort Bodenfallen-Katena zur Erfassung der Laufkäfer im LRT 9110 (violette Linie) (Erl.-Nr. 1/03-B LVA Sachs.)

Ergebnis

Die Tabellen 10 und 11 stellen die nachgewiesenen Arten, deren Gefährdung und Schutz, die Bindung an die zu untersuchenden LRT sowie die Fundparameter dar. Die Gefährdungsangaben basieren bundesweit auf TRAUTNER et al. (1998), landesbezogen auf ARNDT & RICHTER (1995).

Tabelle 10 : Übersicht über die in der Probefläche 10017 nachgewiesenen Laufkäfer-Arten

Bezeichnung Wissenschaftlich Deutsch	Gefährdung SN	D	gesetzl. Schutz	LRT-Präf. Index	Häufig- keits- klasse	Status
Carabus arvensis HERBST, 1784 <i>Hügel-Laufkäfer</i>	3	V	§	0	C	RPw
Carabus auronitens FABRICIUS, 1792 <i>Goldglänzender Laufkäfer</i>	-	-	§	+1	C	RPw
Carabus hortensis LINNAEUS, 1758 <i>Goldgruben-Laufkäfer</i>	-	-	§	+1	C	RPw
Carabus sylvestris PANZER, 1796 <i>Bergwald-Laufkäfer</i>	R	-	§	+2	A	RPw
Carabus violaceus LINNAEUS, 1758 <i>Goldleiste</i>	-	-	§	0	C	RPw
Dromius agilis (FABRICIUS, 1794) --	-	-	-	+1	D	RPw
Dromius fenestratus (FABRICIUS, 1794) --	-	-	-	+1	A	RPw
Notiophilus biguttatus (FABRICIUS, 1799) <i>Zweifleckiger Laubläufer</i>	-	-	-	0	B	RPw
Pterostichus niger (SCHALLER, 1783) <i>Großer Grabkäfer</i>	-	-	-	+1	C	RPw
Pterostichus oblongopunctatus (FABRICIUS, 1787) --	-	-	-	+1	D	RPw
Pterostichus rhaeticus (HEER, 1837) --	-	-	-	0	A	RPw

Tabelle 11 : Übersicht über die in der Probefläche 10026 nachgewiesenen Laufkäfer-Arten

Bezeichnung Wissenschaftlich Deutsch	Gefährdung SN	D	gesetzl. Schutz	LRT-Präf. Index 9110/9410	Häufig- keits- klasse	Status
Abax parallelepipedus (PILL. & MITT., 1783) <i>Großer Breitkäfer</i>	-	-	-	+1	D	RPw
Carabus auronitens FABRICIUS, 1792 <i>Goldglänzender Laufkäfer</i>	-	-	§	+1	C	RPw
Carabus coriaceus LINNAEUS, 1758 <i>Lederlaufkäfer</i>	-	-	§	0	A	RPw
Carabus hortensis LINNAEUS, 1758 <i>Goldgruben-Laufkäfer</i>	-	-	§	+1	E	RPw
Carabus linnei PANZER, 1810 --	R	-	§	+1	E	RPw
Carabus sylvestris PANZER, 1796 <i>Bergwald-Laufkäfer</i>	R	-	§	+1	A	RPw
Carabus violaceus LINNAEUS, 1758 <i>Goldleiste</i>	-	-	§	0	B	RPw
Cychrus caraboides LINNAEUS, 1758 <i>Körniger Schaufelläufer</i>	-	-	-	+1	C	RPw
Pterostichus burmeisteri HEER, 1841 <i>Metallischer Grabkäfer</i>	-	-	-	+2	E	RPw
Pterostichus niger (SCHALLER, 1783) <i>Großer Grabkäfer</i>	-	-	-	+1	C	RPw
Pterostichus oblongopunctatus (FABRICIUS, 1787) --	-	-	-	+1	A	RPw
Trichotichnus laevicollis (DUFTSCHMID, 1812) --	V	-	§	+1	C	RPw

Legenden zum LRT-Präferenzindex und Häufigkeitsklassen siehe Tab. 13

Das nachgewiesene Artenspektrum setzt sich aus regionaltypischen Waldarten zusammen, die im Bereich des Erzgebirges noch relativ häufig und weit verbreitet sind. Bei einigen Arten besteht eine Präferenz zum jeweils untersuchten LRT und z.T. zur montanen Region. *Carabus sylvestris* tritt häufiger in naturnahen Nadelwäldern auf. Bemerkenswert ist das stetige Vorkommen von *Carabus arvensis*, einer recht seltenen Art mit differenzierten ökologischen Ansprüchen. *Pterostichus burmeisteri* besiedelt bevorzugt montane Laubwälder (Buchenwälder) und besitzt höhere Feuchtigkeitsansprüche. Als besonders bemerkenswert ist die relativ hohe Individuenzahl von *Carabus linnei* zu werten. Diese montane Art wird nur selten und dann meist einzeln gefunden.

4.4.4. Xylobionte Käfer

Bearbeiter: Andreas Weigel (ROSALIA Umweltmanagement)

Methodik

Die Erfassung xylobionter Coleopteren (Holzkäfer s.l.) erfolgte nach dem Standard-Methodenkatalog zu faunistischen Indikatoren des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie Dresden. Die Untersuchung war auf einer Fläche des FFH-Lebensraumtyps 9410 „Montane Fichtenwälder“ durchzuführen. Da nur eine Fläche dieses LRT kartiert wurde (ID 10017), bestand hier kein Spielraum für die Flächenauswahl. Bei der Untersuchungsfläche handelt es sich aber um einen reich strukturierten Fichtenwald mit ausreichend stehendem und liegendem Totholz.

Für den Nachweis wurden Kescher- und Klopfschirmfänge sowie die gezielte Suche nach Käfern am Entwicklungs- oder Nahrungsort (Blüten, Baumsaft), Suche nach Entwicklungsstadien (Larven, Puppen) und Fraßspuren durchgeführt. Es wurden vier etwa 2-stündige Begehungen jeweils in den Monaten Mai, Juni, Juli und August bei geeigneter Witterung durchgeführt. Zusätzlich erfolgt eine Auswertung der Beifänge aus der Bodenfallen-Untersuchung in diesem Bereich. Die verwendete Methodik und der zeitliche Untersuchungsrahmen ist für die Erfassung der Holzkäferfauna nicht ausreichend (siehe u.a. BENSE 1993), deshalb wurde als ergänzende Methode ein Luftklektor (EKL) in der Baumschicht (Fichte in etwa 5m Höhe) der Probestelle eingesetzt.

Die entnommenen Gesiebeprobe wurden im Berlese-Apparat extrahiert. Desweiteren gelangen Nachweise durch Zucht aus eingetragenen Totholz.

Leerungstermine EKL:

19.5.; 2.6.; 17.6.; 5.7.; 20.7.; 12.8.; 25.8.; 5.9.; 21.9.2005

Begehungstermine (Klopfschirm, Handfänge, Gesiebe):

05.05.; 17.6.; 05.07.; 12.8.2005

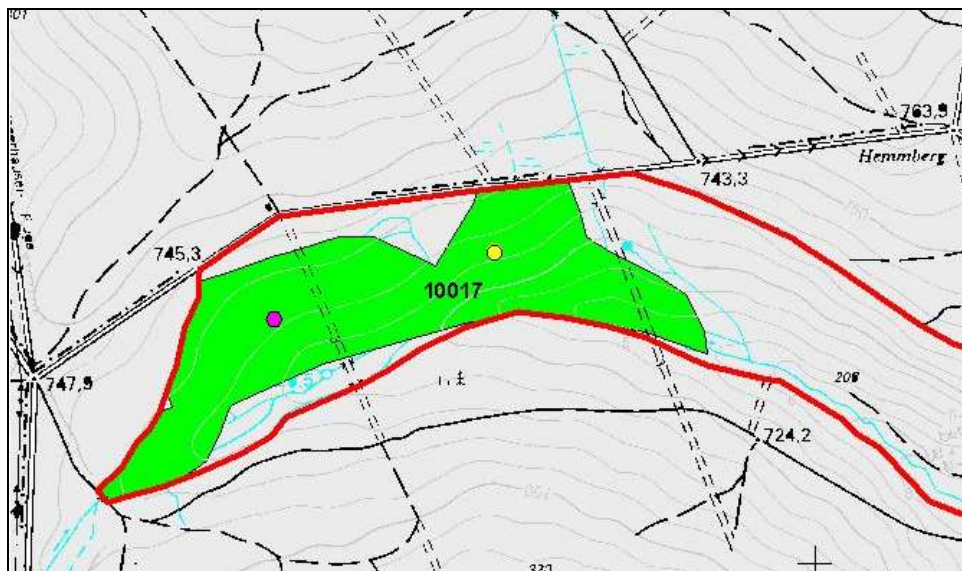


Abb. 14: Standort EKL zur Erfassung xylobionter Käfer im TG 1 (violetter Punkt), im Umfeld in einem Radius von ca. 100 m wurden Klopf- und Gesiebeprobe entnommen (Erl.-Nr. 1/03-B LVA Sachs.)

Ergebnis

Tabelle 12 stellt die nachgewiesenen Arten, deren Gefährdung und Schutz und die Bindung an den zu untersuchenden LRT sowie die Fundparameter dar. Die Bewertung des Arteninventars basiert auf den

Roten Listen Deutschlands (GEISER 1998) und Sachsens (KLAUSNITZER 1994). Für die meisten der Holzkäferfamilien gibt es für Sachsen noch keine Gefährdungseinstufung. Insofern ist die Bewertung dieses Parameters problematisch.

Die Taxonomie folgt dem Verzeichnis von Deutschland (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998), wobei bei einigen Arten bereits neuere taxonomische Kenntnisse einfließen. Ökofaunistische Angaben stammen insbesondere aus KOCH (1989-92), KÖHLER & KLAUSNITZER (1998) u.a.

Die Bestimmung der Käferarten werden vom Bearbeiter mit Unterstützung von W. Apfel (Eisenach, Staphylinidae) durchgeführt. Belege der nachgewiesenen Imagines befinden sich in den Kollektionen Weigel und Apfel.

Tabelle 12: Übersicht über die im Bereich der Probefläche 10017 nachgewiesenen xylobionten Käferarten

wissenschaftliche Bezeichnung	Gefährdung SN	D	gesetzl. Schutz	LRT-Präf. Index	Häufig- keit	Status
Laufkäfer (Carabidae)						
Dromius agilis (FABRICIUS, 1794)	-	-	-	+1	D	RPw
Dromius fenestratus (FABRICIUS, 1794)	-	-	-	+1	A	RPw
Zwergkäfer (Ptiliidae)						
Pteryx suturalis (HEER, 1841)	nk	-	-	0	A	RPm
Kahnkäfer (Scaphidiidae)						
Scaphidium quadrimaculatum OLIVIER, 1790	nk	-	-	+1	A	RPw
Scaphisoma agaricinum (LINNAEUS, 1758)	nk	-	-	+1	B	RPw
Scaphisoma boleti (PANZER, 1793)	nk	-	-	0	B	RPm
Kurzflügelkäfer (Staphylinidae)						
Haploglossa marginalis (GRAVENHORST, 1806)	nk	3	-	0	A	RPm
Haploglossa villosula (STEPHENS, 1832)	nk	-	-	0	B	RPm
Lordithon lunulatus (LINNAEUS, 1761)	nk	-	-	0	A	RPm
Nudobius lentus (GRAVENHORST, 1806)	nk	-	-	0	A	RPm
Phyllodrepa floralis (PAYKULL, 1789)	nk	-	-	0	C	RPm
Placusa tachyporoides (WALTZ, 1838)	nk	-	-	0	B	RPm
Palpenkäfer (Pselaphidae)						
Plectophloeus fischeri (AUBÉ, 1833)	nk	-	-	0	A	RPm
Buntkäfer (Cleridae)						
Thanasimus rufipes (BRAHM, 1797)	nk	-	-	+1	A	RPw
Werftkäfer (Lymexylonidae)						
Hylecoetus dermestoides (LINNAEUS, 1761)	nk	-	-	0	A	RPm
Schnellkäfer (Elateridae)						
Ampedus balteatus (LINNAEUS, 1758)	nk	-	-	0	A	RPm
Ampedus nigrinus (HERBST, 1784)	nk	-	-	0	A	RPm
Melanotus rufipes HERBST, 1784	nk	-	-	+1	A	RPs
Prachtkäfer (Buprestidae)						
Anthaxia helvetica STIERLIN, 1868	nk	-	§	+2	A	RPw
Anthaxia quadripunctata (LINNAEUS, 1758)	nk	-	-	+2	B	RPs
Buprestis rustica LINNAEUS, 1758	nk	-	§	+2	A	RPs
Glanzkäfer (Nitidulidae)						
Epuraea biguttata (THUNBERG, 1784)	nk	-	-	0	C	RPm
Epuraea longula ERICHSON, 1845	nk	-	-	+1	A	RPw
Epuraea marseuli REITTER, 1872	nk	-	-	+2	A	RPw
Epuraea pygmaea (GYLLENHAL, 1808)	nk	-	-	+1	D	RPw
Epuraea terminalis MANNERHEIM, 1843	nk	-	-	0	A	RPm
Glischrochilus quadripunctatus (LINNAEUS, 1758)	nk	-	-	+1	A	RPw
Pityophagus ferrugineus (LINNAEUS, 1761)	nk	-	-	+2	A	RPw
Rindenkäfer (Cerylonidae)						
Cerylon ferrugineum STEPHENS, 1830	nk	-	-	0	A	RPm
Detrituskäfer (Monotomidae)						
Rhizophagus bipustulatus (FABRICIUS, 1792)	nk	-	-	0	A	RPm
Rhizophagus depressus (FABRICIUS, 1792)	nk	-	-	+1	B	RPw
Rhizophagus dispar (PAYKULL, 1800)	nk	-	-	0	B	RPm
Pilzkäfer (Erotylidae)						
Dacne bipustulata (THUNBERG, 1781)	nk	-	-	+1	A	RPm
Schimmelkäfer (Cryptophagidae)						
Pteryngium crenatum (GYLLENHAL, 1808)	nk	3		0	A	RPm

wissenschaftliche Bezeichnung	Gefährdung SN	D	gesetzl. Schutz	LRT-Präf. Index	Häufig- keit	Status
Schwammkäfer (Cisidae)						
Cis glabratus MELLIE, 1848	nk	3	-	+1	C	RPm
Cis nitidus (FABRICIUS, 1792)	nk	-	-	+1	C	RPm
Cis punctulatus GYLLENHAL, 1927	nk	-	-	+2	B	RPw
Octotemnus glabriculus (GYLLENHAL, 1827)	nk	-	-	0	B	RPm
Pochkäfer (Anobiidae)						
Dryophilus pusillus (GYLLENHAL, 1808)	nk	-	-	+2	A	RPw
Ernobius mollis (LINNAEUS, 1758)	nk	-	-	+2	B	RPw
Ptilinus pectinicornis (LINNAEUS, 1758)	nk	-	-	0	A	RPm
Scheinbockkäfer (Oedemeridae)						
Chrysanthia viridissima (LINNAEUS, 1758)	nk	-	-	+1	A	RPw
Scheinrüssler (Salpingidae)						
Salpingus planirostris (FABRICIUS, 1787)	nk	-	-	0	A	RPm
Seidenkäfer (Scaptiidae)						
Anaspis rufilabris (GYLLENHAL, 1827)	nk	-	-	0	B	RPm
Düsterkäfer (Melandryidae)						
Abdera triguttata (GYLLENHAL, 1810)	nk	-	-	+2	A	RPw
Bockkäfer (Cerambycidae)						
Corymbia rubra (LINNAEUS, 1758)	-	-	§	+1	C	RPw
Oxymirus cursor (LINNAEUS, 1758)	3	-	§	+2	A	RPs
Pogonocherus fasciculatus (DE GEER, 1774)	-	-	§	+2	A	RPs
Rhagium inquisitor (LINNAEUS, 1758)	-	-	§	+1	C	RPs
Stenurella melanura (LINNAEUS, 1758)	-	-	§	0	B	RPm
Breitrüßler (Anthribidae)						
Brachytarsus nebulosus (FORSTER, 1771)	nk	-	-	0	C	
Borkenkäfer (Scolytidae)						
Dryocoetes autographus (RATZEBURG, 1837)	nk	-	-	+1	D	RPw
Hylastes cunicularius ERICHSON, 1836	nk	-	-	+1	C	RPw
Hylurgops palliatus (GYLLENHAL, 1813)	nk	-	-	+1	C	RPw
Ips typographus (LINNAEUS, 1758)	nk	-	-	+1	D	RPw
Pityogenes chalcographus (LINNAEUS, 1761)	nk	-	-	+1	D	RPw
Xyleborus dispar (FABRICIUS, 1792)	nk	-	-	0	B	RPm
Xyloterus lineatus (OLIVIER, 1795)	nk	-	-	+1	A	RPw
Rüsselkäfer (Curculionidae)						
Hylobius abietis (LINNAEUS, 1758)	nk	-	-	+2	B	RPs
Magdalis nitida (GYLLENHAL, 1827)	nk	-	-	+2	A	RPw

Legende zum LRT-Präferenzindex und Häufigkeitsklassen siehe Tab. 13

Im Ergebnis der Untersuchungen gelang in der Probefläche der Nachweis von insgesamt 60 xylobionten Käferarten aus 24 Familien.

Das Artenspektrum enthält 10 wertbestimmende Arten, darunter vier landes- und/oder bundesweit gefährdete Arten (KLAUSNITZER 1994, GEISER 1998) und/oder sieben „besonders“ geschützte Arten gemäß BArtSchV.

Von *Anthaxia helvetica* gab es bisher nach Keitel (1998) aktuelle Funde nur in der Oberlausitz. Mit dem Nachweis ist die Art erstmalig für die Region Südwestsachsen festgestellt, was aus zoogeografischer Sicht äußerst bedeutsam ist. Im Falle des Vorhandenseins einer Roten Liste für Sachsen wäre die Art vermutlich als hochgradig gefährdet eingestuft.

Bezüglich der Präferenz zu Laub- oder Nadelholz gehören 29 Arten und damit etwa die Hälfte zu den typischen Nadelholzbewohnern. 22 Arten stellen diesbezüglich keine Ansprüche und 9 Arten bevorzugen Laubhölzer. Die zuletzt genannten Arten müssten entsprechend der LRT-Definition im „Montanen Fichtenwald“ als lebensraumfremd eingestuft werden. Da aber in den Fichtenwäldern Laubhölzer als Ir-typische Baumarten auftreten können, an denen diese Arten leben, werden diese als LRT-vag (PI 0) eingestuft.

Frisches Totholz oder noch lebendes anbrüchiges Holz wird durch 21 Arten präferiert, hier sind vor allem die rindenbrütenden Borkenkäfer (*Scolytidae*) zu nennen.

Entsprechend der ökologischen Anspruchsprofile lassen sich die Holzkäfer in verschiedene Gilden einteilen. Dementsprechend kommen am Probestandort 14 Holzbewohner (lignicole Arten), 25 Rindenbewohner (corticole Arten), 7 Holzmulmbewohner (xylodetriticole Arten) und 11 Holzpilzbewohner (polyporicole Arten) vor. Von den Nestbewohnern (nidicole Arten) konnten 2 Arten und Saftflussbe-

siedlern (succicole Arten) 1 Art nachgewiesen werden. 4 Arten (*Epuraea terminalis*, *Epuraea longula*, *Glischrochilus quadripunctatus*, *Placusa tachyporoides*), besitzen zwar eine Präferenz für Saftflusshabitate, werden hier jedoch zur corticolen Gilde gruppiert. Von den insgesamt 60 nachgewiesenen Holzkäferarten sind die Imagines von 11 Arten blütenbesuchend (floricol). Diese frequentieren vor allem die blütenreichen Waldränder entlang der Wege des Probestandes sowie die offenen Bereiche (u.a. Windbruchstellen) innerhalb.

Die Xylobionten-Zönose enthält einen großen Anteil regional- und auch lebensraumtypische Arten, die den Montanen Fichtenwald als wertvollen und recht naturnahen Biotop charakterisieren. Einige dieser Arten sind aus phytosanitärer Sicht bedeutsam (verschiedene Borkenkäferarten, die zu Kalamitäten neigen).

Durch den zusätzlichen Einsatz eines Luftklektors, mit dem besonders die in höheren Strata aktiven und oft „seltene“ Arten erfasst werden können, gelangen eine Reihe von bedeutenden Nachweisen, allerdings auch solcher, die Laubholz bevorzugen und möglicherweise nur z.T. dem LRT zuzuordnen sind.

4.4.5. Brutvögel (Siedlungsdichte)

Methodik

Die Untersuchung erfolgte gemäß Methodenvorgabe im FFH-Lebensraumtyp 9110 „Hainsimsen-Buchenwälder“ (ID 10026). Es wurde bewusst eine Untersuchungsfläche in der für die Region charakteristischen, gleichzeitig aber von Siedlungsdichteuntersuchungen bislang wenig beachteten montanen Buchenwald-Ausprägung mit beigemischter Fichte und Tanne gewählt. Die Untersuchungsfläche hat eine mittels GIS ermittelte standardisierte Größe von 10 ha. Aufgrund der Hangneigung liegt die tatsächliche Flächengröße aber etwas darüber.

Entsprechend den Vorgaben des Standardmethodenkatalogs wurden die Flächen von Anfang April bis Mitte Juli 2005 zu ornithologisch günstigen Tageszeiten (i.d.R. frühmorgens) 6 mal je ca. 1,5 Stunden lang begangen. Bei den Kartierungen wurden alle akustischen und visuellen Beobachtungen (Schwerpunkt revieranzeigende Merkmale) eines Begehungstermins punktgenau in eine Rasterkarte im Maßstab 1:4.000 auf TK-Basis eingetragen (Tageskarten). Zur genauen Lokalisierung im Gelände diente eine zusätzliche zweite Rasterkarte auf Luftbildbasis. Aus diesen Tageskarten wurden anschließend sogenannte „Papierreviere“ ermittelt und diese zu Revierkarten für jede einzelne Art aggregiert (vgl. BIBBY et al. 1995). Dabei mussten für 1 Revier mindestens an 2 verschiedenen Beobachtungsterminen Nachweise vorliegen. Da alle Untersuchungsflächen ca. 10 ha groß sind, konnte eine Umrechnung auf Abundanz/10 ha unterbleiben. Reviere an der Flächengrenze und Reviere von Arten mit sehr großem Flächenanspruch wurden grundsätzlich als halbe Reviere gezählt. Diese Artrevierkarten wurden schließlich in einer Revierkarte aller Brutvögel der Untersuchungsfläche zusammengefasst.

Begehungstermine:

5.4.; 4.5.; 23.5.; 8.6.; 24.6.; 19.7.2005

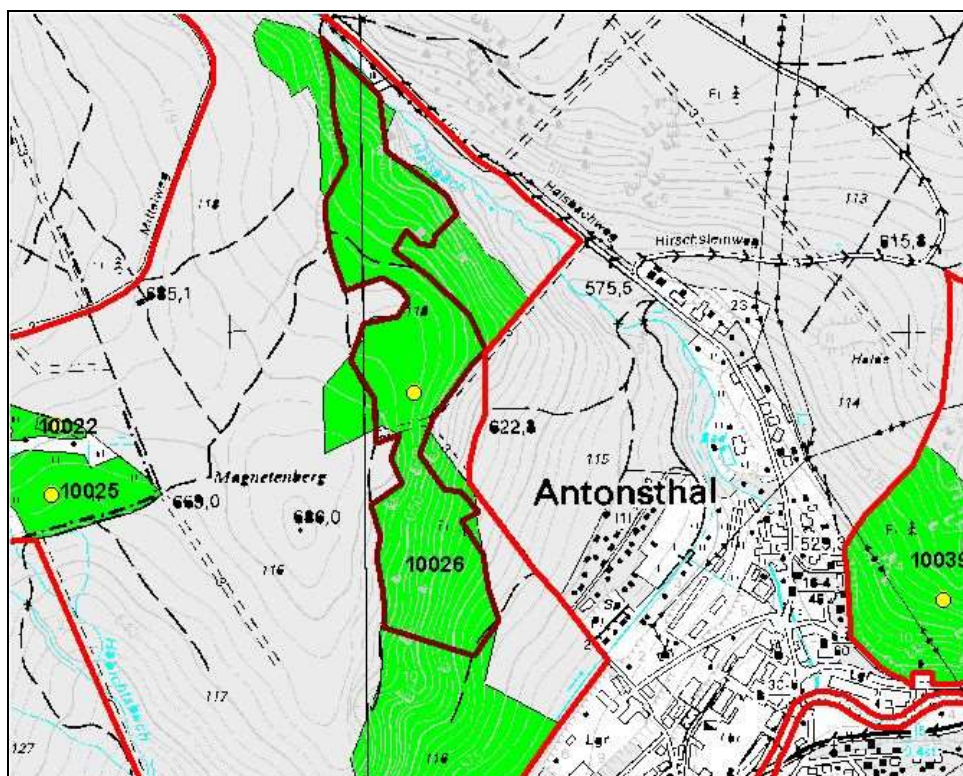


Abb. 15: Probefläche Siedlungsdichteuntersuchung Brutvögel im TG 1 (brauner Rahmen) (Erl.-Nr. 1/03-B LVA Sachs.)

Ergebnis

Tabelle 13 stellt die nachgewiesenen Arten, deren Gefährdung und Schutz, die Bindung an den zu untersuchenden LRT und die Situation auf der Probefläche dar. Die Gefährdungseinstufung basiert auf RAU et al. (1999) und WITT et al. (1998).

Tabelle 13: Übersicht über die im Bereich der Probefläche nachgewiesenen Vogel-Arten

Bezeichnung Wissenschaftlich Deutsch	Gefährdung SN	D	gesetzl. Schutz	LRT-Präf. Index	Anzahl Reviere	Status
Buteo buteo (Mäusebussard)	-	-	-	0	0,5	RPm
Certhia familiaris (Waldbaumläufer)	-	-	§	+1	1	RPs
Columba oenas (Hohltaube)	-	-	-	+2	3	RPs
Columba palumbus (Ringeltaube)	-	-	-	0	1	RPw
Dendrocopos major (Buntspecht)	-	-	§	+1	1	RPs
Dryocopus martius (Schwarzspecht)	-	-	§§/VR	+1	1	RPs
Erithacus rubecula (Rotkehlchen)	-	-	§	0	6	RPs
Fringilla coelebs (Buchfink)	-	-	§	0	6,5	RPs
Garrulus glandarius (Eichelhäher)	-	-	§	0	0,5	RPm
Glaucidium passerinum (Sperlingskauz)	3	-	VR	+1	0,5	RPw
Loxia curvirostra (Fichtenkreuzschnabel)	-	-	§	+1	1	RPm
Parus ater (Tannenmeise)	V	-	§	+1	4,5	RPs
Parus cristatus (Haubenmeise)	V	-	§	+1	0,5	RPm
Parus major (Kohlmeise)	-	-	§	0	3	RPs
Phylloscopus collybita (Zilpzalp)	-	-	§	0	2	RPs
Phylloscopus sibilatrix (Waldlaubsänger)	V	-	§	+1	4	RPw
Regulus ignicapillus (Sommergoldhähnchen)	-	-	§	+1	1,5	RPw
Sitta europaea (Kleiber)	-	-	§	0	3	RPs
Troglodytes troglodytes (Zaunkönig)	-	-	§	0	3,5	RPs
Turdus merula (Amsel)	-	-	§	0	3	RPs
Turdus philomelos (Singdrossel)	V	-	§	0	3,5	RPs
Turdus viscivorus (Misteldrossel)	-	-	§	+1	1,5	RPw

Häufigkeitsklassen (Tab. 8 - 13)

A	1 Individuum	B	2 Individuen	C	3-5 Individuen
D	6-10 Individuen	E	11-20 Individuen	F	21-50 Individuen
G	51-100 Individuen				

LRT-Präferenz-Index (Tab. 8 - 13)

- 1 LRT-fremde Art, Vorkommensschwerpunkt liegt in anderen LRT, massiertes Auftreten im genannten LRT indiziert ökologische Degradation
- 0 Ubiquisten / wenig anspruchsvolle Arten, die in verschiedenen LRT vorkommen; Arten, für die der Kenntnisstand zur Biologie für die Zuordnung zu einer der bewertungsrelevanten Präferenzklassen nicht ausreicht
- +1 mäßig anspruchsvolle, LRT-typische Arten, die auch in qualitativ ähnlichen LRT schwerpunktmäßig siedeln
- +2 sehr anspruchsvolle (stenöke) und/oder hochgradig LRT-spezifische (stenotope) Arten mit deutlicher Präferenz zum genannten LRT

Status (Tab. 8 - 13)

RP	Reproduktion sicher	RPw	Reproduktion wahrscheinlich	RPm	Reproduktion möglich
So	Sonstige (Immigranten, Dispersion)				
Im	Imagines	La	Larven		

Es wurden 52 Brutvogelreviere auf der Untersuchungsfläche abgegrenzt. 22 Brutvogel-(Brutverdachts-)Arten wurden registriert.

Die Brutvogelzönose der Untersuchungsfläche stellt die typische Vergesellschaftung der tannen- und fichtenreichen montanen Ausprägung des LRT 9110 dar. Neben einer Reihe von Arten mit einer sehr breiten Habitatamplitude (50%), kommen zahlreiche LRT-holde Arten vor. Dazu zählen natürlicherweise auch Arten, die weitere Verbreitungsschwerpunkte entweder in den reinen Fichten- oder den reinen Buchenwäldern haben. Bemerkenswert ist der hohe Anteil Höhlenbrüter, der den Höhlenreichtum der Fläche gut wiedergibt. Die ebenfalls hohe Revierzahl erklärt sich aus dem Vorhandensein strukturell verschiedener Bestände innerhalb der Untersuchungsfläche (Ursachen: unterschiedliche Bestandesalter, wechselnde Mischungsanteile der HBA).

Hervorzuheben ist das Vorkommen von Schwarzspecht und Sperlingskauz als Arten des Anhangs I der EU-VS-Richtlinie.

5.1. Lebensraumtypen

Zunächst soll eine Gefährdungsübersicht der im Gebiet vorkommenden LRT den Wert anhand der landes- (BUDER 1999) und bundesweiten (RIECKEN et al. 1994) Gefährdungssituation darstellen. Die Gefährdung bezieht sich in beiden Werken zwar auf die Biotoptypen, kann aber im Umkehrschluss auf die LRT übertragen werden.

Tabelle 14: Übersicht der landes- und bundesweiten Gefährdungssituation der im Gebiet kartierten LRT

Lebensraumtyp	Kartierte Größe in ha	Gefährdung nach		Regenerations- fähigkeit nach
		BUDER 1999	RIECKEN et al. 1994	RIECKEN et al. 1994
Fließgewässer mit Unterwasservegetation	0,7	2	1-2	kaum
Feuchte Hochstaudenfluren	0,5	3	3	nicht eingestuft
Berg-Mähwiesen	17,2	2	2	schwer
Silikatfels mit Felsspaltenvegetation	0,3	3	3	schwer
Hainsimsen-Buchenwald	175,3	3	2-3	kaum
Erlen-Eschen u. Weichholzauenwälder	0,2	2	3	kaum
Montane Fichtenwälder	13,2	2	2	kaum

Gefährdung

3	gefährdet	2	stark gefährdet	1	von vollständiger Vernichtung bedroht
---	-----------	---	-----------------	---	---------------------------------------

Regenerationsfähigkeit (Regenerierbarkeit)

Regenerationsfähigkeit (Regenerationszeitraum) nur in historischen Zeiträumen (>150 Jahre) möglich; (Wieder-) Besiedlung mit biotoptypischen Pflanzen- und Tierarten nur in unvollständiger Form zu erwarten

schwer	und Herabsetzen nur in unvollständiger Form zu erwarten
nicht eingestuft	langer Zeitraum erforderlich (15 - 150 Jahre) aus naturschutzfachlicher Sicht keine Beurteilung sinnvoll

Tab. 14 verdeutlicht, dass es sich bei den im Gebiet vorkommenden LRT sowohl um landes-, als auch bundesweit gefährdete Biotop- bzw. Lebensraumtypen handelt, einige davon sind hochgradig gefährdet. Bei den Offenlandbiotopen liegt die Ursache neben direktem Verlust durch Bebauung und Aufforstung vor allem in der Nutzungsintensivierung oder -aufgabe. Für den Erhalt ist eine Extensivierung der Nutzung (geringere Schnittfrequenz, sparsamer Düngereinsatz, Verzicht auf die Applikation von Herbiziden) erforderlich.

Die Gefährdung bei den Wäldern liegt vor allem darin begründet, dass in Laubwaldgebieten Nadelhölzer untergepflanzt werden und dadurch der Waldcharakter vollständig geändert wird.

Die natürlichen Fließgewässer sind bedroht durch Ufer- und Sohlbefestigungen, Querbauwerke, Wasserkraftnutzung, Schadstoffeinleitung.

Betrachtet wird auch die Regenerationsfähigkeit, die bei den meisten LRT schwer oder kaum möglich ist. In den meisten Fällen sind dazu sehr lange Zeiträume (je nach Zustand kann dies mehrere Jahrzehnte dauern) erforderlich. Dies bedeutet, dass einer Erhaltung und Zustandsverbesserung eine ausgesprochen hohe Bedeutung zukommt, da eine Wiederherstellung nahezu aussichtslos ist.

Die im SCI vorhandenen *Fließgewässer*, sowohl Bäche, als auch Flüsse gehören zur Forellenregion (Rhithral). Aufgrund ihrer Struktur und des Wasserchemismus beherbergen sie eine Vielzahl spezifischer Habitats, die Lebensraum vieler spezialisierter Tierarten darstellen (Wasserspitzmaus, Feuersalamander, Wasseramsel, Bachforelle, Äsche, hochgradig gefährdete Wirbellose). Die floristische Bedeutung ist jedoch eher gering. Neben dem faunistischen Wert spielen sie aufgrund ihrer linearen Ausdehnung eine übergeordnete Rolle im Biotopverbund (Kohärenz). Unter diesem Hintergrund kommt der Erhaltung naturnaher Strukturen eine hohe Bedeutung zu.

Feuchte Hochstaudenfluren begleiten die Gewässer in ihrer linearen Ausdehnung und sind auch deshalb bedeutsam für den Biotopverbund. Durch die fehlende Bewirtschaftung fungieren sie als Rückzugsgebiet nach erfolgter Nutzung auf angrenzenden Flächen. Außerdem sind sie Lebensraum einer Vielzahl wirbelloser Tierarten und können auch in der Region Standort gefährdeter Pflanzenarten sein. Im SCI sind diese allerdings etwas verarmt und nicht in der Ausdehnung vorhanden, wie das aufgrund des vorhandenen Fließgewässernetzes möglich wäre. Eine vorübergehende Ausbreitung in den

1990er Jahren durch Brachfallen vieler Feuchtwiesen stagniert aktuell wieder bzw. ist wieder rückgängig. Gut erhaltene artenreiche Uferstaudensäume sollten zwingend erhalten werden.

Berg-Mähwiesen mit ihrer typischen Vegetation sind eine Eigenart der Mittelgebirge, vor allem auch des Erzgebirges, in dem das zu bearbeitende Gebiet liegt. Gut ausgebildete Bergwiesen haben eine sehr hohe Lebensraumfunktion sowohl aus floristischer, als auch aus faunistischer Sicht (Lebensraum vieler gefährdeter Taxa). Aber auch deren hoher Wert aus landschaftsästhetischer Sicht ist zu unterstreichen, gerade auch im Hinblick auf den Faktor Fremdenverkehr und sanfter Tourismus, der in der Region eine große Rolle spielt. Artenreiche und bunte Berg-Mähwiesen sind rar geworden, da diese oft auf hängigem, schlecht zu bewirtschaftenden Gelände siedeln und die Ertragsfähigkeit meist gering ist. Aus diesem Grunde sind nach 1990 viele Bergwiesen brach gefallen oder standen für die Aufforstung zur Disposition. Durch gezielte Kampagnen und Management in der Region, unterstützt durch die Naturparkverwaltung, das ehemalige StUFA Plauen (jetzt RP Chemnitz, Umweltfachbereich, AS Plauen), dem Landschaftspflegeverband Westerzgebirge und dem NABU hat sich die Situation in den letzten Jahren etwas verbessert. Dies wird auch im Gebiet deutlich.

Ähnliches trifft für die *Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation* zu. Felsbereiche sind im SCI in größerer Anzahl und Ausdehnung vorhanden, jedoch hinsichtlich des Gesteinstyps für die Besiedlung der spezifischen Taxa nur von untergeordneter Bedeutung. Außerdem sind diese durch die Lage in geschlossenen Wäldern überwiegend stark beschattet und auch diesbezüglich in ihrem Wert als Lebensraum eingeschränkt, spielen aber offenbar z.T. und zeitweise als Uhu-Brutplatz eine Rolle.

Hainsimsen-Buchenwälder sind im Bereich des SCI die typischen Wälder und in hoher Ausdehnung vorhanden. Aufgrund der großen vertikalen Ausdehnung des SCI kommen sowohl Eichen-Buchenwälder, als auch Fichten-Tannen-Buchenwälder und Übergänge vor. Die Eignung als Lebensraum ist außerordentlich hoch, auch für hochspezialisierte Taxa. Besonders altholzreiche Bestände sind als sehr hochwertig anzusehen (Bruthabitate Schwarzspecht, Hohltaube, Rauhfußkauz). Aufgrund der Ausdehnung im SCI ist auch die Bedeutung für den Biotopverbund hoch.

Erlen-Eschen u. Weichholzaunenwälder sind im SCI praktisch kaum vorhanden. Eine kleine kartierte Fläche liegt isoliert am Oberlauf eines kleinen Quellbaches und spielt somit keine außerordentliche Rolle als Lebensraum und im Biotopverbund.

Montane Fichtenwälder sind im Bereich des SCI nur an einer Stelle vorhanden. Der Süden des SCI liegt im Übergangsbereich von den Fichten-Tannen-Buchenwäldern zu den Montanen Fichtenwäldern. Aufgrund der Standortbedingungen und der Struktur im Gebiet durchaus als hochwertig anzusehen. Die Habitatqualität für den Sperlingskauz ist gegeben. Der LRT im SCI stellt einen wichtigen Trittstein dar.

Im Schutzgebietsnetz NATURA 2000 spielt das SCI 279 eine wichtige Rolle bei der Erhaltung von Berg-Mähwiesen und Bodensauren Buchenwäldern in den hier typischen Ausprägungen im östlichen Mittelgebirgsraum im Verbund mit weiteren FFH-Gebieten der submontan-montanen Lagen des Erzgebirges, z.B. Wiesen um Halbmeil und Breitenbrunn (070E), Zweibach (12); Pöhlwassertal mit Wernitzbächel (280) und Griesbachgebiet (317).

5.2. Arten

5.2.1. Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie

Im Gebiet wurde das landesweit „stark gefährdete“ und bundesweit „gefährdete“ Große Mausohr (*Myotis myotis*) nachgewiesen, allerdings nur an einem Termin und in 1 Exemplar. Insofern ist unklar, ob im SCI oder dessen Umfeld eine Kolonie existiert. Diese hätte innerhalb des Verbreitungsraumes sicher nur eine mäßig hohe Bedeutung. Das Große Mausohr ist eine thermophile Art und das SCI kann unter diesem Aspekt nicht als optimal bezeichnet werden und wird deshalb möglicherweise nur temporär besiedelt. Derzeit ist darüber nur zu spekulieren.

5.2.2. Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie

3 Fledermaus-Arten des Anhanges IV wurden im Rahmen der Erfassungen nachgewiesen. Die Gefährdungseinstufung erfolgt nach RAU et al. (1999) sowie BOYE et al. (1998).

Tabelle 15: Übersicht über die im Rahmen der Ersterfassung nachgewiesenen Anhang IV-Arten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-SN	RL-D	gesetzl. Schutz
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	2	2	§
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	3	V	§
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	-	-	§
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	3	3	§

Hinsichtlich des landes- und bundesweiten Gefährdungsgrades ist der Nachweis der Nordfledermaus von besonderer Bedeutung.

5.2.3. Landesweit bedeutsame Tierarten und Pflanzen-Sippen

Pflanzen-Sippen

Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie kommen nach derzeitigem Kenntnisstand im Gebiet nicht vor. Im SCI wurden im Rahmen der Ersterfassung 20 landes- (SCHULZ 1999) und/oder bundesweit (KORNECK et al. 1996) gefährdete Pflanzen-Arten nachgewiesen. Außerdem gelten von den registrierten Moosen 2 Sippen und von den Flechten 1 Sippe als gefährdet (GNÜCHTEL 1996; MÜLLER 1998; LUDWIG et al. 1996; WIRTH et al. 1996). Diese sind in nachfolgender Übersicht aufgelistet.

Tabelle 16: Übersicht über die im Rahmen der Ersterfassung nachgewiesenen gefährdeten Pflanzenarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-SN	RL-D	gesetzl. Schutz
Farn-u. Blütenpflanzen				
<i>Abies alba</i>	Weiß-Tanne	1	3	-
<i>Blechnum spicant</i>	Rippenfarn	3	-	-
<i>Briza media</i>	Zittergras	3	-	-
<i>Centaurea pseudophrygia</i>	Perücken-Flockenblume	3	-	-
<i>Cicerbita alpina</i>	Alpen-Milchlattich	3	-	-
<i>Crepis mollis</i>	Weicher Pippau	V	3	-
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Geflecktes Knabenkraut	D	3	§
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	2	3	§
<i>Daphne mezereum</i>	Seidelbast	3	-	-
<i>Epipactis helleborine</i>	Breitblättrige Sitter	3	-	-
<i>Geum rivale</i>	Bach-Nelkenwurz	3	-	-
<i>Hieracium lactucella</i>	Öhrchen-Habichtskraut	3	3	-
<i>Lathyrus linifolius</i>	Berg-Platterbse	3	-	-
<i>Lilium martagon</i>	Türkenbund-Lilie	3	-	§
<i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt	2	-	§
<i>Polygala vulgaris</i>	Gemeines Kreuzblümchen	3	-	-
<i>Ranunculus auricomus</i> agg.	Goldschopf-Hahnenfuß	G	-	-
<i>Rhinanthus minor</i>	Kleiner Klappertopf	3	-	-
<i>Valeriana officinalis</i>	Echter Baldrian	3	-	-
Moose				
<i>Fontinalis antipyretica</i>		3	-	-
<i>Plagiothecium undulatum</i>		2	V	-
Flechten				
<i>Umbilicaria polyphylla</i>		-	3	-

Wie die Tabelle zeigt, gehören zum floristischen Inventar mehrere, teils hochgradig gefährdete und 1 landesweit „vom Aussterben bedrohte“ Sippen.

Von der Weiß-Tanne (*Abies alba*) existieren noch wenige Altexemplare im TG 1, die auch reproduzieren. Allerdings wird seit einigen Jahren die Weiß-Tanne gezielt eingebracht, sodass im Gebiet an mehreren Standorten Jungbestände existieren, die auch gut wüchsig sind. Die meisten anderen Arten konzentrieren sich auf das NSG „Wettertannenwiese“.

Vom Alpen-Milchlattich (*Cicerbita alpina*) wurde 1 Exemplar am Pionierweg gefunden. Türkenbuntlilie (*Lilium martagon*) kommt in wenigen Exemplare in LRT-ID 10026 und 10039 vor. Auf letztgenannter Fläche siedelt außerdem ein individuenreicher Bestand der Breitblättrigen Sitter (*Epipactis palustris*) und etliche Exemplare Seidelbast (*Daphne mezereum*).

Die als „gefährdet“ eingestuften Sippen sind im Gebiet auf geeignetem Standort noch recht verbreitet und stabil.

Diese Ausführungen zeigen, dass das SCI auch aus floristischer Sicht eine hohe Bedeutung hat.

Faunistische Indikatoren / Beibeobachtungen

Im Rahmen der vertraglich gebundenen Untersuchung wurden mehrere gefährdete Arten festgestellt. Darüber hinaus gab es einige Beobachtungen landesweit bedeutsamer Tierarten.

Ein Teil dieser Arten konnte nicht im Rahmen der regulären Untersuchungen erfasst werden, sondern wurde als Beibeobachtung (*) registriert.

Tabelle 17: Übersicht über die im Rahmen der Erfassung nachgewiesenen gefährdeten oder aus zoogeografischer Sicht #) bedeutsamen Tierarten

Wissensch. Name	Deutscher Name	Rote Liste		gesetzl. Schutz
		Sachsen	Deutschl.	
Tagfalter				
Argynnis aglaja	Großer Perlmutterfalter	3	V	§
Boloria selene	Sumpfwiesen-Perlmutterfalter	3	V	§
Lasiommata maera	Braunauge	3	V	-
Lycaena virgaureae	Dukatenfalter	3	3	§
Polyommatus semiargus *	Violetter Waldbläuling	2	V	§
Widderchen				
Zygaena trifolii	Klee-Widderchen	3	3	§
Schwärmer				
Hyles gallii *	Labkrautschwärmer	3	-	§
Eulenfalter				
Cucullia scrophulariae *	Braunwurz-Mönchseule	1	-	§
Heuschrecken				
Euthystira brachyptera	Kleine Goldschrecke	3	-	-
Laufkäfer				
Carabus arvensis	Hügel-Laufkäfer	3	V	§
Carabus sylvestris	Bergwald-Laufkäfer	R	-	§
Carabus linnei	--	R	-	§
Holzkäfer (s.l.)				
Anthaxia helvetica #)	--	nk	-	§
Cis glabratus	--	nk	3	-
Haploglossa marginalis	--	nk	3	-
Oxymirus cursor	Schulterbock	3	-	§
Pteryngium crenatum	--	nk	3	-
Fische/Rundmäuler				
Salmo trutta f. fario *	Bachforelle	2	3	-
Thymallus thymallus *	Äsche	2	-	-
Vögel				
Bubo bubo *	Uhu	2	-	VR
Ciconia nigra *	Schwarzstorch	2	3	VR
Cinclus cinclus *	Wasseramsel	3	-	§
Glaucidium passerinum	Sperlingskauz	3	-	VR

Der *Uhu* war vor Jahren im SCI als Brutvogel bekannt, der aktuelle Status ist aber unklar. Beobachtung eines Altvogels in LRT-ID 10029.

Der *Schwarzstorch* ist Brutvogel im SCI oder in unmittelbarer Umgebung. Der aktuelle Horstplatz ist unbekannt, nachdem der Althorst im Winter 2004/05 abgestürzt ist.

Die *Wasseramsel* kommt nahezu am gesamten Schwarzwasser vor, die Anzahl BP ist aber nicht bekannt.

Der *Sperlingskauz* wurde bei der Siedlungsdichteuntersuchung in LRT-ID 10026 verhört, die mögliche Bruthöhle nicht lokalisiert, Brut im SCI aber wahrscheinlich.

Bachforelle und *Äsche* wurden im Rahmen der E-Befischung bei der Suche nach der Westgroppe im Schwarzwasser erfasst. Im nördlichen Teil reproduzieren beide Arten, im Süden nur Bachforelle.

Die *Kleine Goldschrecke* ist im SCI verbreitet und an geeigneten Standorten überall zu finden.

Die Laufkäfer *Carabus sylvestris* und *C. linnei* sind typische Bewohner montaner Wälder und kommen in Sachsen nur an wenigen Stellen vor. Beide Arten waren im Gebiet zu erwarten. *Carabus arvensis* ist etwas weniger anspruchsvoll und wird mit Ausnahme von Nordwestsachsen in vielen Regionen gefunden, ist aber meist selten.

Der in Sachsen als „vom Aussterben bedroht“ (FISCHER 1995) eingestufte *Braunwurz-Mönchseulenfalter* wurde in den Staudenfluren entlang des Schwarzwassers mehrfach als Raupe an Knoten-Braunwurz gefunden. Von dieser Art gab es in den 1990er Jahren nur 1 Beobachtung, 2005 gehäuftes Auftreten in verschiedenen Regionen Sachsens.

Vom *Labkrautswärmer* wurden auf LRT-ID 10032 mehrere Raupen an Kleinblütigem Weidenröschen gefunden.

Das *Klee-Widderchen* war im NSG „Wettertannenwiese“ in diesem Jahr sehr häufig, wurde aber an anderen Stellen des SCI nicht registriert.

Die gefährdeten Tagfalterarten mit Ausnahme des *Violetten Waldbläulings* wurden ebenfalls im NSG „Wettertannenwiese“ registriert, jedoch nur in geringer Individuendichte. Einige dieser Arten wurden auch auf anderen Bergwiesen des SCI beobachtet.

Der *Violette Waldbläuling* war für den Landkreis bisher noch gar nicht bekannt, wenige Exemplare wurden auf LRT-ID 10032 beobachtet.

Von *Bachforelle* und *Äsche* wurden in den 1990er Jahren vom Anglerverband Setzlinge in das Schwarzwasser eingebracht, da in den Jahrzehnten davor die Wasserqualität so schlecht war, dass keine Fisch mehr im Schwarzwasser existieren konnten. Aktuell reproduzieren beide Arten wieder im Fluss, die *Bachforelle* im gesamten Bereich des SCI, die *Äsche* nur im TG 3, oberhalb von Schwarzenberg ist der Fluss für die *Äsche* nicht geeignet.

Zu Biologie und Vorkommen vieler Holzkäferarten herrscht immer noch ein unzureichender Kenntnisstand. Vermutlich sind vom vorkommenden Inventar noch mehr Arten als gefährdet anzusehen, als das die aktuell vorhandenen Roten Listen repräsentieren. Der Prachtkäfer *Anthaxia helvetica* ist für die gesamte Region neu (zumindest wurden bisher noch keine Nachweise bekannt). Der Schulterbock (*Oxymirus cursor*) ist eine in montanen Nadelwäldern vorkommende Art, die nur vereinzelt gefunden wird. Von den bundesweit „gefährdeten“ Arten *Cis glabratus* (Schwammkäfer-Art) und *Pteryngium crenatum* (Schimmelkäfer-Art), sind uns für die Region keine aktuellen Nachweise bekannt, Vorkommen an anderen Orten der Region sind jedoch möglich. Der Kurzflügelkäfer (*Haploglossa marginalis*) wurde auch in Südwestsachsen aktuell bereits mehrfach nachgewiesen.

Aufgrund dieser Beobachtungen kann dem SCI auch ein hoher Wert aus faunistischer Sicht bescheinigt werden, zumal es sich diesbezüglich nur um einen kleinen Einblick in die Fauna handelt.
--

6. GEBIETSSPEZIFISCHE BESCHREIBUNG DES GÜNSTIGEN ERHALTUNGSZUSTANDES

6.1. Definition

Das Schutzgebietsnetz „NATURA 2000“ verfolgt das Ziel, den „... *Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser natürlichen Lebensraumtypen und Habitate der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ...*“ zu gewährleisten (Art. 3 FFH-Richtlinie).

Nach Art. 1e der FFH-Richtlinie wird der Zustand eines natürlichen Lebensraumes 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).

Innerhalb des „günstigen Erhaltungszustandes“ werden 2 Wertstufen unterschieden:

Wertstufe A – hervorragender Erhaltungszustand

Wertstufe B – guter Erhaltungszustand

Wertstufe C stellt einen „ungünstigen“ Erhaltungszustand dar, der in einen „günstigen“ durch geeignete Erhaltungsmaßnahmen zu überführen ist.

Die Bewertung der einzelnen Flächen der LRT erfolgt anhand einer vorgegebenen Bewertungsmatrix, die folgende Hauptkriterien umfasst:

- lebensraumtypische Strukturen
- lebensraumtypisches Arteninventar
- Beeinträchtigungen

Besonderer Wert wird auf einen „günstigen“ Erhaltungszustand (EHZ) der lebensraumtypischen Strukturen und Arten gelegt, wobei ein bereits vorhandener „hervorragender“ EHZ diese Wertstufe behalten soll. Im Sinne der Stabilität der LRT-Flächen und der Verbesserung der Leistungsfähigkeit und ökologischen Qualität ist die Entwicklung eines „guten“ Erhaltungszustandes zu einem „hervorragenden“ Erhaltungszustand grundsätzlich wünschenswert.

6.2. Gebietsspezifische Beschreibung

Die gebietsspezifische Beschreibung des Erhaltungszustandes ist Grundlage für die Formulierung eines Leitbildes und letztendlich der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die einzelnen LRT. Dabei ist trotz differenzierter und quantifizierbarer Vorgaben für die einzelnen LRT eine subjektive Betrachtungsweise sicher nicht grundsätzlich auszuschließen.

Nachfolgend wird der „günstige“ Erhaltungszustand der LRT des FFH-Gebietes beschrieben. Dieser orientiert sich an den im Kartier- und Bewertungsschlüssel formulierten Parametern für einen „guten“ Erhaltungszustand zu den einzelnen LRT. Darüber hinaus werden regionalspezifische Angaben gemacht.

LRT 3260

Fließgewässerabschnitte mit Unterwasservegetation

Gemäß KBS ist ein günstiger Erhaltungszustand vorhanden, wenn:

- Submersvegetation in großen Teilen des Abschnittes in guter Ausprägung und eine standortgerechte Ufervegetation vorhanden ist (1 Art der flutenden Wasservegetation sowie mindestens 2 weitere für den Fließgewässertyp charakteristische Arten), optimale Ausbildungen weisen wesentlich mehr Arten auf;
- die Gewässerstruktur einem weitgehend natürlichen Zustand (basierend auf den potenziell natürlichen regionstypischen Zustand) entspricht;
- die biologische Gewässergüte bei Güteklasse II liegt;
- Stoffeinträge optisch kaum wahrnehmbar sind;

- Störungszeiger in der Ufervegetation (z.B. Neophyten) nicht mehr als 10% ausmachen;
- eine Gewässerunterhaltung nur gelegentlich in kleinen Abschnitten stattfindet;
- fischereilicher Besatz nur gelegentlich und in kleinen Mengen stattfindet.

Hinsichtlich der floristischen Artenvielfalt gibt es in der Region natürliche Grenzen, da das Rhithral zumindest im oberen Bereich arm an Makrophyten und die Artenvielfalt natürlicherweise eingeschränkt ist. Diese beschränken sich weitgehend auf *Callitriche*- und Wassermooos- (*Fontinalis*)-Gesellschaften. Das *Ranunculetum fluitantis* kommt in der Region nicht vor (HARDTKE & IHL 2000).

Aus faunistischer Sicht kann die FFH-Art Westgroppe (*Cottus gobio*) zum wertbestimmenden Inventar gehören, allerdings gibt es einige Defizite in den Bachabschnitten und eine natürliche Zuwanderung ist nahezu ausgeschlossen. Neben einer Vielzahl diverser Arten des Makrozoobenthos sind auch Wasserramsel, Bachforelle und Äsche bedeutende wertbestimmende Indikatoren für die Fließgewässerregion.

LRT 6430

Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Gemäß KBS ist ein günstiger Erhaltungszustand vorhanden, wenn folgende Merkmale vorhanden sind:

Struktur

- ein gewisses Maß an Strukturvielfalt vorhanden ist (Einzelgehölze, Verzahnung mit Röhrichten und Großseggenriedern);

Arteninventar

- mindestens 5 typische Pflanzenarten vorkommen, davon mindestens 2 seltene oder besonders kennzeichnende.

In der Region sind das für die Bachuferfluren neben *Filipendula ulmaria* z.B. vor allem *Geranium palustre*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Lysimachia vulgaris*, *Cirsium palustre*, *Cirsium oleraceum*, *Valeriana officinalis*, *Epilobium hirsutum* und *Thalictrum aquilegifolium*, in höheren Lagen kommen z.B. *Petasites albus*, *Cicerbita alpina* und *Ranunculus platanifolius*. Im SCI spielt auch *Senecio ovatus* eine größere Rolle.

Arteninventar

- die Beeinträchtigungen nicht erheblich sind, z.B. naturnaher Gewässerausbau, wenig Verbuschung oder Mähgutablagerungen festzustellen und der Anteil untypischer Arten gering ist.

Als typische faunistische Indikatorart ist der Mädesüß-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*) zu nennen.

Dieser LRT kann sich nur entwickeln, wenn eine regelmäßige Bewirtschaftung unterbleibt, eine überjährige Mahd kann aber sinnvoll sein, vor allem auch um das Eindringen von *Urtica dioica* und Verbuschung zu minimieren und eine gewisse Artenvielfalt zu erhalten.

Im SCI ist das Potenzial für einen „hervorragenden“ EHZ grundsätzlich gegeben. Aktuell gibt es jedoch Defizite bei der Artenverteilung, teilweise sind die Beeinträchtigungen noch zu hoch oder die Flächen zu klein.

LRT 6520

Berg-Mähwiesen

Gemäß KBS ist ein günstiger Erhaltungszustand vorhanden, wenn folgende Merkmale vorhanden sind:

Struktur

- Obergräser nicht dominieren;
- der Anteil niedrigwüchsiger Kräuter bei mindestens 15% des DG liegt, Rosettenpflanzen müssen vorhanden sein;
- eine mindestens mäßige Strukturvielfalt vorhanden ist (Einzelgehölze, Verzahnung mit extensiven Borstgrasrasen, möglichst Wechsel von vegetationsarmen und -reicheren sowie frischen und feuchten Bereichen);

Arteninventar

- mindestens 10 typische Pflanzenarten vorkommen, davon mindestens 3 seltene oder besonders kennzeichnende; In der Region um das SCI sind das z.B. *Festuca rubra*, *Agrostis capillaris*, *Briza media*, *Trisetum flavescens*, *Anthoxanthum odoratum*, *Alchemilla vulgaris* (incl. Kleinarthen), *Galium saxatile*, *Centaurea pseudophrygia*, *Cirsium heterophyllum*, *Crepis mollis*, *Leontodon hispidus*, *Campanula patula*, *Meum athamanticum*, *Phyteuma nigrum et spicatum*, *Hypericum maculatum*

Beeinträchtigungen

- die Beeinträchtigungen gering sind, keine erhebliche Verbrachung, Verbuschung oder Eutrophierung festzustellen und der Anteil untypischer Arten (u.a. Beweidungszeiger) gering ist.

Auch die Bergwiesen zeichnen sich aus durch das Vorkommen einer Vielzahl an Tagfalter und Heuschrecken sowie weiterer, vor allem nektarsaugender Insekten, phytophager Käfer etc. Je nach Höhenlage kommen hier wenig verbreitete, teils hochspezialisierte montane Arten hinzu.

Im SCI sind die Standorte basenarm und überwiegend mager, weshalb die Leitgesellschaft dieser Standorte, die Bärwurzweide (*Festuca rubra*-*Meum athamanticum*-Gesellschaft) dominiert. Je nach Standortcharakter kommen im SCI verschiedene Ausbildungsformen (AF) vor (typische AF, feuchtholde AF mit *Bistorta officinalis*), lokale Ausbildungsformen sind die von Perückenflockenblume (*Centaurea pseudophrygia*) und Alantdistel (*Cirsium heterophyllum*). Zu starke Dominanz von Bärwurz (*Meum athamanticum*) zeigt jedoch keinen günstigen Erhaltungszustand an, sondern ist ein Zeichen von Brache, zu später Mahd oder unsachgemäßer Beweidung. Auch ein stärkeres Auftreten des Versaumungszeigers Weiches Honiggras (*Holcus mollis*) zeigt eine Vernachlässigung oder zu späte Mahd und somit Störungen des günstigen Erhaltungszustandes an.

Auf weniger sauren und etwas nährstoffreicheren Böden ist eine Änderung der Zusammensetzung festzustellen. Hier entwickelt sich die typische Storchschnabel-Goldhaferweide (*Geranio sylvatici-Trisetum flavescens*), die meist etwas artenreicher ist und kleinflächig auf den Flächen im Schwarzwassertal vorkommt. Kennartenarme Bestände mit Dominanz von Rotstraußgras und/oder Rot-Schwingel werden zu den Rotschwingel-Straußgraswiesen (*Festuca rubra*-*Agrostis capillaris*-Gesellschaft) gestellt.

Im SCI ist auf den Flächen in Schutzgebieten das Potenzial für einen „hervorragenden“ EHZ gegeben und aktuell auch bereits vorhanden, dieser sollte hier langfristig durch geeignete Maßnahmen gesichert bzw. auf weiteren Flächen angestrebt werden. Außerhalb der Schutzgebiete ist die Bewirtschaftung auf einigen Flächen nicht optimal, weshalb strukturelle Defizite vorhanden sind.

LRT 8220

Silikatfels mit Felsspaltenvegetation

Gemäß KBS ist ein günstiger Erhaltungszustand vorhanden, wenn folgende Merkmale (bezogen auf Ausbildung 3) vorhanden sind:

Struktur

- niedrigwüchsige Gräser und Kräuter (möglichst in reichhaltiger Ausstattung)
- Kryptogamen (reichhaltig) vorhanden sind;
- eine gewisse Strukturvielfalt (Gelände- und Vegetationsstruktur) vorhanden ist;

Arteninventar

- Ir-typische Farn- und Blütenpflanzen mindestens einzeln, besser größeren Beständen;
- Moose und Flechten mehrere Arten mindestens punktuell, besser großflächig;

Bedingt durch das Gestein und mikroklimatische Verhältnisse ist die floristische Ausstattung im Gebiet stark verarmt. Kleinfarne kommen hier kaum vor, lediglich der Nordische Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*) ist punktuell in wenigen Exemplaren zu finden; einige Ir-typische Moose und Flechten kommen auch hier vor, wenn die entsprechenden Standortbedingungen vorhanden sind.

Beeinträchtigungen

- die Beeinträchtigungen gering sind, vor allem hinsichtlich Verbuschung, Beschattung, untypischer Dominanzen und Auftreten von Störzeigern.

Durch die Lage der meisten Felsen in geschlossenen Wäldern und die geologischen Verhältnisse ist die Standortqualität für Ir-typische Pflanzen stark eingeschränkt. Die Kriterien für die Einstufung als LRT sind an den meisten Standorten nicht erfüllt, auch perspektivisch ist diesbezüglich keine Verbesserung zu erwarten. Auf den vorhandenen LRT-Flächen lässt sich der „günstige“ EHZ langfristig wohl nur mit Eingriffen in den angrenzenden Waldbestand sichern. Das Erreichen eines „hervorragenden“ EHZ ist auch aus natürlicher Sicht nahezu aussichtslos.

LRT 9110

Hainsimsen-Buchenwald

Gemäß KBS ist ein günstiger Erhaltungszustand vorhanden, wenn folgende Merkmale vorhanden sind:

Struktur

- der Anteil der Reifephase bei Vorhandensein mehrerer Waldentwicklungsphasen mindestens 20% beträgt, bei Vorhandensein nur einer Waldentwicklungsphase muss die Reifephase 100% betragen;
- mindestens 3 Biotopbäume und 1 starker Totholzstamm (BHD ab 40 cm) je Hektar vorhanden sind;

Arteninventar

- der Anteil HBA in der Hauptschicht mindestens 70%, der der Buche mindestens 50% beträgt;
- in der Hauptschicht der Anteil gesellschaftsfremder Baumarten höchstens 20% nicht übersteigt;
- in weiteren Schichten eine Ir-typische Artenkombination vorhanden ist (möglichst hoher Anteil RBU), der Anteil gesellschaftsfremder Baumarten höchstens 20% beträgt;
- der DG der Krautschicht >5% liegt und sich überwiegend aus Ir-typischen Arten zusammensetzt.

Beeinträchtigungen

- Einflüsse auf den Boden (Verdichtungen, Müll, Schadstoffe, Eutrophierung) gering sind;
- Neophyten und sonstige Störzeiger nur kleinflächig vorkommen;
- Verbiss, Schälsschäden und andere Schäden (Vitalitätseinbußen, Rückeschäden) nicht erheblich negativ auf den Bestand und Verjüngung wirken.
- Wege und Stoffeintrag höchstens zu leichten Beeinträchtigungen führen;
- Lärmemittanten nicht unmittelbar angrenzen
- Zerschneidungseffekte den funktionalen Waldzusammenhang nur unwesentlich stört

Aufgrund der Lage des SCI können die Ausbildungen eichen- bzw. fichten- und (tannen-)reich sein. In der Krautschicht dominiert meist Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), kleinflächig auch Wolliges Reitgras (*Calamagrostis villosa*). Bedeutende Kennarten sind die Schmalblättrige Hainsimse (*Luzula luzuloides*) und der Purpur-Hasenlattich (*Prenanthes purpurea*). Geophyten spielen hier keine Rolle. Als wichtige faunistische Indikatoren können Schwarzspecht, Hohltaube und Rauhfußkauz gelten. Eine Vielzahl nicht zum Untersuchungspotenzial gehörender Wirbelloser ist an den LRT gebunden. Im SCI ist das Potenzial für einen „hervorragenden“ EHZ kaum gegeben bzw. nur langfristig zu erreichen, da die Bestände oft noch zu jung sind oder stellenweise der Anteil gesellschaftsfremder Baumarten noch zu hoch ist. Prioritär ist der „gute“ EHZ langfristig zu sichern.

LRT 91E0

Erlen-Eschen und Weichholzauenwälder

Gemäß KBS ist ein günstiger Erhaltungszustand vorhanden, wenn folgende Merkmale (bezogen auf Ausbildungen 1 u. 2) vorhanden sind:

Struktur

- der Anteil der Reifephase bei Vorhandensein mehrerer Waldentwicklungsphasen mindestens 20%, bei Vorhandensein nur einer Waldentwicklungsphase die Reifephase 100% beträgt;
- mindestens 3 Biotopbäume (0,4 Stück/100 m) und 1 starker Totholzstamm (0,2 Stück je 100 m) je Hektar vorhanden sind (Abweichung vom Regeldurchmesser bei Schwarz-Erle möglich);
- Ir-typische Staudenfluren zumindest partiell angrenzen und Gewässerdynamik wirken kann

Arteninventar

- in der Hauptschicht die HBA dominieren (mind. 50%) und der Anteil gesellschaftsfremder Baumarten höchstens 10% beträgt;
- in weiteren Schichten eine Ir-typische Artenkombination vorhanden ist und der Anteil gesellschaftsfremder Baumarten höchstens 10% nicht übersteigt;
- der DG der Krautschicht mindestens 20% beträgt und sich überwiegend aus Ir-typischen Arten zusammensetzt, partiell mit Geophyten;

Beeinträchtigungen

- Einflüsse auf den Boden (Verdichtungen, Entwässerung) gering sind;
- untypische Artenkombinationen 50% der Fläche nicht überschreiten;
- Verbiss, Schälsschäden und andere Schäden (Rückeschäden, Viehtritt, Vitalitätseinbußen) nicht erheblich negativ auf den Bestand und Verjüngung wirken.
- Wege und Stoffeintrag höchstens zu leichten Beeinträchtigungen führen;
- Schadstoff- und Lärmemittanten nicht unmittelbar angrenzen

Die Ausbildungen in der Region sind meist von Schwarzerle dominiert, Esche ist beigestellt. In den höheren Lagen des SCI kann ein geringer Anteil Fichte toleriert werden, in den tieferen Lagen kommt Bruch-Weide hinzu. Den Hauptanteil machen Galeriewälder aus, von denen auch eine landschaftsprägende Wirkung ausgeht.

Als Geophyt hat das Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) eine hohe Bedeutung, aber auch die Quirl-Weißwurz (*Polygonatum verticillatum*) ist im SCI vorhanden.

Zu den faunistischen Indikatoren gehört eine Vielzahl wirbelloser Tierarten.

Im SCI ist das Potenzial für die Ausweisung von LRT gering, das Beeinträchtigungen am Gewässer (Verbau, Ausbau) und Nutzung bis an den Gewässerrand, teilweise auch durch die frühere WISMUT-Tätigkeit kaum gegeben. Bei der kartierten Fläche ist prioritär der „gute“ EHZ langfristig zu sichern.

LRT 9410 – Montane Fichtenwälder

Gemäß KBS ist ein günstiger Erhaltungszustand vorhanden, wenn folgende Merkmale (bezogen auf Ausbildungen 1 u. 2) vorhanden sind:

Struktur

- der Anteil der Reifephase bei Vorhandensein mehrerer Waldentwicklungsphasen mindestens 20% beträgt, bei Vorhandensein nur einer Waldentwicklungsphase muss die Reifephase 100% betragen;
- mindestens 3 Biotopbäume und 1 starker Totholzstamm (BHD ab 40 cm) je Hektar vorhanden sind;

Arteninventar

- der Fichten-Anteil in der Hauptschicht bei mindestens 70% liegt und der der gesellschaftsfremden Baumarten (fremdländische Baumarten) 20% nicht übersteigt;
- USt mit lr-typischer Artenkombination und hohem Anteil Fichte;
- der DG der Krautschicht muss mindestens 20% betragen und sich aus typischen Arten zusammensetzen, z.B. *Calamagrostis villosa*, *Vaccinium spp.*, *Deschampsia flexuosa* und entsprechende Moose, z.B. *Dicranum scoparium*, *Polytrichum formosum*
- keine erhebliche Beeinträchtigung der Bodenstruktur durch anthropogene Einflüsse (Verdichtung, Oberbodenabtrag u.ä.), untypische Artenkombinationen auf weniger als der Hälfte der Fläche, Verbiss- und Schälschäden keine Bestandsschädigung hervorrufen, Beeinträchtigungen durch Mülleintrag, stark frequentierte Wege, Schadstoff- und Lärmemittenten gering ist.

Indikatorisch bedeutsamer regionaler Vertreter der Wirbeltierfauna ist der Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*).

In altersmäßig sehr gut strukturierten, totholzreichen Beständen ist im Gebiet auch Potenzial für einen „hervorragenden“ EHZ vorhanden, wobei es sich dabei insbesondere um nicht oder sehr extensiv bewirtschaftete Bestände der Torfmoos-Ausbildung des montanen Fichtenwaldes handelt, wie das im SCI der Fall ist.

7. BEWERTUNG DES AKTUELLEN ERHALTUNGSZUSTANDES

7.1. Bewertung der LRT

Die Bewertung der einzelnen Flächen der LRT erfolgte anhand der vorgegebenen Bewertungsmatrix, die eine Zuordnung in die Erhaltungszustandsklassen A (hervorragender EHZ), B (guter EHZ) und C (ungünstiger EHZ) ermöglicht.

Den meisten LRT des SCI 279 kann ein „günstiger Erhaltungszustand“ bescheinigt werden. Dies betrifft alle Flächen der LRT 3260 (Fließgewässer mit Unterwasservegetation), 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren), 6520 (Bergmähwiesen), 8220 (Silikatsfels mit Felsspaltenvegetation), 91E0 (Erlen-Eschen-Weichholzauenwälder) und 9410 (Montane Fichtenwälder). Die Fläche des LRT 8150 (Silikatschutthalden) und ein geringer Anteil der Flächen des LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwälder) weisen nur einen „ungünstigen“ EHZ auf.

Nachfolgende Tabelle 18 gibt eine Übersicht des Flächenanteiles der einzelnen LRT in den jeweiligen Bewertungsstufen.

Tabelle 18: Übersicht zum anteiligen Erhaltungszustand der einzelnen LRT

Lebensraumtyp		Erhaltungszustand Flächenanteil in %		
Code	Bezeichnung	A	B	C
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	-	100	-
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	-	100	-
6520	Berg-Mähwiesen	31,4	68,6	-
8220	Silikatsfels mit Felsspaltenvegetation	-	100	-
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	4,1	89,9	6,0
91E0*	Erlen-Eschen-Weichholzauenwälder	-	100	-
9140	Montane Fichtenwälder	-	100	-

Nachfolgend erfolgt eine verbale Bewertung der einzelnen LRT in Bezug zu dem unter Kap. 6 formulierten „günstigen Erhaltungszustand“.

LRT 3260 – Fließgewässer mit Unterwasservegetation

ID 10033 (ca. 6.680 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Vegetation der Ir-typischen Ausprägungen nur in kleineren Teilen der standörtlich geeigneten Abschnitte vorhanden, Ausprägung verarmt
- standorttypische Ufervegetation nur in kleineren Abschnitten vorhanden
- Gewässerprofile und Sohlenstruktur entsprechen weitgehend dem (potenziell natürlichen Zustand)
- Ufer an einer Stelle befestigt

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- 1 Art flutender Wassermoose (*Fontinalis antipyretica*) und zwei weitere Ir-typische Sippen vorhanden (*Glyceria fluitans*, *Veronica beccabunga*).

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Uferbefestigung an einer Stelle zur Sicherung der Bahn
- Direkte Schädigung der Vegetation (Flut 2002 hat vermutlich Unterwasservegetation durch massive Umlagerungen im Sohlenbereich abgespült)

Der günstige Erhaltungszustand erscheint langfristig stabil.

LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren

ID 10035 (ca. 2.655 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Vegetations- und Geländestruktur Ir-typisch ausgeprägt
- Kontakt zu Röhricht oder Großseggenried fehlt

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Grundarteninventar >5 Sippen vorhanden, seltene/besondere Arten „nur“ 1 Sippe vorhanden

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Verdichtung, Befahrung – durch die Fläche führt ein Weg, der allerdings nur äußerst selten befahren wird
- Brennessel als Störzeiger partiell vorhanden
- partiell (Flussböschung) dichter Baumbestand, der vegetationshemmend wirkt und die Ir-typische Vegetation zurückdrängt

Der günstige Erhaltungszustand erscheint langfristig stabil, mittelfristig Entwicklung zu „A“ bei Beseitigung von Störfaktoren evtl. möglich.

ID 10043 (ca. 2.125 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Vegetations- und Geländestruktur Ir-typisch ausgeprägt
- Kontakt zu Röhricht oder Großseggenried fehlt

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Grundarteninventar >5 Sippen vorhanden, seltene/besondere Arten fehlen

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Himbeere und Japanischer Staudenknöterich als Störzeiger partiell vorhanden

Der günstige Erhaltungszustand erscheint langfristig stabil.

Zusammenfassung

Geringfügig wertmindernd wirkt sich der fehlende Kontakt zu Röhrichten und Großseggenriedern aus. Das Ir-typische Grundarteninventar entspricht in „hervorragender“ Weise dem Leitbild, der Anteil seltener/besonderer Arten weist Defizite auf.

Akute Beeinträchtigungen sind vor allem partiell Störzeiger, z.T. Bodenverdichtung und Beschattung.

LRT 6520 - Bergmähwiesen

ID 10016 (ca. 15.555 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Anteil Untergräser dominant, Obergräser vorhanden, Anteil niedrigwüchsiger Kräuter und Rosettenpflanzen etwas reduziert
- hohe Struktur- und Standortvielfalt, entspricht in „hervorragender“ Weise dem Leitbild
- Kontakt zu Borstgrasrasen ist nicht vorhanden

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung A

- Der Bestand Ir-typischer Grundarten sowie seltener/besonderer Arten ist sehr hoch und entspricht in „hervorragendem“ Maße dem Leitbild.

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Partiiell sind Nährstoffzeiger und Störzeiger (*Anthriscus sylvestris*, *Holcus mollis*) im Bestand vorhanden.

Der günstige Erhaltungszustand erscheint langfristig stabil bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzung, eine Entwicklung zu EHZ „A“ ist nicht ausgeschlossen bei weiterer Reduzierung der Störzeiger.

ID 10018 (ca. 32.615 m²)

Gesamtbewertung A

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung A

- alle Ir-typischen Strukturen weisen einem „hervorragenden“ EHZ auf

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Der Bestand Ir-typischer Grundarten sowie seltener/besonderer Arten ist sehr hoch und entspricht in „hervorragendem“ Maße dem Leitbild.
- Der Bestand der untersuchten faunistischen Indikatoren (Tagfalter, Heuschrecken) wurde mit „B“ bewertet (vgl. Kap. 7.5)

Beeinträchtigungen

Bewertung A

- akut wertmindernde Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt

Der günstige Erhaltungszustand erscheint bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzung langfristig stabil. Allerdings scheint die Nutzung für die untersuchten faunistischen Indikatoren nicht optimal zu sein. Hinsichtlich dieses Aspektes sind geringfügige Korrekturen angezeigt.

ID 10019 (ca. 16.250 m²)

Gesamtbewertung A

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung A

- alle Ir-typischen Strukturen weisen einem „hervorragenden“ EHZ auf

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung A

- Der Bestand des Ir-typischen Grundarteninventars sowie seltener/besonderer Arten ist sehr hoch und entspricht in „hervorragendem“ Maße dem Leitbild.

Beeinträchtigungen

Bewertung A

- akut wertmindernde Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt

Der günstige Erhaltungszustand erscheint bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzung langfristig stabil.

ID 10020 (ca. 5.110 m²)

Gesamtbewertung A

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung A

- die Ir-typischen Strukturen weisen einem „hervorragenden“ EHZ auf, allerdings ist einschränkend zu bemerken, dass der Anteil Obergräser etwas erhöht ist

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Der Bestand des Ir-typischen Grundarteninventars ist sehr hoch und entspricht in „hervorragender“ Weise dem Leitbild, seltene/besondere Arten sind durch 4 Spezies vertreten.

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- akut wertmindernde Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt

Der günstige Erhaltungszustand erscheint bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzung mittel- bis langfristig stabil.

ID 10022 (ca. 1.300 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- die Schichtung der Vegetation ist Ir-typisch und entspricht dem Leitbild
- aufgrund der geringen Größe der Fläche ist die Vegetationsstruktur weitgehend homogen
- Kontakt zu Borstgrasrasen ist nicht vorhanden, aber zu Sumpfvvegetation

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Der Bestand des Ir-typischen Grundarteninventars ist sehr hoch und entspricht in „hervorragender“ Weise dem Leitbild, seltene/besondere Arten sind durch 4 Spezies vertreten.

Beeinträchtigungen

Bewertung A

- akut wertmindernde Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt

Der günstige Erhaltungszustand erscheint bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzung langfristig stabil.

ID 10023 (ca. 18.345 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Anteil Obergräser höher, als Untergräser, Anteil niedrigwüchsiger Kräuter und Rosettenpflanzen gering
- hohe Struktur- und Standortvielfalt, entspricht dem Leitbild
- Kontakt zu Borstgrasrasen ist nicht vorhanden, aber zu Sumpfvvegetation

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Das Ir-typische Grundarteninventar weist Defizite auf, der Anteil seltener/besonderer Arten ist hoch und entspricht in „hervorragendem“ Maße dem Leitbild.

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- hoher Anteil Nährstoffzeiger (*Alopecurus pratensis*, *Anthriscus sylvestris*), ungenügende Biomasseabschöpfung

Der günstige Erhaltungszustand erscheint bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzung höchstens mittelfristig stabil. Erhöhter Biomasseentzug ist angezeigt.

ID 10024 (ca. 3.960 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Anteil Untergräser dominant, Obergräser nicht vorhanden, Anteil niedrigwüchsiger Kräuter sehr hoch, Rosettenpflanzen sehr gering
- hohe Strukturvielfalt, Standort jedoch homogen
- Kontakt zu Borstgrasrasen ist nicht vorhanden, aber zu Sumpfvegetation

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Defizite sowohl im Ir-typischen Grundarteninventar, als auch bei den seltenen/besonderen Arten (4 Sippen) sind vorhanden.

Beeinträchtigungen

Bewertung A

- akut wertmindernde Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt

Der günstige Erhaltungszustand erscheint bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzung langfristig stabil.

ID 10025 (ca. 30.925 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Anteil Untergräser dominant, Obergräser kaum vorhanden, Anteil niedrigwüchsiger Kräuter sehr hoch, Rosettenpflanzen stark reduziert
- Struktur- und Standortvielfalt, entspricht in „hervorragender“ Weise dem Leitbild
- Kontakt zu Borstgrasrasen ist nicht vorhanden, aber zu Sumpfvegetation

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Defizite sowohl im Ir-typischen Grundarteninventar, als auch bei den seltenen/besonderen Arten (4 Sippen) sind vorhanden.

Beeinträchtigungen

Bewertung A

- akut wertmindernde Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt

Der günstige Erhaltungszustand erscheint bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzung langfristig stabil.

ID 10030 (ca. 5.195 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Anteil Untergräser dominant, Obergräser aber in höherem Anteil vorhanden, Anteil niedrigwüchsiger Kräuter hoch, Rosettenpflanzen weitgehend fehlend
- Hohe Struktur- und Standortvielfalt, entspricht dem Leitbild
- Kontakt zu Borstgrasrasen ist nicht vorhanden, aber zu Sumpfvegetation

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Das Ir-typische Grundarteninventar weist Defizite auf, der Anteil seltener/besonderer Arten ist hoch und entspricht in „hervorragendem“ Maße dem Leitbild.

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Höherer Anteil Störzeiger (*Holcus mollis*, *Peucedanum ostruthium*)
- Bewirtschaftung nicht optimal, z.Z. ausschließlich beweidet, partiell brach, ungenügende Biomasseabschöpfung

Der günstige Erhaltungszustand erscheint nur begrenzt stabil. Ergänzung der Bewirtschaftung durch Mahd angezeigt.

ID 10031 (ca. 7.075 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Anteil Untergräser dominant, Obergräser aber in höherem Anteil vorhanden, Anteil niedrigwüchsiger Kräuter hoch, Rosettenpflanzen weitgehend fehlend
- Hohe Struktur- und Standortvielfalt, entspricht dem Leitbild
- Kontakt zu Borstgrasrasen ist nicht vorhanden, aber zu Sumpfvvegetation

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Defizite sowohl im Ir-typischen Grundarteninventar, als auch bei den seltenen/besonderen Arten (3 Sippen) sind vorhanden.

Beeinträchtigungen

Bewertung C

- Bewirtschaftung nicht optimal, z.Z. ausschließlich beweidet, partiell brach, ungenügende Biomasseabschöpfung
- Fläche stark vergast, macht einen gestörten Eindruck

Der günstige Erhaltungszustand erscheint nur begrenzt stabil. Ergänzung der Bewirtschaftung durch Mahd angezeigt.

ID 10032 (ca. 8.760 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Anteil Untergräser dominant, Obergräser aber in höherem Anteil vorhanden, Anteil niedrigwüchsiger Kräuter hoch, Rosettenpflanzen weitgehend fehlend
- hohe Struktur- und Standortvielfalt, entspricht dem Leitbild
- kein Kontakt zu anderen bewertungsrelevanten Vegetationstypen

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Der Bestand des Ir-typischen Grundarteninventars ist sehr hoch und entspricht in „hervorragender“ Weise dem Leitbild, seltene/besondere Arten sind durch 3 Spezies vertreten.

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Störzeiger, Neophyten und Nährstoffzeiger partiell stärker vertreten (*Aegopodium podagraria*, *Peucedanum ostruthium*, *Lunaria annua*, *Lupinus polyphyllus*)
- partiell Bodenverdichtung

Der günstige Erhaltungszustand erscheint mittelfristig stabil. Bisher ist noch unklar, ob und wie die Fläche bewirtschaftet wird.

ID 10038 (ca. 26.980 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Anteil Untergräser dominant, Obergräser aber in höherem Anteil vorhanden, Anteil niedrigwüchsiger Kräuter hoch, Rosettenpflanzen weitgehend fehlend
- Hohe Struktur- und Standortvielfalt, entspricht dem Leitbild
- kein Kontakt zu anderen bewertungsrelevanten Vegetationstypen

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Der Bestand des Ir-typischen Grundarteninventars ist sehr hoch und entspricht in „hervorragender“ Weise dem Leitbild, seltene/besondere Arten sind durch 4 Spezies vertreten.

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Bewirtschaftung nicht optimal, z.Z. partiell ausschließlich beweidet, kleinere Teilflächen wohl auch gemäht, ungenügende Biomasseabschöpfung auf dem größten Teil der Fläche

Der günstige Erhaltungszustand erscheint höchstens mittelfristig stabil. Ergänzung der Bewirtschaftung durch Mahd auf gesamter Fläche angezeigt.

Zusammenfassung

Bei den lebensraumtypischen Strukturen wirkt sich geringfügig wertmindernd der fehlende Kontakt zu Borstgrasrasen oder anderen bewertungsrelevanten Vegetationstypen aus. Auf den Flächen außerhalb des NSG „Wettertannenwiese“ ist der Anteil Obergräser erhöht, der Anteil an Rosettenpflanzen stark reduziert. Ansonsten entsprechen Schichtung, Gelände- und Vegetationsstruktur im wesentlichen auf allen Flächen dem Leitbild.

Das Ir-typische Grundarteninventar und der Anteil seltener/besonderer Arten weist auf sehr wenigen Flächen geringe Defizite auf. genügt aber auf den meisten Flächen einem „hervorragenden“.

Die faunistischen Indikatorgruppen erscheinen auf der untersuchten Fläche aus derzeitiger Sicht lückenhaft hinsichtlich Zusammensetzung.

Beeinträchtigungen sind außerhalb des NSG vor allem Bewirtschaftungsdefizite durch ungenügende Biomasseabschöpfung (Beweidung, fehlende Mahd).

Alle Flächen weisen einen „günstigen“ EHZ auf.

LRT 8220 – Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation

ID 10034 (ca. 1.200 m²) **Gesamtbewertung B**

Lebensraumtypische Strukturen **Bewertung B**

- Ausbildung der Kryptogamenflora gut, allerdings fehlen Kleinfarne
- niedrigwüchsige Gräser und Kräuter spärlich vorhanden
- Vegetationsstruktur mit mäßiger Vielfalt
- anthropogen bedingt verarmte Geländestruktur

Lebensraumtypisches Arteninventar **Bewertung B**

- Moos- und Flechteninventar weist mehrere Ir-typische Arten der Liste auf
- Kleinfarne fehlen

Beeinträchtigungen **Bewertung C**

- Störung des Oberbodens und der Vegetation durch Netzbespannung (Felssicherung)
- Aufkommen von Nährstoffzeigern und Gehölzen

Der günstige Erhaltungszustand erscheint mittelfristig stabil. Durch Sturm sind angrenzende Gehölze gefallen, dadurch hat sich die Situation der Besonnung verbessert.

ID 10041 (ca. 920 m²) **Gesamtbewertung B**

Lebensraumtypische Strukturen **Bewertung B**

- Ausbildung der Kryptogamenflora mäßig, Kleinfarne fehlen
- niedrigwüchsige Gräser und Kräuter fehlen weitgehend
- Vegetationsstruktur mit mäßiger Vielfalt
- natürlicherweise verarmte Geländestruktur

Lebensraumtypisches Arteninventar **Bewertung B**

- Moos- und Flechteninventar weist Ir-typische Arten der Liste auf
- Kleinfarne fehlen

Beeinträchtigungen **Bewertung C**

- Aufkommen von Nährstoffzeigern und Gehölzen
- teils starke Beschattung

Der günstige Erhaltungszustand erscheint höchstens mittelfristig stabil. Bei Zunahme und Verdichtung des Nadelbaumanteils im angrenzenden Gehölzbestand ist durch zunehmende Beschattung ein weiterer Rückgang der Kryptogamenflora zu erwarten.

ID 10042 (ca. 250 m²) **Gesamtbewertung B**

Lebensraumtypische Strukturen **Bewertung B**

- Ausbildung der Kryptogamenflora sehr gut, allerdings fehlen Kleinfarne
- niedrigwüchsige Gräser mäßig vorhanden, niedrigwüchsige Kräuter fehlen weitgehend
- Vegetationsstruktur mit mäßiger Vielfalt
- natürlicherweise verarmte Geländestruktur

Lebensraumtypisches Arteninventar **Bewertung B**

- Moos- und Flechteninventar weist Ir-typische Arten der Liste auf
- Kleinfarne fehlen

Beeinträchtigungen **Bewertung B**

- Aufkommen von Nährstoffzeigern und Gehölzen

Der günstige Erhaltungszustand erscheint höchstens mittelfristig stabil. Bei Zunahme und Verdichtung des Nadelbaumanteils im angrenzenden Gehölzbestand ist durch zunehmende Beschattung ein weiterer Rückgang der Kryptogamenflora zu erwarten.

LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwälder

ID 10001 (ca. 21.885 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung C

- Bestand einschichtig, 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden, davon ca. 40% Reifephase
- 1 starker Totholzstamm und 2 Biotopbäume vorhanden, genügt, bezogen auf die Fläche nicht dem „günstigen“ EHZ

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- HBA dominieren im Ost, gesellschaftsfremde BA im Ost gering, USt fehlt
- Bodenvegetation kaum vorhanden (ungünstiger EHZ)

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Vitalitätseinbußen der RBU durch Rindennekrosen
- geringfügig Lärm durch Straße und Bahn

Der günstige Erhaltungszustand erscheint langfristig stabil. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

ID 10002 (ca. 15.235 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung C

- Bestand einschichtig, 1 Waldentwicklungsphase vorhanden, keine Reifephase
- starkes Totholz fehlt, 5 Biotopbäume sind vorhanden

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- HBA dominieren im Ost, gesellschaftsfremde BA etwas erhöht, USt fehlt
- Bodenvegetation kaum vorhanden (ungünstiger EHZ)

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Vitalitätseinbußen der RBU durch Rindennekrosen
- Zerschneidung durch Weg, jedoch ohne nennenswerten negativen Einfluss auf Gefüge

Der günstige Erhaltungszustand erscheint langfristig stabil. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

ID 10003 (ca. 303.280 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung C

- Bestand mehrschichtig, 3 Waldentwicklungsphasen vorhanden, aber nur ca. 25% Reifephase
- 2 starke Totholzstämme und 20 Biotopbäume vorhanden, genügt aber, bezogen auf die Fläche nicht dem „günstigen“ EHZ

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- HBA dominieren im Ost, gesellschaftsfremde BA etwas erhöht, im USt RBU vorhanden, keine weiteren Arten
- Bodenvegetation kaum vorhanden (ungünstiger EHZ)

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- punktuell Verdichtung, alte Rückegasse
- Vitalitätseinbußen der RBU durch Rindennekrosen
- Zerschneidung durch Weg, jedoch ohne nennenswerten negativen Einfluss auf Gefüge
- geringer Verbiss an der Verjüngung

Der günstige Erhaltungszustand erscheint langfristig stabil. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

ID 10004 (ca. 5.570 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Bestand einschichtig, 100% Reifephase
- 1 starker Totholzstamm und 10 Biotopbäume vorhanden

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung A

- Anteil RBU mit 98% eudominant, USt fehlt
- Bodenvegetation punktuell vorhanden, Ir- typische Artenzusammensetzung

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Vitalitätseinbußen der RBu durch Rindennekrosen
- Zerschneidung durch Weg, jedoch ohne nennenswerten negativen Einfluss auf Gefüge

Der günstige Erhaltungszustand erscheint langfristig stabil, eine Entwicklung zu „A“ ist ggf. möglich, wenn sich ein weiterer Totholzstamm entwickelt und dieser im Bestand verbleibt.

ID 10005 (ca. 32.020 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung C

- Bestand mehrschichtig, 3 Waldentwicklungsphasen vorhanden, davon ca. 95% Reifephase
- 1 starker Totholzstamm und 8 Biotopbäume vorhanden, genügt aber, bezogen auf die Fläche nicht dem „günstigen“ EHZ

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- HBA dominieren im OSt, Anteil NBA noch etwas hoch, gesellschaftsfremde BA kaum vorhanden, im USt Ir-typische Zusammensetzung, RBu dominiert
- Bodenvegetation großflächig ausgebildet in Ir-typischer Zusammensetzung

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Zerschneidung durch Weg, jedoch ohne nennenswerten negativen Einfluss auf Gefüge
- sehr kleinflächige Bodenverdichtung (alte Rückegasse)

Der günstige Erhaltungszustand erscheint langfristig stabil. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist noch zu erwarten, wenn Anteil Biotopbäume erhöht werden kann.

ID 10006 (ca. 15.880 m²)

Gesamtbewertung C

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung C

- Bestand einschichtig, 1 Waldentwicklungsphase vorhanden, keine Reifephase
- kein starkes Totholz, 1 Biotopbaum vorhanden

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung C

- HBA dominieren im OSt gerade so, sehr hoher Anteil NBA (Birke), gesellschaftsfremde BA vorhanden, USt fehlt
- Bodenvegetation kaum vorhanden, an wenigen Stellen aber in Ir-typischer Zusammensetzung

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Zerschneidung durch Weg, jedoch ohne nennenswerten negativen Einfluss auf Gefüge
- geringfügig Lärm durch Straße und Bahn

Der Erhaltungszustand ist derzeit ungünstig. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen und damit ein „Hineinwachsen“ in einen „günstigen“ EHZ ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

ID 10007 (ca. 8.595 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung C

- Bestand einschichtig, 1 Waldentwicklungsphase vorhanden, keine Reifephase
- kein starkes Totholz und Biotopbäume vorhanden

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Reinbestand RBu, USt fehlt
- Bodenvegetation fehlt mangels Licht

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Zerschneidung durch angrenzenden Weg, jedoch ohne nennenswerten negativen Einfluss auf Gefüge

Der günstige Erhaltungszustand erscheint langfristig stabil. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

ID 10008 (ca. 450.225 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung C

- Bestand einschichtig, 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden, aber nur 5% Reifephase
- 5 starke Totholzstämme und 18 Biotopbäume vorhanden, genügt aber, bezogen auf die Fläche nicht dem „günstigen“ EHZ

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- HBA dominieren, Anteil NBA und gesellschaftsfremde BA in geringeren Anteilen vorhanden, USt fehlt
- Bodenvegetation nur punktuell, aber in Ir-typischer Zusammensetzung

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- punktuell Verdichtung und Befahrung (Rückegasse für partielle aktuelle Durchforstung)
- Zerschneidung durch Wege, jedoch ohne nennenswerten negativen Einfluss auf Gefüge
- Vitalitätseinbußen der RBU durch Rindennekrosen

Der günstige Erhaltungszustand erscheint langfristig stabil. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

ID 10009 (ca. 7.035 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung C

- Bestand einschichtig, 1 Waldentwicklungsphase vorhanden, keine Reifephase
- kein starkes Totholz und Biotopbäume vorhanden

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- HBA dominieren, Anteil NBA sehr gering, gesellschaftsfremde BA nicht vorhanden, USt fehlt
- Bodenvegetation fehlt

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Zerschneidung durch angrenzende Wege, jedoch ohne nennenswerten negativen Einfluss auf Gefüge

Der günstige Erhaltungszustand erscheint langfristig stabil. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

ID 10010 (ca. 24.390 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung C

- Bestand einschichtig, 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden, aber nur 5% Reifephase
- kein starkes Totholz, 3 Biotopbäume vorhanden

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- HBA eudominant, Anteil NBA und gesellschaftsfremde BA sehr gering, USt fehlt
- Bodenvegetation kaum vorhanden

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Zerschneidung durch angrenzende Wege, jedoch ohne nennenswerten negativen Einfluss auf Gefüge

Der günstige Erhaltungszustand erscheint langfristig stabil. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

ID 10011 (ca. 108.060 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung C

- Bestand mehrschichtig, 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden, aber keine Reifephase
- 1 starker Totholzstamm und 9 Biotopbäume vorhanden, genügt aber, bezogen auf die Fläche nicht dem „günstigen“ EHZ

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- HBA nahezu eudominant, Anteil NBA und gesellschaftsfremde BA sehr gering, im USt ausschließlich HBA mit Dominanz RBU
- Bodenvegetation kaum vorhanden

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Zerschneidung durch angrenzende Wege, jedoch ohne nennenswerten negativen Einfluss auf Gefüge

Der günstige Erhaltungszustand erscheint langfristig stabil. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

ID 10012 (ca. 10.990 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Bestand mehrschichtig, 3 Waldentwicklungsphasen vorhanden, davon 90% Reifephase
- kein starkes Totholz, aber 9 Biotopbäume vorhanden

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- HBA dominieren, Anteil NBA und gesellschaftsfremde BA gering, im USt ausschließlich RBU, dicht
- Bodenvegetation spärlich, aber Ir-typisch zusammengesetzt

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Zerschneidung durch Weg, jedoch ohne nennenswerten negativen Einfluss auf Gefüge
- geringfügig Lärm durch Straße und Bahn
- Vitalitätseinbußen der RBU durch Rindennekrosen

Der günstige Erhaltungszustand erscheint langfristig stabil.

ID 10013 (ca. 57.520 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung C

- Bestand mehrschichtig, 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden, davon 10% Reifephase
- kein starkes Totholz, aber 18 Biotopbäume vorhanden

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- HBA dominieren, Anteil NBA und gesellschaftsfremde BA gering, im USt ausschließlich HBA mit Dominanz RBU, dicht
- Bodenvegetation kaum vorhanden, aber Ir-typisch zusammengesetzt

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Müllablagerung
- Schadstoffeintrag aus angrenzender Straße (z.B. Tausalz)
- Zerschneidung durch Weg, jedoch ohne nennenswerten negativen Einfluss auf Gefüge
- Lärm durch stark frequentierte Straße

Der günstige Erhaltungszustand erscheint langfristig stabil. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

ID 10014 (ca. 22.575 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Bestand mehrschichtig, 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden, davon 70% Reifephase
- 2 starke Totholzstämme und 7 Biotopbäume vorhanden

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- HBA dominieren, Anteil NBA und gesellschaftsfremde BA gering, im USt ausschließlich HBA mit Dominanz RBU, dicht
- Bodenvegetation kaum vorhanden

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Müllablagerung
- Schadstoffeintrag aus angrenzender Straße (z.B. Tausalz)
- Zerschneidung durch Weg, jedoch ohne nennenswerten negativen Einfluss auf Gefüge
- Lärm durch stark frequentierte Straße

Der günstige Erhaltungszustand erscheint langfristig stabil.

ID 10015 (ca. 58.365 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung C

- Bestand einschichtig, 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden, davon 70% Reifephase
- 1 starker Totholzstamm und 7 Biotopbäume vorhanden, genügt aber, bezogen auf die Fläche nicht dem „günstigen“ EHZ

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung A

- HBA eudominant, sehr geringer Anteil NBA, gesellschaftsfremde BA fehlen, USt fehlt
- Bodenvegetation größerflächig vorhanden und Ir-typisch zusammengesetzt

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Zerschneidung durch Weg, jedoch ohne nennenswerten negativen Einfluss auf Gefüge
- Lärm durch stark frequentierte Straße

Der günstige Erhaltungszustand erscheint langfristig stabil.

ID 10026 (ca. 223.350 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Bestand mehrschichtig, 3 Waldentwicklungsphasen vorhanden, davon 50% Reifephase
- 14 starke Totholzstämme und 31 Biotopbäume vorhanden, genügt aber, bezogen auf die Fläche nicht dem „günstigen“ EHZ

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- HBA (RBU) dominant, hoher Anteil NBA (Fichte), gesellschaftsfremde BA fehlen, im USt Ir-typische Zusammensetzung mit Dominanz der RBU, u.a. auch WTa
- Bodenvegetation größerflächig vorhanden und Ir-typisch zusammengesetzt
- Die faunistischen Indikatoren (Brutvögel, Laufkäfer) wurden mit „B“ bewertet (vgl. Kap. 7.5).

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Zerschneidung durch Weg, jedoch ohne nennenswerten negativen Einfluss auf Gefüge
- Vitalitätseinbußen
- geringfügiger Verbiss an der Verjüngung

Der günstige Erhaltungszustand erscheint langfristig stabil.

ID 10027 (ca. 14.840 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Bestand mehrschichtig, 3 Waldentwicklungsphasen vorhanden, davon 90% Reifephase
- 1 starker Totholzstamm und 6 Biotopbäume vorhanden

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- HBA (RBU) dominant, geringer Anteil NBA (Fichte u.a.), gesellschaftsfremde BA fehlen, im USt Ir-typische Zusammensetzung mit Dominanz der RBU
- Bodenvegetation größerflächig vorhanden und weitgehend Ir-typisch zusammengesetzt, einige typische Arten fehlen

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Zerschneidung durch Weg, jedoch ohne nennenswerten negativen Einfluss auf Gefüge
- Vitalitätseinbußen
- Lärm von angrenzender, stark frequentierter Straße

Der durch das Gebiet gezogene Tornado hat auf dieser Fläche zu Bruch geführt. Ob sich dies auf die Stabilität der Fläche auswirkt, ist derzeit noch nicht abzusehen.

ID 10028 (ca. 133.425 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung C

- Bestand mehrschichtig (eine weitere Schicht erreicht gerade 5%), 3 Waldentwicklungsphasen vorhanden, davon 30% Reifephase
- 4 starke Totholzstämme und 9 Biotopbäume vorhanden, genügt aber, bezogen auf die Fläche nicht dem „günstigen“ EHZ

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- HBA (RBU) dominant, mäßig hoher Anteil NBA (Fichte), gesellschaftsfremde BA fehlen, im USt (Jungwuchs) Ir-typische Zusammensetzung mit leichter Dominanz der RBU (jedoch aufgrund des geringen Flächenanteiles von 5% nicht bewertungsrelevant)
- Bodenvegetation großflächig vorhanden und Ir-typisch zusammengesetzt

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Zerschneidung durch Weg, jedoch ohne nennenswerten negativen Einfluss auf Gefüge
- Vitalitätseinbußen

Wie stark der durch das Gebiet gezogene Tornado auch diese Fläche beeinträchtigt hat, ist noch unklar. Ob Auswirkungen auf die Stabilität der Fläche vorhanden sind, ist derzeit noch nicht abzusehen.

ID 10029 (ca. 73.155 m²)

Gesamtbewertung A

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung A

- Bestand mehrschichtig, 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden, davon 95% Reifephase
- 35 starke Totholzstämme und 50 Biotopbäume vorhanden, dies entspricht einem „hervorragenden“ EHZ

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung A

- HBA (RBU) eudominant, sehr geringer Anteil NBA (Fichte), gesellschaftsfremde BA fehlen, im USt (Stangenholz) nur Fichte
- Bodenvegetation großflächig vorhanden und Ir-typisch zusammengesetzt

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Zerschneidung durch Weg, jedoch ohne nennenswerten negativen Einfluss auf Gefüge
- Vitalitätseinbußen

Wie stark der durch das Gebiet gezogene Tornado auch diese Fläche beeinträchtigt hat, ist noch unklar. Ob Auswirkungen auf die Stabilität der Fläche vorhanden sind, ist derzeit noch nicht abzusehen.

ID 10036 (ca. 43.285 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung C

- Bestand mehrschichtig (eine weitere Schicht erreicht gerade 5%), 100% Reifephase
- 1 starker Totholzstamm und 9 Biotopbäume vorhanden, genügt aber, bezogen auf die Fläche nicht dem „günstigen“ EHZ

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- HBA (RBU) leicht dominant, sehr hoher Anteil NBA (Fichte), gesellschaftsfremde BA fehlen, im USt weitgehend Ir-typische Zusammensetzung allerdings mit Dominanz der Fichte (jedoch aufgrund des geringen Flächenanteiles von 5% nicht bewertungsrelevant)
- Bodenvegetation großflächig vorhanden und Ir-typisch zusammengesetzt

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Zerschneidung durch Weg, jedoch ohne nennenswerten negativen Einfluss auf Gefüge
- leichter Verbiss an der Verjüngung

Der günstige Erhaltungszustand erscheint langfristig stabil.

ID 10037 (ca. 33.195 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung C

- Bestand mehrschichtig, 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden, 100% Reifephase
- kein starkes Totholz, aber 3 Biotopbäume vorhanden, genügt aber, bezogen auf die Fläche nicht dem „günstigen“ EHZ

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- HBA (RBU) dominant, geringer Anteil NBA (Fichte), gesellschaftsfremde BA fehlen, im USt Ir-typische Zusammensetzung mit starker Dominanz der RBU
- Bodenvegetation großflächig vorhanden und Ir-typisch zusammengesetzt

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Zerschneidung durch Weg, jedoch ohne nennenswerten negativen Einfluss auf Gefüge
- leichter Verbiss an der Verjüngung

Der günstige Erhaltungszustand erscheint langfristig stabil.

ID 10039 (ca. 69.880 m²)

Gesamtbewertung C

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung C

- Bestand mehrschichtig, 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden, davon 25% Reifephase
- kein starkes Totholz, aber 7 Biotopbäume vorhanden, genügt aber, bezogen auf die Fläche nicht dem „günstigen“ EHZ

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- HBA (RBU) dominant, geringer Anteil NBA (Fichte, Birke, Espe) und gesellschaftsfremde BA (Lärche, Roteiche), im USt Ir-typische Zusammensetzung
- Bodenvegetation partiell vorhanden und Ir-typisch zusammengesetzt

Beeinträchtigungen

Bewertung C

- Zerschneidung durch Weg und Hochspannungsleitung
- teilweise stärkerer Verbiss an der Verjüngung

Der Erhaltungszustand ist derzeit „ungünstig“, eine Verbesserung kann erreicht werden durch höheren Jagddruck (Eindämmung Verbiss), um die Beeinträchtigungen zu minimieren. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

ID 10040 (ca. 20.510 m²)

Gesamtbewertung C

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Bestand einschichtig, 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden, davon 40% Reifephase
- kein starkes Totholz, aber 6 Biotopbäume vorhanden, genügt aber, bezogen auf die Fläche nicht dem „günstigen“ EHZ

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung C

- HBA (RBU) erreicht gerade 50%, weitere 50% NBA (Fichte), gesellschaftsfremde BA fehlen, USt fehlt
- Bodenvegetation partiell vorhanden und weitgehend Ir-typisch zusammengesetzt, einige typische Sippen fehlen

Beeinträchtigungen

Bewertung C

- teilweise stärkerer Verbiss an der Verjüngung

Der Erhaltungszustand ist derzeit „ungünstig“, eine Verbesserung kann erreicht werden durch höheren Jagddruck (Eindämmung Verbiss), um die Beeinträchtigungen zu minimieren. Eine Verbesserung muss durch Erhöhung Buchenanteil (direkt oder indirekt) erfolgen.

Zusammenfassung

Waldentwicklungsphasen/Raumstruktur überwiegend gut ausgebildet. Viele Bestände sind noch relativ jung und der Anteil Reifephase gering, deshalb Anteil starkes Totholz und Biotopbäume gering und oft nicht dem „günstigen“ EHZ entsprechend.

Baumartenzusammensetzung im Ost auf den meisten Flächen qualitativ und quantitativ dem Leitbild entsprechend, im TG 3 Anteil gf-BA recht hoch. Wenn weitere Schichten vorhanden sind, sind diese meist Ir-typisch ausgebildet, oft fehlt aber ein USt.

Eine Krautschicht ist in vielen Beständen nicht oder kaum vorhanden, vor allem im TG 3, ansonsten in Ir-typischer Zusammensetzung vorhanden, oft aber in verminderter Artenzahl.

Beeinträchtigungen sind z.T. festzustellen, hervorgerufen durch Lärm von angrenzenden Straßen, Vermüllung, Vitalitätseinbußen durch Rindennekrosen bzw. Krebs, Zerschneidung durch Wege und in geringerem Maße Verbiss.

LRT 91E0* - Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder

ID 10021 - B (ca. 1.990 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung C

- Bestand mehrschichtig, 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden, keine Reifephase
- starkes Totholz und Biotopbäume fehlen
- sonstige standörtliche Strukturmerkmale weitgehend Ir-typisch ausgebildet

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- im Ost nur HBA (Schwarz-Erle)
- im USt keine HBA, Zusammensetzung weitgehend Ir-untypisch (Ahorne dominant, weiterhin Fichte und Eberesche)
- Bodenvegetation großflächig dicht, weitgehend Ir-typisch
- Geophyten spärlich

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Eintrag von Tausalzen von angrenzender Straße
- partiell Störzeiger (Himbeere)

Der günstige EHZ erscheint zumindest mittelfristig stabil, für Langfristigkeit fehlen HBA im USt.

LRT 9410 – Montane Fichtenwälder

ID 10017 - B (ca. 132.050 m²)

Gesamtbewertung B

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Bestand mehrschichtig, 3 Waldentwicklungsphasen vorhanden, davon 30% Reifephase
- starkes Totholz fehlt, aber 11 Biotopbäume vorhanden, genügt aber, bezogen auf die Fläche nicht dem „günstigen“ EHZ
- Moosschicht partiell vorhanden, ebenso unterschiedliche Bodenfeuchte

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- im Ost nur HBA (Fichte)
- USt Ir-typisch ausgebildet mit Dominanz Fichte
- Bodenvegetation großflächig in Ir-typischer Ausbildung vorhanden
- Die faunistischen Indikatoren xylobionte Käfer wurden mit „A“, Laufkäfer mit „B“ bewertet (vgl. Kap. 7.5), wobei eine Tendenz insgesamt zu „A“ erkennbar ist.

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- partiell Vitalitätseinbußen
- alte Schälsschäden noch erkennbar

Der günstige EHZ erscheint langfristig stabil.

In Tabelle 19 sind alle abgegrenzten Lebensraumflächen mit der entsprechenden Bewertung der einzelnen Parameter und der Gesamtbewertung dargestellt. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

Tabelle 19: Übersicht aller als LRT eingestuftten Flächen des Gebietes mit Bewertung Erhaltungszustand

Gebiets-Nr.	Teilfläche	LRT-ID	LRT-Code AF	Fläche m²	Vegetations-einheit	LR-typische Strukturen	Arten-inventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamt-Erhaltungszustand
5442-301	3	10001	91101	21.885	36.1.2.1	C	B	B	B
5442-301	3	10002	91101	15.235	36.1.2.1	C	B	B	B
5442-301	3	10003	91101	303.280	36.1.2.1	C	B	B	B
5442-301	3	10004	91101	5.570	36.1.2.1	B	A	B	B
5442-301	3	10005	91101	32.020	36.1.2.1	C	B	B	B
5442-301	3	10006	91101	15.880	36.1.2.1	C	C	B	C
5442-301	3	10007	91101	8.595	36.1.2.1	C	B	B	B
5442-301	3	10008	91101	450.225	36.1.2.1	C	B	B	B
5442-301	3	10009	91101	7.035	36.1.2.1	C	B	B	B
5442-301	3	10010	91101	24.390	36.1.2.1	C	B	B	B
5442-301	3	10011	91101	108.060	36.1.2.1	C	B	B	B
5442-301	3	10012	91101	10.990	36.1.2.1	B	B	B	B
5442-301	3	10013	91101	57.520	36.1.2.1	C	B	B	B
5442-301	3	10014	91101	22.575	36.1.2.1	B	B	B	B
5442-301	3	10015	91101	58.365	36.1.2.1	C	A	B	B
5442-301	3	10016	6520	15.555	18.2.2.1	B	A	B	B
5442-301	1	10017	94102	132.050	34.1.2.1	B	B	B	B
5442-301	1	10018	6520	32.615	18.2.2.2	A	B	A	A
5442-301	1	10019	6520	16.250	18.2.2.2	A	A	A	A
5442-301	1	10020	6520	5.110	18.2.2.1	A	B	A	A
5442-301	1	10021	91E0*2	1.990	36.3.1.1	C	B	B	B
5442-301	1	10022	6520	1.300	18.2.2.2	B	B	A	B
5442-301	1	10023	6520	18.345	18.2.2.1	B	B	B	B
5442-301	1	10024	6520	3.960	18.2.2.2	B	B	A	B
5442-301	1	10025	6520	30.925	18.2.2.2	B	B	A	B
5442-301	1	10026	91102	223.350	36.1.2.1	B	B	B	B
5442-301	2	10027	91102	14.840	36.1.2.1	B	B	B	B
5442-301	2	10028	91102	133.425	36.1.2.1	C	B	B	B
5442-301	2	10029	91102	73.155	36.1.2.1	A	A	B	A
5442-301	2	10030	6520	5.195	18.2.2.2	B	B	B	B
5442-301	2	10031	6520	7.075	18.2.2.1	B	B	C	B
5442-301	2	10032	6520	8.760	18.2.2.1	B	B	B	B
5442-301	2	10033	3260	6.680	o. Nr.	B	B	B	B
5442-301	2	10034	8220	1.200	6.2.1	B	B	C	B
5442-301	2	10035	64303	2.655	26.1.1.1.1	B	B	B	B
5442-301	2	10036	91102	42.385	36.1.2.1	C	B	B	B
5442-301	2	10037	91102	33.195	36.1.2.1	C	B	B	B
5442-301	2	10038	6520	26.980	18.2.0.1	B	B	B	B
5442-301	4	10039	91102	69.880	36.1.2.1	C	B	C	C
5442-301	4	10040	91102	20.510	36.1.2.1	B	C	C	C
5442-301	4	10041	8220	920	6.2.1	B	B	C	B
5442-301	4	10042	8220	250	6.2.1	B	B	B	B
5442-301	3	10043	64301	2.125	18.1.1.1	B	B	B	B

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

7.2.1. Art-Code: 1324

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

7.2.1.1. Population

Eine Bewertung der Population ist nicht möglich, da nur 2 Exemplare im Jagdhabitat zu einem Begehungstermin nachgewiesen wurden. Quartiere sind im 15 km-Radius um den Nachweis nicht bekannt.

7.2.1.2. Habitat

Es ist nur eine Bewertung des Jagdhabitates möglich. Im Umfeld des Nachweises stocken überwiegend Fichten- bzw. Fichten-Buchen-Hochwälder, welche die erforderliche Qualität großflächig aufweisen.

Da die Art bisher nur zu einer Begehung nachgewiesen wurde, ist die Bedeutung des Jagdhabitates nach Vorgabe des KBS als gering einzustufen.

Tabelle 20: Bewertung des Jagdhabitates anhand vorgegebener Parameter

	Parameter	A (sehr gut)	B (gut)	C (mittel-schlecht)
Zustand des Habitats	Vorrat an unterwuchersarmen Altersklassenbeständen (bezogen auf den Gesamtwaldbestand in der komplexen Habitatfläche)		X	
	Vorrat an baumhöhlenträchtigen Altbeständen >100 Jahre (bezogen auf den Gesamtwaldbestand in der komplexen Habitatfläche)			X
	Waldverbund (Vernetzung/Verbund geeigneter Jagdhabitats innerhalb der aktionsraumbezogen abgrenzbaren Habitatfläche)	X		
Beeinträchtigungen	Forstliche Nutzung		X	
	Insektizideinsatz	X		
	Fragmentierung durch Verkehrsstrassen (Waldflächen bzw. Raum zwischen den Teilflächen in der aktionsraumbezogenen Habitatfläche)		X	
	Sonstige Beeinträchtigungen*	X		
	Gesamtbewertung		X	

7.3. Bewertung der Kohärenzfunktionen im Schutzgebietsnetz Natura 2000

7.3.1. Kohärenz innerhalb des Gebietes

Das SCI 279 setzt sich aus 4 Teilgebieten zusammen, die jedoch mit Ausnahme TG 3 eng beieinander liegen. Teilgebiet 2 als zweitgrößtes hat eine lineare Ausdehnung entlang des Schwarzwassers. Im Norden sind zu beiden Seiten des Flusses größere Waldbereiche integriert. Die Teilgebiete 1 und 4 grenzen im Süden unmittelbar an das Teilgebiet 2 an und sind nur durch einen schmalen Korridor voneinander getrennt (Bahn und Straße). Somit ist die Kohärenz zwischen diesen Teilgebieten in sehr guter Weise gewährleistet, zumal auch gleichartige LRT in diesen TG vorkommen und relativ nahe beieinander liegen.

Teilgebiet 3 ist das größte der 4 TG, liegt aber isoliert etwa 6 km Luftlinie nördlich des Komplexes der TG 1, 2 und 4. Eine Kohärenz ist hier nicht mehr gegeben. Diese besteht am ehesten mit dem SCI 317 (Griesbachgebiet), welches bis nahe an das TG 3 heranreicht.

Bezüglich der LRT stellt sich die Situation folgendermaßen dar:

Im SCI wurden 7 verschiedene LRT kartiert.

LRT 9110 nimmt den Hauptanteil der LRT-Flächen ein und kommt in verschiedenen Ausbildungen im gesamten SCI vor. Die Abstände zwischen den einzelnen Teilflächen sind sehr gering und damit zumindest innerhalb der Teilflächen ein guter Verbund gewährleistet.

Von den LRT 3260, 91E0 und 9410 wurde jeweils nur 1 Fläche kartiert.

LRT 6520 konzentriert sich im wesentlichen auf 3 Gebiete, wobei es sich jeweils um Wiesenkomplexe handelt, innerhalb derer die LRT-Flächen liegen und oftmals unmittelbar aneinander grenzen oder benachbart liegen. Den beiden Komplexen Wettertannenwiese und Wiese am Mittelweg kann man trotz dazwischen liegender Waldflächen eine gewisse Kohärenz zugestehen, da die Entfernung lediglich etwa 700 m beträgt.

Vom LRT 6430 wurden 2 Flächen kartiert, diese liegen sehr weit auseinander in verschiedenen TG. Da es sich um zwei vollkommen verschiedene Ausbildungen und damit auch verschiedene Lebensraumcharaktere handelt (Mädesüß- und Pestwurzflur), wäre eine kürzere Entfernung ohnehin bedeutungslos. Das Fehlen weiterer Staudensäume am Schwarzwasserufer ist aber dennoch ein Mangel im Hinblick auf die Kohärenz dieses Lebensraumes im SCI.

Vom LRT 8220 wurden 3 Flächen kartiert, wovon 2 Flächen im Bereich eines größeren Felsgebietes nahe beieinander liegen. Eine weitere Fläche liegt abseits.

Weniger im Hinblick auf die LRT-Qualität, als vielmehr in Bezug zur rheophilen Fließgewässerfauna ist die Kohärenz durch die hohe Dichte an WKA stark eingeschränkt, zum einen bedingt durch z.T. undurchlässige Wehre (zumindest gegen den Strom) und durch die Stauteiche, die von rheobionten / -philen Arten, wie z.B. die Westgroppe, weitgehend gemieden werden.

7.3.2. Kohärenz zu benachbarten SCI

Innerhalb des Schutzgebietsnetzes NATURA 2000 nimmt das SCI 279 einen wichtigen Part bei der Erhaltung von submontan bis montan geprägten LRT ein. Im besonderen sind zu nennen die Berg-Mähwiesen (LRT 6520) und die Bodensauren Buchenwälder submontan-montaner Ausbildung (9110). Vor allem die Bärwurz-Bergwiesen sind ein bedeutendes und hochgradig gefährdetes Schutzgut in der östlichen Mittelgebirgsregion, besonders im westlichen Erzgebirge. Diese sind auch im engeren und weiteren Umfeld des Gebietes zu finden und oft Bestandteil weiterer SCI.

Aber auch die Fichten-Tannen-Buchenwälder (hercynische Mischwälder) spielen im Südteil des SCI eine besondere Rolle, zumal hier noch wenige autochthone Weiß-Tannen (Alttannen und Verjüngung) vorhanden sind.

Bezugnehmend auf dieses natürliche Potenzial ist das FFH-Gebiet 279 eingebettet in ein dichtes Netz von weiteren FFH-Gebieten in der Umgebung, die z.T. gleiche oder ähnliche Ausstattung und Erhaltungsziele aufweisen. In kaum 2 km Entfernung schließt sich östlich das Gebiet „Wiesen um Halbmeil und Breitenbrunn“ (Nr. 070E) an, in dem der LRT 6520 einen Schwerpunkt bildet. Etwa in gleicher Entfernung nördlich liegt das „Griesbachgebiet“ (Nr. 317) in dem ebenfalls Bergwiesen und Bodensure Buchenwälder montaner Ausprägung einen Schwerpunkt bilden.

Das östlich in einer Entfernung von ca. 1,5 km befindliche Gebiet „Pöhlwassertal mit Wernitzbächel“ (Nr. 280) enthält partiell montan geprägte Offenlandbereiche sowie montan geprägte Buchenwälder.

Damit ist dem Kohärenzgedanken in hohem Maße Rechnung getragen und die Erhaltung der regionaltypischen Ausbildungen der montan geprägten LRT und der in diesen Biotopen lebenden Arten weitgehend abgesichert soweit dies das natürliche Potenzial zulässt.

Hinsichtlich des Vorkommens von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie ist die Region arm an Ausstattung und eine Kohärenz zwischen benachbarten SCI kaum relevant.

7.4. Bewertung der Anhang-IV-Arten

Vier Fledermaus-Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden im SCI nachgewiesen, jedoch alle vier Arten im Jagdrevier in Einzelexemplaren. Von keiner dieser Arten wurden bisher Quartiere gefunden. Insofern ist eine Bewertung der Populationen nicht möglich.

Als Jagdrevier für Nordfledermaus und Breitflügelfledermaus kann der Burkhardtswald gelten, der an vielen Stellen sowie in den Randbereichen nahezu optimale Qualität und aufgrund der Ausstattung sicher auch ein ausreichendes Nahrungsangebot bietet.

Die Wasserfledermaus nutzt vor allem den Flusslauf als Jagdrevier. Dies kann hinsichtlich der Qualität als Jagdrevier auch als optimal gelten und bietet ebenfalls eine hohe Nahrungsvielfalt. Die Dichte an Köcherfliegen und Eintagsfliegen ist relativ hoch, was auch durch den guten Ernährungszustand der Vorkommenden Fische bestätigt wird.

7.5. Bewertung der faunistischen Indikatoren

An faunistischen Indikatoren waren vertragsgemäß folgende Gruppen zu untersuchen:

- Brutvögel (Siedlungsdichte) in 1 Probefläche im LRT 9110
- Tagfalter/Widderchen in 1 Probefläche des LRT 6520
- Heuschrecken in 1 Probefläche des LRT 6520
- Laufkäfer in je 1 Probefläche der LRT 9110 und 9410
- Xylobionte Käfer in 1 Probefläche des LRT 9410

In die Untersuchung waren folgende LRT-Flächen einbezogen:

<u>Brutvögel</u>	10026
<u>Tagfalter/Widderchen</u>	10018
<u>Heuschrecken</u>	10018
<u>Laufkäfer</u>	10017 und 10026
<u>Xylobionte Käfer</u>	10017

Das Untersuchungsergebnis der einzelnen Taxa in den jeweiligen Flächen lässt folgende Bewertung zu:

Tagfalter/Widderchen

Nachgewiesen wurden 16 Tagfalter- und 2 Widderchen-Arten. Dies ist ein vergleichsweise nur mäßig gutes Ergebnis bezogen auf das regional vorhandene Potenzial. Einige typische und verbreitete Arten fehlen offenbar. Somit muss das Inventar zumindest anhand der Untersuchungsergebnisse 2005 als lückig bezeichnet werden. Zwei Arten (*Erebia ligea*, *Lasiommata maera*) können als typisch für blütenreiche Bergwiesen (LRT-treu) bezeichnet werden, wenngleich diese gelegentlich auch in tieferen Lagen beobachtet werden. Verbreitungsschwerpunkt dieser Arten ist jedoch die submontan/montane Region. Die meisten Arten des nachgewiesenen Inventars besiedeln blütenreiche Wiesen aller Höhenstufen (LRT-hold). Zu dieser Gilde gehören auch die meisten der nachgewiesenen gefährdeten Taxa. Ein Teil der Arten reproduziert in anderen Habitaten (Gehölze, Staudenfluren), benötigt aber die blütenreichen Wiesen als Nektarhabitat, weshalb diese hier nicht als lebensraumfremd oder gar als Degenerationszeiger anzusehen sind (LRT-vag).

Alle nachgewiesenen gefährdeten Arten können aufgrund ihrer Ansprüche und der vorhandenen Qualitäten als indigen auf der Probefläche bezeichnet werden, was für die Bedeutung der Fläche hinsichtlich der Tagfalterfauna spricht. Allerdings fehlen höhergradig gefährdete Arten.

Vorläufige Bewertung der Parameter:

Vollständigkeit der Zönose (regionaler Bezug)	C
Vorkommen Ir-typischer Arten	B
Vorkommen gefährdeter Arten	B (Fehlen hochgradig gefährdeter Taxa)
<u>Unspezifische Dominanzen</u>	A
Bewertung gesamt	B

Heuschrecken

Nachgewiesen wurden bisher 6 Arten. Dies ist ein vergleichsweise schlechtes Ergebnis bezogen auf das regional vorhandene Potenzial. Weitere Arten wären noch zu erwarten. Bereits jetzt deutet sich aber an, dass keine nennenswerten Ergänzungen zum Inventar mehr vorzunehmen sind. Die Zuordnung des LRT-Präf.-index ist bei vielen Arten problematisch, als Ir-typisch sind alle Arten der Extensivwiesen anzusehen, ausgesprochen montane Arten gibt es in Sachsen nicht. Die weitgehend auf montanen Regionen beschränkten aktuellen Schwerpunktorkommen sind sicher nutzungsbedingte Restareale ehemaliger weiterer Verbreitung. Nur 1 Art des Inventars gilt als landesweit gefährdet.

Vorläufige Bewertung der Parameter:

Vollständigkeit der Zönose (regionaler Bezug)	C
Vorkommen Ir-typischer Arten	A
Vorkommen gefährdeter Arten	B (Fehlen hochgradig gefährdeter Taxa)
Unspezifische Dominanzen	A
Bewertung gesamt	B

Bewertung faunistische Indikatoren für die Probeflächen 10018 gesamt: B

Laufkäfer

ID 10017

Nachgewiesen wurden 11 Arten. Dies repräsentiert sicher einen großen Teil des vorkommenden Inventars. Allerdings ist die Kenntnis relativ gering, mit welchem Potenzial regional für vergleichbare Standorte zu rechnen ist. Die nachgewiesenen Arten lassen auf das Vorkommen einer typischen Waldzönose schließen, die auch stenöke Arten enthält. Einige Arten besitzen Schwerpunktorkommen in den montanen Regionen. 1 Art des Inventars gilt als landesweit gefährdet, eine weitere als „extrem selten“.

Vorläufige Bewertung der Parameter:

Vollständigkeit der Zönose (regionaler Bezug)	B
Vorkommen Ir-typischer Arten	A
Vorkommen gefährdeter Arten	B (Fehlen hochgradig gefährdeter Taxa)
Unspezifische Dominanzen	A
Bewertung gesamt	B

Bewertung faunistische Indikatoren für die Probeflächen 10017 gesamt: B

ID 10026

Nachgewiesen wurden 12 Arten. Dies repräsentiert sicher einen großen Teil des vorkommenden Inventars. Allerdings ist die Kenntnis relativ gering, mit welchem Potenzial regional für vergleichbare Standorte zu rechnen ist. Die nachgewiesenen Arten lassen auf das Vorkommen einer typischen Waldzönose schließen, die auch stenöke Arten enthält. Einige Arten besitzen Schwerpunktorkommen in den montanen Regionen. 2 Arten des Inventars gelten landesweit als „extrem selten“.

Vorläufige Bewertung der Parameter:

Vollständigkeit der Zönose (regionaler Bezug)	B
Vorkommen Ir-typischer Arten	A
Vorkommen gefährdeter Arten	B
Unspezifische Dominanzen	A
Bewertung gesamt	B

Bewertung faunistische Indikatoren für die Probeflächen 10026 gesamt: B

Xylobionte Käfer

Nachgewiesen wurden 60 Arten. Dies kann durchaus als sehr hoher Wert für einen Fichtenwald angesehen werden. Der Anteil Ir-typischer, darunter stenotoper Arten ist hoch. Problematisch bleibt die Bewertung des Anteils der gefährdeten Arten, da Rote Listen für Sachsen weitgehend fehlen. Untypische Dominanzen, z.B. Kalamitäten Borkenkäfer oder hohe Dichten Ir-fremder Arten wurde nicht festgestellt. Bei einigen stenotopen Arten wurden Präimaginalstadien nachgewiesen.

Vorläufige Bewertung der Parameter:

Vollständigkeit der Zönose (regionaler Bezug)	A
Vorkommen Ir-typischer Arten	A
Vorkommen gefährdeter Arten	B
Unspezifische Dominanzen	A
Bewertung gesamt	A

Bewertung faunistische Indikatoren für die Probeflächen 10017 gesamt: B (Tendenz zu A)

Brutvögel

Es kommen folgende Bewertungskriterien zur Anwendung:

1. Vollständigkeit des typischen Artenspektrums

Das Artenspektrum der montanen tannen- und fichtenreichen Buchenwälder vereint sowohl Arten der reinen Buchenwälder, als auch der reinen Fichtenwälder. Aus den montanen Buchenwäldern mit natürlicherweise unterschiedlich hoher Nadelholzbeimischung liegen aus Sachsen bislang kaum Ergebnisse von Siedlungsdichteuntersuchungen vor (vgl. STEFFENS et al. 1998 [1]). Auch die bei FLADE (1994) ausgewerteten Untersuchungen klammern diesen Waldtyp aus.

Aus diesem Grund wurde das charakteristische Artenspektrum der tannen- und fichtenreichen Buchenwälder des Westerzgebirges aus eigenen regionalen Erfahrungswerten zusammengestellt. Anschließend erfolgte eine Auswahl von 8 für diese Wälder besonders typischen Arten, die hier oder in den nahe verwandten Buchen- oder Fichtenwäldern einen Verbreitungsschwerpunkt haben als Referenzartenspektrum. Die Unterschiede zwischen reinen Buchenwäldern und reinen Fichtenwäldern verwischen dabei und gehen teilweise nahtlos ineinander über, was besonders in der Einschätzung der LRT-Bindung deutlich wird (s. Pkt. LRT-Präferenz).

Referenzartenspektrum:

Baumpieper	Schwarzspecht
Fichtenkreuzschnabel	Sommergoldhähnchen
Hohltaube	Tannenhäher
Rauhfußkauz	Waldlaubsänger

A: 7-8 von 8 Arten

B: 4-6 von 8 Arten

C: < 4 von 8 Arten

2. Siedlungsdichte

Als Anhaltspunkt werden die Zahlen bei FLADE (1994) für die armen Hainsimsen-Buchenwälder einerseits (durchschnittlich 11-25 BP / 10 ha) und den hochmontanen Fichtenwäldern andererseits (19 BP / 10 ha) aufgegriffen. Gerade in Bezug auf Bestandesalter und Höhenlage können sich aber erfahrungsgemäß auch deutliche Abweichungen nach oben ergeben, weshalb wir ein modifiziertes Bewertungsschema verwenden:

A: > 35 BP / 10 ha

B: 20-35 BP / 10 ha

C: < 20 BP / 10 ha

3. Anteil Höhlenbrüter

Dieser Parameter lässt einen direkten Rückschluss auf den Höhlen- und Altholzreichtum der Fläche zu und ist daher zur Charakterisierung besonders geeignet. Es werden die Reviere der höhlenbrütenden Arten aufsummiert (Abundanz / 10 ha) und ins Verhältnis zur Gesamtrevierzahl gestellt.

Anteil Reviere Höhlenbrüter an Gesamtrevierzahl

A: > 30 %

B: 20 - 30 %

C: < 20 %

4. LRT-Präferenz

Die Zuordnung der einzelnen Arten zu den vorgegebenen LRT-Präferenzindizes -1 (LRT-fremd); 0 (LRT-vag); +1 (LRT-hold) und +2 (LRT-treu) erfolgte aus der eigenen Erfahrung heraus. Der natürliche Charakter eines tannen- und fichtenreichen montanen Buchenwaldes bedingt hinsichtlich der Festlegung der LRT-Präferenzen einige grundlegende Unterschiede im Vergleich zu Ausprägungen des LRT 9110 ohne jegliche Nadelholzbeimischung. Im montanen Buchenwald sind typischerweise sowohl Arten der Fichten-, als auch der reinen Buchenwälder vertreten. Folglich wäre bei Arten wie z.B. Tannenmeise oder Fichtenkreuzschnabel, die in einem Buchenwald ohne natürlichen Nadelholzanteil als LRT-fremd zu bezeichnen wären, eine solche Einstufung im Tannen-Fichten-Buchenwald vollkommen falsch. Diese Arten gehören zum Arteninventar dieser Ausbildung des Buchenwaldes dazu und werden deshalb bewusst als LRT-hold bewertet. Diese differenzierte Vorgehensweise bei den unterschiedlichen Ausbildungen des LRT 9110 wurde am 11.08.2005 mit Herrn RAU (LfUG) abgestimmt. Als Konsequenz ergibt sich daraus auch, dass weniger Arten eine -1 oder eine +2 erhalten können und die meisten Arten in 0 oder +1 zu einzustufen sind.

Der LRT-Präferenzwert der Fläche wurde folgendermaßen ermittelt:

$(\text{LRT-Präferenzindex Art A} \times \text{Häufigkeitswichtung Art A}) + (\text{LRT-Präferenzindex Art B} \times \text{Häufigkeitswichtung Art B}) + \text{usw.}$

dabei verwendete Häufigkeitswichtungen:

1 Brutpaar = einfache Wichtung; 2-10 BP = zweifache Wichtung; 11-20 BP = dreifache Wichtung
(bei halben Brutpaaren wurde auf volle Brutpaare aufgerundet)

A: > 25

B: 10 - 25

C: < 10

Bewertung der Parameter:

Vollständigkeit der Zönose (regionaler Bezug)	B (5 von 8 Arten des Referenzartenspektrums vertreten)
Siedlungsdichte	A (52 Reviere)
Anteil Höhlenbrüter	A (ca. ein Drittel der Gesamtartenzahl)
LRT-Präferenz	B
Vorkommen gefährdeter Arten	C (Fehlen hochgradig gefährdeter Taxa)
Unspezifische Dominanzen	A
Bewertung gesamt	B

8. GEFÄHRDUNGEN UND BEEINTRÄCHTIGUNGEN

8.1. Gebietsübergreifende Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Nur ein sehr geringer Teil des Gebietes genießt per Verordnung gemäß SächsNatSchG Flächenschutz in der Form, das negative Eingriffe weitgehend auszuschließen sind. Unmittelbar angrenzende Siedlung und Infrastruktur (z.T. stark frequentierte Straßen) beinhalten ein hohes Gefährdungspotenzial (Schadstoff- und Mülleintrag, Freizeitnutzung, Lärm u.ä.).

Die in der Nacht zum 30.7.05 durch das Gebiet gezogenen Tornados (Derecho) haben erheblichen Bruch und Zerstörung von Waldparzellen verursacht, teilweise auch in kartierten LRT. Dies kann sich u.U. negativ auswirken, kann aber auch positive Effekte haben.

Potenzielle Gefährdungen gehen von der hohen Zahl an Wasserkraftwerken im Schwarzwasser zwischen Aue und Johanngeorgenstadt aus. LRT-Flächen sind z.Z. nicht betroffen, Anhang II-Arten wurden im Schwarzwasser nicht nachgewiesen. Durch die Querverbauungen ist jedoch eine Durchlässigkeit stromauf nicht oder nur in den Fällen gegeben, wo eine funktionierende Fischaufstiegsanlage existiert. Eine eigenständige Besiedlung mit der im Umfeld vorkommenden Westgroppe wird u.U. dadurch verhindert.

Ökonomisch tragbare Bewirtschaftungen auf dem Grünland sind wegen des geringen Ertragspotenzials nur unter Inanspruchnahme von Fördermitteln möglich. Ohne diese wäre die Qualität des LRT 6520 nicht zu halten. Auf einigen Flächen erfolgt eine unsachgemäße Nutzung, die nach erster Einschätzung nur durch entsprechende Förderung geändert werden kann.

8.2. LRT-bezogene Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen der einzelnen LRT sind in geringem Maß vorhanden, entweder direkt durch die aktuelle Nutzung oder Nachwirkungen ehemaliger Nutzungsweisen. Diese stellen sich auf die einzelnen LRT folgendermaßen dar.

LRT 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Akute Beeinträchtigungen wurden im Bereich der vorhandenen LRT-Fläche abgesehen von einem sehr kleinen Uferabschnitt, der zur Sicherung der Bahntrasse befestigt wurde, nicht festgestellt.

LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren

Akute Beeinträchtigungen sind gering. Auf Fläche ID 10035 wirkt der partiell dichtere Gehölzbestand beeinträchtigend. Die Tatsache, dass ein Weg durch die Fläche führt, ist weniger gravierend, da die Ausbreitung der Vegetation erst durch die kaum vorhandene Nutzung des Weges (Ende einer Sackgasse) möglich war. Auf Fläche 10043 könnte es perspektivisch im nördlichen Teil zu einer Verbuchung oder weiteren Ausbreitung des Himbeergestrüpps kommen, wenn hier nicht gelegentlich eine Mahd erfolgt.

LRT 6520 - Bergmähwiesen

Gefährdungen des LRT sind im wesentlichen im TG 2 im Auenbereich des Schwarzwassers, in geringerem Maße im Bereich des Mittelweges erkennbar.

Auf den Flächen am Schwarzwasser erfolgt eine, im Hinblick auf die Erhaltung des LRT ungünstige Bewirtschaftung und ungenügende Biomasseabschöpfung. Die Flächen werden mit einem sehr geringen Viehbestand beweidet, ohne dass eine nachfolgende Narbenpflege oder eine gelegentliche Mahd zur Heugewinnung erfolgt. Das Artenpotenzial ist zwar noch typisch, die Häufigkeitsverteilung aber beeinträchtigt. Im Bereich des Mittelweges weicht eine größere Teilfläche in stärkerem Maße vom Leitbild ab. Hierbei handelt es sich aber noch um Auswirkungen ehemaliger Bewirtschaftung, die offenbar zu einer Nährstoffakkumulation geführt hat, die sich heute noch in einem hohen Anteil an Obergräsern zeigt, wodurch die typischen Kennarten der Bergwiesen zurückgedrängt werden.

LRT 8220 - Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation

Gefährdungen sind zum einen Absturzsicherungen der Felspartien (Anker, Netze, Hohlraumversiegelungen), wie in LRT-ID 10034. Auf den anderen LRT-Flächen und weiterer potenziell vorhandener Flächen ist Hauptgefährdung die Lage im Bereich von Wäldern. Die daraus resultierende Beschattung verhindert die (dauerhafte) Ansiedlung entsprechender Arten (Kryptogamen), zumal auch die Standortfaktoren aus geologischer Hinsicht nicht optimal sind. Andererseits breiten sich Störzeiger und Gehölze in stärkerem Maße aus.

LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwald

Gefährdungen im engeren Sinne sind vor allem im TG 3 feststellbar. Hier zeigen die Buchen teilweise krebbsartige Veränderungen im Stammbereich, die sicher auch zu Lasten der Vitalität gehen.

Einträge von Schadstoffen (vor allem Tausalz) sind im Norden des TG 3 durch die angrenzende, stark frequentierte Straße zu vermuten. Außerdem ist hier eine stärkere Vermüllung, ebenfalls bedingt durch die Straße, festzustellen.

Abstufungen im Erhaltungszustand sind bedingt durch das noch relativ geringe Alter der Bestände und einem z.T. höheren Anteil gesellschaftsfremder Baumarten im TG 3 (diese wurden aus Gründen der höheren Rauch- und Schadstofftoleranz angepflanzt) oder einem höheren Fichtenanteil in den anderen TG.

Waldwege, welche LRT-Flächen durchschneiden oder tangieren, werden zwar als Beeinträchtigung i.S. ungestörter Wälder betrachtet, die Auswirkungen sind aber im Gebiet gering und wirken kaum auf das funktionale Gefüge.

Im TG 4 ist auf einer Fläche erhöhter Verbiss an der Verjüngung festzustellen.

Schäden in einigen Flächen dieses LRT hat der Tornado Ende Juli verursacht.

LRT 91E0 - Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder

Nur eine Fläche kartiert. Der Bestand ist noch relativ jung und erreicht partiell noch nicht den Schlussgrad, der erforderlich ist, dass sich Störzeiger (hier Himbeere) in der Krautschicht ausbreiten können.

Einträge von Schadstoffen (vor allem Tausalz) sind durch die angrenzende, stark frequentierte Straße zu vermuten.

LRT 9410 – Montane Fichtenwälder

Nur eine Fläche kartiert. Hier sind leichte Vitalitätseinbußen, möglicherweise standortsbedingt und alte Schältschäden festzustellen, die ebenfalls die Vitalität beeinträchtigen können

In Tab. 21 sind die Gefährdungsfaktoren und Beeinträchtigungen in den LRT und in Tabelle 22 für das Gebiet allgemein mit Bezug auf den BfN-Code aufgelistet.

Tabelle 21: Übersicht der akut wirkenden und teils perspektivisch möglich erscheinenden Beeinträchtigungen/ Gefährdungen im Bereich der abgegrenzten LRT-Flächen (Bezeichnung nach BfN-Referenzliste)

BfN-Code	Bezeichnung	Betroffene LRT-Flächen	Verursacher
ohne	Absturzsicherung Fels	10034	B
4.6.1.	Verbiss- /Schältschäden	10039	F
8.5.3.	Uferausbau	10033	A
10.3.	Straßenunterhaltung (Salzeintrag, aber ohne sichtbare Schäden)	10020; 10022	E
10.10.	Lärmeinflüsse	10013; 10014	C
11.5.2.	„Wilde Müllkippe“	10013; 10014	D
14.2.	Ungünstige Wiesenbewirtschaftungspraktiken (nur Beweidung)	10030;10031; 10038	O5; O6; O7
14.2.2.	Ungünstiger Mahdzeitpunkt	10032	O6
14.2.3.	Zeitgleich großflächige Mahd	10018; 10019; 10020; 10023; 10024; 10025	O2
14.9.	Fehlende Pflege	10043	--
17.1.3.	Verbuschung	10043	--
17.2.6.	Sturm	10027; 10028; 10029	--

Tabelle 22: Übersicht der akut wirkenden übergreifenden Beeinträchtigungen/ Gefährdungen im Bereich des SCI außerhalb der LRT (Bezeichnung nach BfN-Referenzliste)

BfN-Code	Bezeichnung	Verursacher
8.5.3.	Uferausbau – <i>große Strecken am Schwarzwasser</i>	A
8.14.	Uferverbau/ Böschungsbefestigung - <i>am Schwarzwasser</i>	A
8.20.	Wasserkraftnutzung - <i>Schwarzwasser</i>	G

8.3. Prognose zur Stabilität der LRT im Gebiet

Die meisten LRT-Flächen des SCI weisen einen „günstigen“, einige sogar einen „hervorragenden“ Erhaltungszustand auf. Der Kohärenzgrad innerhalb der Teilgebiete ist hoch.

Das Potenzial akut auf die Flächen wirkender Beeinträchtigungen ist, von wenigen Ausnahmen abgesehen, gering.

Auf absehbare Zeit ist nicht damit zu rechnen, dass eine grundsätzliche Änderung des Umfangs und des EHZ bei den meisten der kartierten LRT-Flächen einsetzt, eine Fortsetzung der aktuellen Bewirtschaftung vorausgesetzt. Die Flächen mit einem „ungünstigen“ EHZ können im Planungszeitraum ohne viel Aufwand in einen „günstigen“ EHZ überführt werden.

Bei vielen Wald-LRT-Flächen ist eine weitere Festigung der Stabilität mit zunehmendem Alter zu erwarten. Außerdem ist im Planungszeitraum eine Entnahme hiebsreifer Nebenbaumarten und gesellschaftsfremder Baumarten möglich, was sich positiv auf das Ir-typische Arteninventar auswirkt.

Art und Weise und Intensität der Beeinträchtigungen auf das Gebiet insgesamt lassen die Einschätzung zu, dass das Gesamtgefüge im wesentlichen erhalten bleibt. Langfristig ist sogar noch eine Zunahme des LRT 9110 zu erwarten, jedoch aktuell quantitativ und qualitativ noch nicht zu fassen.

Alles in allem lässt sich einschätzen, dass das SCI 279 auf dem größten Teil der Fläche langfristig stabil nach innen und außen erscheint und seine Aufgabe im Netz NATURA 2000, Erhaltung submontan-montan geprägter Grünland- und Wald-LRT und der daran gebundenen Arten, erfüllen wird.

9. MASSNAHMEN ZUR ERHALTUNG UND ENTWICKLUNG

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten, in den SCI

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

Für die Maßnahmeplanung ergibt sich daraus folgendes:

- Vorrangig ist in den SCI der Verschlechterung eines „günstigen“ Erhaltungszustandes entgegenzuwirken.
- Eine Verbesserung eines weniger „günstigen“ Zustandes ist langfristig anzustreben.
- Eine Verpflichtung zur Entwicklung oder Ausweitung bestehender FFH-LRT besteht nur, wenn dies für die zum Erhalt oder zur Erreichung eines „günstigen“ Erhaltungszustandes notwendigen Struktur und Funktion erforderlich ist (Kohärenz, Habitatqualität).
- Eine Verpflichtung, weniger wertvolle Flächen zu FFH-LRT zu entwickeln, besteht nicht.

9.1. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Definition:

Dienen der Erhaltung, ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (Sicherung mindestens Wertstufe B; Verbesserung Wertstufe C in B). Dazu gehören auch Maßnahmen, ohne deren Durchführung in absehbarer Zeit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Dies können aktive Maßnahmen (z.B. regelmäßige Mahd, Entbuschung, Entfernung standortfremder Gehölze) oder auch passive Maßnahmen (z.B. Unterlassung von Entwässerung und Uferausbau sowie in den Wald-LRT Erhaltung von starkem Totholz und Biotopbäumen) sein.

9.1.1. Maßnahmen auf Gebietsebene

Bei dem SCI 279 handelt es sich um Abschnitte eines Flusstales mit angrenzenden fels- und blockreichen, überwiegend bewaldeten Hängen inklusive einiger Nebentäler.

Eine hohe Bedeutung kommt der Erhaltung der jeweiligen Lebensraumflächen zu. Aber auch außerhalb der LRT-Flächen sollen naturnahe Lebensräume erhalten und entwickelt und der Biotopverbund nicht vernachlässigt werden.

Vor allem geht es um eine naturnahe Erhaltung des Schwarzwassers, wo das überhaupt noch möglich ist. Vorhandene WKA haben weitgehend Bestandesschutz, perspektivisch sollten aber alle mit Kontrolleinrichtungen zur Gewährleistung der vorgegebenen Mindestdurchflussmenge und mit funktionierenden Fischtreppen ausgestattet werden, um eine ungehinderte Durchlässigkeit auch gegen den Strom nachhaltig zu sichern bzw. wieder herzustellen. Die Neuinstallation von WKA sollte im SCI nicht genehmigt werden. Ufer- und Sohlbefestigungen sollen auf das zur Sicherung von Infrastruktur und wasserwirtschaftlich notwendige Maß beschränkt werden.

Zur Erhaltung der LRT im Offenland ist eine sachgemäße Wiesenbewirtschaftung, bevorzugt Mahd, erforderlich. Wesentliches Ziel im Offenland ist die Erhaltung der vorhandenen Bergwiesen. Dazu sind vielfach Optimierungen der derzeitigen Bewirtschaftungsarten notwendig (u.a. Abkehr von reiner Beweidung, Sicherstellung einer ausreichend hohen Biomasseabschöpfung).

Auf artenreichen Wiesen soll keine Intensivierung der derzeitigen Bewirtschaftung stattfinden, Erstaufforstungen oder Umwandlung in Ackerland scheiden auf solchen Flächen weitgehend aus. Aufforstungsanträge müssen auf ihre Naturverträglichkeit geprüft werden.

Bei den Wäldern kommt es darauf an, die Buchen- und buchenreichen Wälder in einem guten Erhaltungszustand zu sichern. Im Planungszeitraum (ca. 30 Jahre) spielen vor allem Passivmaßnahmen (Erhaltung bestimmter Strukturen, wie Baumartenzusammensetzung, starkes Totholz und Biotopbäume) eine große Rolle. Aktive Umbaumaßnahmen sind aktuell nicht erforderlich.

Die forstliche Bewirtschaftung des Gebietes erfolgt im Rahmen der für alle Waldbesitzer verbindlichen Grundpflichten (§§ 16ff SächsWaldG), die auch das Gebot einer umweltgerechten Forstwirtschaft (§ 3 BNatSchG) konkretisieren. Ziel ist es, die Einheit von Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion nachhaltig zu sichern (§ 1 SächsWaldG).

Darüber hinaus ist seit 1992 die naturnahe Waldbewirtschaftung und ein langfristiger Waldumbau im Staatswald des Freistaates Sachsen (Landeswald) vorgeschrieben (VwV Waldbaugrundsätze).

Diese beinhalten für den Landeswald folgende Aspekte:

1. Weitgehender Verzicht auf Kahlschläge und zunehmender Anteil Naturverjüngung
2. Besondere Beteiligung der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften bei kleinflächigen Pflanzungen unter Schirm im Rahmen langfristiger Verjüngungsverfahren
3. Vorbeugender Waldschutz sowie Biotop- und Artenschutz
4. Waldschadenssanierung und hinhaltende Bewirtschaftung geschädigter Wälder, um Möglichkeiten des Voranbaus und der Sukzession nutzen zu können
5. Boden- und bestandesschonender Technikeinsatz
6. Anpassung der Schalenwildbestände auf ein waldverträgliches Maß mit dem Ziel, die Hauptbaumarten der natürlichen Waldgesellschaft i. d. R. ohne besonderen Schutz zu verjüngen.

Touristische Infrastruktur sollte im unmittelbaren Umfeld nur in der Form entwickelt werden, die einen schonenden Umgang mit der Naturausstattung beinhaltet (sanfter Tourismus).

Straßenbau, vor allem auch im Hinblick auf den grenznahen Verkehr (Verbindungen zu Tschechien) soll möglichst auf vorhandenen Trassen. Die Ausweisung neuer Verkehrskorridore muss im Hinblick auf die Stabilität des SCI unterbleiben.

9.1.2. Maßnahmen in Bezug auf die LRT

Die Erhaltungsmaßnahmen für die einzelnen LRT sind nachfolgend flächenbezogen erläutert. Mahd versteht sich immer mit Abräumen des Mähgutes, entweder nach Anwekphase oder als Heu.

Erläuterung der Prioritätsangabe:

1. Priorität – ab sofort durchzuführen
2. Priorität – kurzfristig, geringer Aufschub kann toleriert werden, sollte aber innerhalb der nächsten 5 Jahre durchgesetzt werden
3. Priorität – mittelfristig, Aufschub kann toleriert werden, sollte aber innerhalb der nächsten 10-15 Jahre durchgesetzt werden)
4. Priorität – langfristig, längerer Aufschub möglich, sollte aber innerhalb des Planungszeitraumes von 30 Jahren [für Wald-LRT] durchgesetzt werden. Für Offenland-LRT kaum relevant.

Anmerkung zur Kartendarstellung:

Auf der Darstellung über die SCI-Grenze hinausgehende Flächen beziehen sich immer auf das SCI und liegen nicht außerhalb, wenn nicht explizit darauf verwiesen ist (vgl. dazu auch Anmerkungen in Tab. 10 Anhang nach TMA - Maßnahmeübersicht).

Maßnahme-Shapes sind auf Flurkartenbasis angepasst, deshalb sind diese nicht immer identisch mit der LRT-Abgrenzung auf TK10 bzw. deckungsgleich mit der Grenze des SCI. Sowohl LRT als auch die SCI-Grenze wurden auf der Grundlage der TK10 digitalisiert. Dies beinhaltet einen gewissen Generalisierungsgrad und damit eine darstellungsbedingte Lageungenauigkeit. Während diese bei der Abgrenzung der LRT-Flächen noch ohne weiteren Belang ist, kommt sie bei der Maßnahmeplanung voll zum Tragen.

Die einzelflächenbezogenen Maßnahmen beziehen sich stets auf konkret abgrenzbare Flurstücke, da dies stets für eine klare Nutzer-/Eigentümergebinde und auch für das Zustandekommen eines Fördervertrages notwendig ist. Würden einfach die auf der Grundlage der TK10 und unter Berücksichtigung der ebenfalls an die TK10 angepassten SCI-Grenze erstellten LRT-Shapes auf die Maßnahmenkarte übertragen, so würden sich optisch Anschneidungen von Flurstücken ergeben, die nicht beabsichtigt sind oder betroffene Flurstücke werden nicht dargestellt. Sollten tatsächlich alle Eigentümer/Nutzer der angeschnittenen Flächen ermittelt werden, würde dies einen erheblichen Mehraufwand bedeuten, der schon insofern ungerechtfertigt wäre, dass ein Zustandekommen von Förderverträgen für die betroffenen Teilflächen aus sachlichen, wie auch aus förderrechtlichen Gründen sehr unwahrscheinlich ist. Aus dieser Erkenntnis heraus und unter der Zielsetzung einer reibungslosen Umsetzung der Maßnahmen wurden die Maßnahme-Shapes erstellt, indem die Geometrien der LRT-Shapes auf die georeferenzierte Flurstückskarte übertragen und deren Grenzen sachlich sinnvoll an die dort verzeichneten Flurstücksgrenzen angepasst wurden. Deshalb ist es möglich und beabsichtigt, dass die Geometrien der LRT-Shapes und der Maßnahme-Shapes nicht in jedem Fall übereinstimmen und dass Maßnahme-Shapes auf der Maßnahmenkarte optisch auch über die SCI-Grenze hinausgehen können. Solche Flächen beziehen sich deshalb trotzdem immer auf das SCI und liegen sachlich nicht außerhalb.

Die angewendete Methodik der „Flurstücksvariante“ unterstützt die Maßnahmenumsetzung insofern zusätzlich, dass nicht nur die Flächengeometrien den Verhältnissen in der Natur besser entsprechen, sondern auch die dabei ermittelten Maßnahmeflächengrößen reellere Werte darstellen. Nicht zuletzt wird dadurch die Planung für den einzelnen Nutzer erst eindeutig und vermittelbar.

Nachfolgend sind im Text zu den Maßnahmeblöcken die Größen auf Flurkartenbasis gesondert angegeben, wenn diese von der TK-bezogenen Größe abweicht.

Ausnahmen stellen die Geometrien der Fließgewässer und die der allgemeinen Behandlungsgrundsätze im Wald (Code W 0.1.) dar. Diese wurden nicht an die Flurstücksgrenzen angepasst, sondern sind praktikablerweise i.d.R. mit den kartierten LRT-Flächen identisch. Auch LRT- Flächen, die innerhalb eines Flurstückes liegen und die Grenzen nicht erreichen, wurden 1:1 übernommen.

LRT 3260 – Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Nach SSYMANK et al. (1998) ist bei natürlichen Fließgewässern keine Nutzung oder Pflege erforderlich. Dort heißt es weiter: „Da die meisten Fließgewässer heute mindestens teilweise beeinträchtigt sind, ist ggf. ein Rückbau von Sohl- und Uferbefestigungen, Wehren, [...] und Staustrecken im Gewässerverlauf und eine Wiederherstellung der natürlichen Gewässerdynamik erforderlich.“

Allgemeine Behandlungsgrundsätze

Der naturnahe Zustand des Fließgewässers ist zu erhalten. Natürliche kleinere Hindernisse, die den Wasserabfluss nicht in höherem Maß behindern, sollen nicht beraumt werden.

Uferabbrüche sollen dort, wo infrastrukturelle Einrichtungen oder Gebäude nicht gefährdet oder landwirtschaftliche Flächen in erheblichem Maße beeinträchtigt sind, nicht befestigt werden. Damit soll abschnittsweise zumindest ein Mindestmaß an natürlicher Dynamik gewährleistet werden.

Wasserausleitungen mit Ausnahme von dem Naturschutz dienenden Maßnahmen sind zu unterlassen. Gleiches gilt für anthropogen verursachte Einleitungen jeder Art.

Fischbesatz ist auf solche Arten zu beschränken, welche für die jeweilige Gewässerregion typisch sind.

Im Falle erforderlicher Gewässerunterhaltungsmaßnahmen sind diese so durchzuführen, dass die Unterwasservegetation und eine reichhaltige Sohlenstruktur als bedeutende Habitate limnischer Wirbelloser und der Fischfauna weitgehend erhalten bleiben.

Maßnahme-ID 60001

Flächen-ID 10033 (ca. 835 m Länge; ca. 8 m Breite)
Wertstufe: B

Maßnahme entfällt ! Es genügt die Beachtung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze.

LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren

Nach SSYMANK et al. (1998) ist für die Erhaltung eine gelegentliche Mahd (in zwei- bis mehrjährigem Abstand) notwendig (mit Abräumen), um Verbuschung zu verhindern. Die Notwendigkeit besteht nicht, wenn es sich um Ufersäume an stark dynamischen Fließgewässern handelt, da hier die Gewässerdynamik wirkt.

Allgemeine Behandlungsgrundsätze

Eine jährliche Mahd ist nicht erforderlich, je nach Zustand genügt eine Mahd aller 2-4 Jahre, bei den Pestwurzfluren in noch größeren Abständen. Terminlich sollte diese im Spätsommer oder Herbst erfolgen.

Im *Filipendulion*- und *Petasites*-Typ sollte ein Eindringen der Brennessel und Verbuschung verhindert werden, da diese den LRT nachhaltig verändern kann. Bei Bedarf muss vorübergehend eine jährliche Mahd, ggf. sollte bei starkem Auftreten ein mehrmaliges selektives Ausmähen der Hypertrophiezeiger erfolgen.

Maßnahme-ID 60002

Flächen-ID 10035 (ca. 2.655 m²) Wertstufe: B

Maßnahmen-Beschreibung:

Der größte Teil des Baumbestandes auf der Uferböschung im Bereich des LRT soll gerodet werden. Maßnahme kann erfolgen, wenn im Umfeld Einschlag erfolgt. Die zu fällenden Fichten sind als Nutzholz zu bewerten. (Ggf. noch im Rahmen der Bäumung der Sturmschäden am Standort möglich)

12.1.2.1. Vollständige Beseitigung der Gehölze/ Rodung

Alternativen:

keine

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes durch Beseitigung störender, barrierewirksamer Vegetationselemente.

Flurstücke: 1016/3; 1054 (Gemarkung Breitenbrunn)

Größe (Flurkarte): ca. 2.950 m²

Nutzer: LW

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: keine erforderlich

Zustand:

Der Zustand ist sowohl strukturell, als auch hinsichtlich Artenzusammensetzung gut, der Gehölzsaum auf der Uferböschung hat einen zerschneidenden Effekt.

Bisherige Nutzung:

keine

Priorität:

3. Prioritätsstufe

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 60003

Flächen-ID 10043 (ca. 2.125 m²) Wertstufe: B

Maßnahmen-Beschreibung:

Mahd mit Beräumung des Mähgutes etwa aller 3 Jahre ab letzte Augustdekade. Sollte möglichst erstmalig 2006 erfolgen !

Der Japanische Staudenknöterich ist aktuell nur punktuell an einer Stelle vorhanden und evtl. mit Mahd noch in Grenzen zu halten. Im Falle einer weiteren Ausbreitung wird möglicherweise eine selektive Herbizidanwendung erforderlich. Wird aber vorerst noch nicht als verbindliche Erhaltungsmaßnahme festgesetzt. Beobachtung des Bestandes notwendig !

1.2.1.5. Mahd im sonstigen Turnus (aller 3 Jahre)

1.2.1.6. Zeitraum ab etwa 20.8.

Alternativen:

keine

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes, Verhinderung Verbuschung und Ruderalisierung.

Flurstücke: Teile von 1267a; 1267b; 1268/1 (Gemarkung Aue)

Feldblock-Nr.: GL-023-52175; GL-024-52049; GL-026-52048

Größe (Flurkarte): wie LRT-ID

Nutzer: O1

Aktuelle Förderung: Naturschutzrichtlinie

Künftige Förderung: Naturschutzrichtlinie

Zustand:

Der Zustand ist sowohl strukturell, als auch hinsichtlich Artenzusammensetzung gut, partiell bzw. punktuell treten Himbeere und Japanischer Staudenknöterich als Störzeiger auf, die durch die Mahd beseitigt werden sollen.

Bisherige Nutzung:

scheinbar keine (zumindest nicht im Untersuchungsjahr)

Priorität:

1. Prioritätsstufe

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

LRT 6520 - Bergmähwiesen

Nach SSYMANK et al. (1998) ist für die Erhaltung eine ein- bis zweischürige Mahd (je nach Höhenlage und Trophie) ohne oder mit geringer Düngung erforderlich.

Abweichungen von dieser Regel können u.U. erforderlich sein.

Allgemeine Behandlungsgrundsätze

Eine Angabe fester Mahdtermine ist nicht sinnvoll, da hierbei die Phänologie bzw. der witterungsbedingte Vegetationsverlauf ungenügend berücksichtigt wird und diese erfahrungsgemäß in der Praxis nicht eingehalten werden. Es wird als sinnvoller erachtet, mit Zeiträumen zu arbeiten, d.h. u.a. auch, dass bestimmte Termine nicht überschritten werden.

Oft erfolgt der 1. Schnitt zu spät. Die Folge ist ein Kräuterrückgang, insbesondere der Rosettenpflanzen, da diese lichtliebend sind und dieser Anspruch bei hoher Gräserdichte und -höhe nicht gewährleistet ist. Andererseits kann es auch zu einer übermäßigen nicht erwünschten Ausbreitung der Bärwurz kommen. Eine weitere Folge ist auch an vielen Stellen eine massive Ausbreitung des Weichen Honiggrases (*Holcus mollis*), welches durch seine Wuchseigenschaften viele konkurrenzschwache Pflanzensippen verdrängt und eine Verarmung und Versaumung der Bestände einsetzt. Je nach Höhenlage und Vegetationsfortschritt sollte bzw. kann durchaus partiell bereits ab 2. Dekade Juni der 1. Schnitt erfolgen. Dies führt oft im Juli zu einem 2. Blühaspekt, der im Sinne der Verlängerung des Zeitraumes für das Vorhandensein von Nektarquellen für nektarsaugende Insekten von größter Bedeutung ist. Bei ausreichend großen Gebieten soll die Mahd mindestens in 2 Stufen mit einem Abstand von ca. 3-4 Wochen gestaffelt werden, um faunistische Belange (Nektar-, Nahrungsangebot für Phytophage) besser zu berücksichtigen. Spätestens Mitte August soll die Mahd abgeschlossen sein.

Eine Mähweidenutzung ist grundsätzlich möglich. In vielen Fällen kann auf eine Beweidung nicht verzichtet werden, um überhaupt eine Bewirtschaftung zu gewährleisten. Eine reine Beweidung stellt aber keine sachgemäße Bewirtschaftung im Sinne der FFH-Richtlinie dar und kann nur eine Ergänzung zur Mahd darstellen. Eine Verbrachung ist ebenso abträglich für den LRT (im SCI aktuell nur punktuell relevant).

Schließlich verfügen einige Flächen über ein für einen dauerhaft günstigen EHZ zu hohes Nährstoffangebot, was vermutlich meist als Nachwirkung einer früheren Intensivnutzung (inkl. Anwendung mineralischer Dünger) anzusprechen ist. Auf solchen Flächen ist eine zweischürige Mahdnutzung anzustreben.

Auf Kalkung ist im SCI grundsätzlich zu verzichten, da im Gebiet acidophile Bergwiesengesellschaften vorkommen (siehe auch NSG-Verordnung Wettertannenwiese). Von dieser Regel darf abgewichen werden, wenn eine Versauerung so stark werden würde, dass Bodenanalysen pH-Werte von unter 4,5 ergeben. Eine P/K-Grunddüngung (Erhaltungsdüngung) kann sich u.U. erforderlich machen, mineralische N-Düngung soll möglichst unterbleiben (aus aktueller Sicht auch in den Beständen des Geranio-Trisetetum im SCI 279 nicht erforderlich). Sollte sich diese Situation ändern, müssen entsprechende Maßnahmen mit der UNB abgestimmt werden. Dies wäre ggf. der Fall, wenn die Biomasse über eine regelmäßige zweischürige Nutzung abgeschöpft und ein Nährstoffentzug deutlich sichtbar würde.

Maßnahme-ID 60004

Flächen-ID 10016 (ca. 15.555 m²) Wertstufe: B

Maßnahmen-Beschreibung:

Fortsetzung der bisherigen Mahd, diese wird auch hinsichtlich des Termines als nahezu optimal erachtet. Bei entsprechendem Aufwuchs ist auch gegen einen gelegentlichen 2. Schnitt Ende August nichts einzuwenden.

Als zwingend wird auch die Mahd auf der Teilfläche unterhalb des Weges angesehen, diese ist zukünftig mit in die Bewirtschaftung einzubeziehen.

1.2.1.1. einschürige Mahd

Alternativen:

keine

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes, Erhaltung als Standort der regionaltypischen Bergwiesenvegetation (Bärwurzweide) an der unteren vertikalen Verbreitungsgrenze.

Feldblock-Nr.: GL-023-52175; GL-024-52049; GL-026-52048

Flurstücke: Teile von 1262/2; 1267a; 1268/1 (Gemarkung Aue)

Größe (Flurkarte): ca. 19.650 m² Brutto (Shape), abzügl. Fläche ID 60003 und Bach
ca. 3000 m² = 16.650 m² Netto (Berechnungsgrundlage Förderung)

Nutzer: O1

Aktuelle Förderung: Naturschutzrichtlinie

Künftige Förderung: Naturschutzrichtlinie

Zustand:

Die Fläche weist einen guten Zustand auf, hinsichtlich des Arteninventars ist dieser als „hervorragend“ zu bezeichnen. Stellenweise treten Störzeiger in etwas höherer Dichte auf (Wiesen-Kerbel, Weiches Honiggras), die zurückgedrängt werden sollen.

Bisherige Nutzung:

einschürige Mahd

Priorität:

1. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 60005

Flächen-ID 10018 (ca. 32.615 m²) Wertstufe: A

Maßnahmen-Beschreibung:

Weiterhin regelmäßige jährliche einschürige Mahd, Fläche ist maschinengängig.

1.2.1.1. einschürige Mahd

Alternativen:

keine

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „hervorragenden“ Erhaltungszustandes, Erhaltung als niedrigwüchsige Bergwiese, als Standort einer Vielzahl gefährdeter Pflanzenarten.

Feldblock-Nr.: GL-024-54124

Flurstücke: Teile von 768; 770; 771 (Gemarkung Bermsgrün)

Größe (Flurkarte): ca. 33.396 m²

Nutzer: O2; O3

Aktuelle Förderung: RL 73/2005, Teil E - NAK (naturschutzgerechte Wiesennutzung - Bergwiese)
(770; 771); keine (768)

Künftige Förderung: RL 73/2005, Teil E - NAK (naturschutzgerechte Wiesennutzung - Bergwiese)

Zustand:

Der Zustand der Wiesenvegetation ist sehr gut.

Bisherige Nutzung:

einschürige Mahd (großflächig zu einem Termin); im Untersuchungsjahr erfolgte auf 770 und 771 im Spätherbst eine zweite Mahd

Priorität:

1. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Erforderlich, da es sich um ein NSG handelt.

Maßnahme-ID 60006

Flächen-ID 10019 (ca. 16.250 m²) Wertstufe: A

Maßnahmen-Beschreibung:

Weiterhin regelmäßige jährliche einschürige Mahd, Fläche ist maschinengängig.

1.2.1.1. einschürige Mahd

Alternativen:

keine

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „hervorragenden“ Erhaltungszustandes, Erhaltung als niedrigwüchsige Bergwiese, als Standort einer Vielzahl gefährdeter Pflanzenarten.

Feldblock-Nr.: GL-025-54153

Flurstücke: Teile von 766; 767a (Gemarkung Bermsgrün)

Größe (Flurkarte): ca. 16.025 m²

Nutzer: O2

Aktuelle Förderung: RL 73/2005, Teil E - NAK (naturschutzgerechte Wiesennutzung - Bergwiese)

Künftige Förderung: RL 73/2005, Teil E - NAK (naturschutzgerechte Wiesennutzung - Bergwiese)

Zustand:

Der Zustand der Wiesenvegetation ist sehr gut.

Bisherige Nutzung:

einschürige Mahd (großflächig zu einem Termin)

Priorität:

1. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Erforderlich, da es sich um ein NSG handelt.

Maßnahme-ID 60007

Flächen-ID 10020 (ca. 5.110 m²) Wertstufe: A

Maßnahmen-Beschreibung:

Weiterhin regelmäßige jährliche einschürige Mahd, Fläche ist maschinengängig.

1.2.1.1. einschürige Mahd

Alternativen:

keine

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „hervorragenden“ Erhaltungszustandes, Erhaltung als regionaltypische Bergwiese.

Feldblock-Nr.: GL-026-54158

Flurstücke: Teil von 765 (Gemarkung Bermsgrün)

Größe (Flurkarte): ca. 5.470 m²

Nutzer: O2

Aktuelle Förderung: RL 73/2005, Teil E - NAK (naturschutzgerechte Wiesennutzung - Bergwiese)

Künftige Förderung: RL 73/2005, Teil E - NAK (naturschutzgerechte Wiesennutzung - Bergwiese)

Zustand:

Der Zustand der Wiesenvegetation ist sehr gut.

Bisherige Nutzung:

einschürige Mahd (großflächig zu einem Termin)

Priorität:

1. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Erforderlich, da es sich um ein NSG handelt.

Maßnahme-ID 60008

Flächen-ID 10022 (ca. 1.300 m²) Wertstufe: B

Flächen-ID 10023 (ca. 18.345 m²) Wertstufe: B

Flächen-ID 10024 (ca. 3.960 m²) Wertstufe: B

Maßnahmen-Beschreibung:

Weiterhin regelmäßige jährliche einschürige Mahd, Fläche ist maschinengängig.

1.2.1.1. einschürige Mahd

Alternativen:

keine

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes, Erhaltung als regionaltypische Bergwiese.

Feldblock-Nr.: GL-026-54246

Flurstücke: Teile von 796; 798; 799; 800; 801; 802a; 803 (Gemarkung Bermsgrün)

Größe (Flurkarte): ca. 23.102 m²

Nutzer: O2

Aktuelle Förderung: RL 73/2005, Teil E - NAK (naturschutzgerechte Wiesennutzung - Bergwiese)

Aktuelle Förderung: RL 73/2005, Teil E - NAK (naturschutzgerechte Wiesennutzung - Bergwiese)

Zustand:

Der Zustand der Wiesenvegetation ist teilweise gut, teilweise ist aber stärker eutrophiert und verarmt, verbunden mit Störungen der typischen Vegetation (ID 10023). Der Status quo lässt sich sicher auf dieser Teilfläche mit der einschürigen Mahd sichern, eine Verbesserung aber nicht erreichen.

Bisherige Nutzung:

einschürige Mahd (großflächig zu einem Termin)

Priorität:

1. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 60009

Flächen-ID 10025 (ca. 30.925 m²)

Wertstufe: B

Maßnahmen-Beschreibung:

Weiterhin regelmäßige jährliche einschürige Mahd, Fläche ist maschinengängig.

1.2.1.1. einschürige Mahd

Alternativen:

keine

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes, Erhaltung als regionaltypische Bergwiese und als Standort gefährdeter Pflanzenarten.

Feldblock-Nr.: GL-026-54246

Flurstücke: Teile von 796; 798; 799; 800; 801; 802a; 802b; 803 (Gemarkung Bermsgrün)

Größe (Flurkarte): ca. 30.195 m²

Nutzer: O2

Aktuelle Förderung: RL 73/2005, Teil E - NAK (naturschutzgerechte Wiesennutzung - Bergwiese)

Aktuelle Förderung: RL 73/2005, Teil E - NAK (naturschutzgerechte Wiesennutzung - Bergwiese)

Zustand:

Der Zustand der Wiesenvegetation ist überwiegend gut, akute Beeinträchtigungen sind nicht festzustellen.

Bisherige Nutzung:

einschürige Mahd (großflächig zu einem Termin)

Priorität:

1. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 60010

Flächen-ID 10030 (ca. 5.195 m²)

Wertstufe: B

Maßnahmen-Beschreibung:

Wiederaufnahme einer regelmäßigen einschürigen Mahd, Beweidung kann als Ergänzung fortgeführt werden, wobei es unerheblich ist, ob erster oder zweiter Aufwuchs beweidet wird, gelegentlich sollte aber der erste Aufwuchs gemäht werden. Die Fläche ist maschinengängig.

1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung

Alternativen:

1.2.3. Beweidung mit Nachmahd

Ziel der Maßnahmen:

Langfristige Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes, Erhaltung als regionaltypische Bergwiese, bei Fortsetzung der reinen Beweidung und in der z.Z. praktizierten Intensität (zu gering) nicht zu gewährleisten.

Feldblock-Nr.: GL-025-39527

Flurstücke: Teil von 172 (Gemarkung Erlabrunn)

Größe (Flurkarte): ca. 7.732 m²

Nutzer: O7

Aktuelle Förderung: ohne

Künftige Förderung: Naturschutzrichtlinie

Zustand:

Der Zustand der Wiesenvegetation ist nicht optimal, als Bergwiese aber noch erkennbar. Ungenügende Biomasseabschöpfung, dauerhafte Beweidung führt zu weiterer Verschlechterung.

Bisherige Nutzung:

Beweidung mit Rindern, sehr extensiv und später Auftrieb, teilweise wahrscheinlich brach

Priorität:

1. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 60011

Flächen-ID 10031 (ca. 7.075 m²)

Wertstufe: B

Maßnahmen-Beschreibung:

Wiederaufnahme einer regelmäßigen einschürigen Mahd, Beweidung kann als Ergänzung fortgeführt werden, wobei es unerheblich ist, ob erster oder zweiter Aufwuchs beweidet wird, gelegentlich sollte aber der erste Aufwuchs gemäht werden. Die Fläche ist maschinengängig.

1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung

Alternativen:

1.2.3. Beweidung mit Nachmahd

Ziel der Maßnahmen:

Langfristige Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes, Erhaltung als regionaltypische Bergwiese, bei Fortsetzung der reinen Beweidung und in der z.Z. praktizierten Intensität (zu gering) nicht zu gewährleisten.

Feldblock-Nr.: GL-05A-39504

Flurstücke: Teil von 173 (Gemarkung Erlabrunn)

Größe (Flurkarte): ca. 7.160 m²

Nutzer: O7

Aktuelle Förderung: KULAP (naturschutzgerechte Beweidung)

Künftige Förderung: Naturschutzrichtlinie

Zustand:

Der Zustand der Wiesenvegetation ist nicht optimal, als Bergwiese aber noch erkennbar. Ungenügende Biomasseabschöpfung, dauerhafte Beweidung führt zu weiterer Verschlechterung.

Bisherige Nutzung:

Beweidung mit Rindern, sehr extensiv und relativ später Auftrieb, teilweise wahrscheinlich brach

Priorität:

1. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Nein

Maßnahme-ID 60012

Flächen-ID 10032 (ca. 8.760 m²)

Wertstufe: B

Maßnahmen-Beschreibung:

Wiederaufnahme einer regelmäßigen einschürigen Mahd (Abschluss bis spätestens 15.8. eines jeden Jahres). Ein Saum am Schwarzwasserufer auf ca. 3 m Breite kann von der Mahd ausgespart bleiben. Die Fläche ist maschinengängig.

- 1.2.1.1. einschürige Mahd
- 1.2.1.6. Mahd mit Terminvorgabe

Alternativen:

keine

Ziel der Maßnahmen:

Langfristige Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes, Erhaltung als regionaltypische Bergwiese.

Feldblock-Nr.: GL-020-39495

Flurstücke: Teil von 187 (Gemarkung Erlabrunn)

Größe (Flurkarte): ca. 9.418 m²

Nutzer: O6

Aktuelle Förderung: ohne

Künftige Förderung: RL 73/2005 - NAK (naturschutzgerechte Wiesennutzung - Bergwiese)

Zustand:

Der Zustand der Wiesenvegetation ist noch recht gut und artenreich. Verbrachungserscheinungen sind partiell erkennbar.

Bisherige Nutzung:

Die Fläche wird einschürig gemäht, aber zu spät, oft erst Ende September/Anfang Oktober.

Priorität:

1. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 60013

Flächen-ID 10038 (ca. 26.980 m²)

Wertstufe: B

Maßnahmen-Beschreibung:

Wiederaufnahme einer regelmäßigen einschürigen Mahd auf der gesamten Fläche, Beweidung kann als Ergänzung fortgeführt werden, wobei es unerheblich ist, ob erster oder zweiter Aufwuchs beweidet wird, gelegentlich sollte aber der erste Aufwuchs gemäht werden. Die Fläche ist maschinengängig.

- 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung

Alternativen:

- 1.2.3. Beweidung mit Nachmahd

Ziel der Maßnahmen:

Langfristige Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes, Erhaltung als regionaltypische Bergwiese.

Feldblock-Nr.: GL-022-39056

Flurstücke: Teile von 178 und 179 (Gemarkung Antonsthal)

Größe (Flurkarte): ca. 29.895 m²

Nutzer: O5

Aktuelle Förderung: RL 73/2005, Teil B - KULAP (extensive Beweidung, höchste Stufe)

Künftige Förderung: RL 73/2005 - NAK (naturschutzgerechte Wiesennutzung - Bergwiese)

Zustand:

Der Zustand der Wiesenvegetation ist noch recht gut und artenreich. Verbrachungs- und Eutrophierungserscheinungen verbunden mit floristischer Verarmung sind partiell erkennbar.

Bisherige Nutzung:

Beweidung, teilweise Tüterung, auf Teilflächen auch Mähweide.

Priorität:

1. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

LRT 8220 – Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation

Nach SSYMANK et al. (1998) ist eine Nutzung oder Pflege nicht erforderlich.

Die Felsstandorte im SCI sind unter dem Aspekt der Kriterien für den LRT nur suboptimal. Die Flächen, die dem LRT 8220 zugeordnet werden konnten, liegen mit einer Ausnahme im Wald. Die Felsvegetation ist aus Gründen des naturräumlichen Potenzials und durch ihre Lage innerhalb von Wäldern zwar deutlich verarmt, aber noch lebensraumtypisch ausgebildet.

Allgemeine Behandlungsgrundsätze

Da es sich nicht um einen nutzungsabhängigen LRT handelt, ist im allgemeinen die Formulierung von Behandlungsgrundsätzen nicht sinnvoll. Durch die Lage der LRT-Flächen im Wald kann es aber erforderlich werden, bei der Nutzung der umgebenden Waldbestände Voraussetzungen zu sichern oder zu verbessern, um einen günstigen EHZ auf lange Sicht zu erhalten bzw. herzustellen.

Insbesondere zur Erhaltung der vorkommenden lichtliebenden Arten der Kryptogamenflora sollte generell die naturnahe Bestockung mit Laubholz erhalten werden soweit vorhanden.

Als unumgänglich wird erachtet, dass die Felsen umgebenden Nadelholzbestände bei deren Hiebsreife im Umkreis von mindestens 50 m in naturnahe Laubholzbestockungen umgebaut werden sollen. Mit der Annäherung an eine weitgehend naturnahe Gehölzbestockung aus Baumarten der potenziell natürlichen Vegetation (einschließlich Pionierbaumarten) soll zumindest ein jahreszeitlich verstärkter Lichteinfall gewährleistet werden, der zum Erhalt der vorhandenen spezifischen Felsvegetation beiträgt.

Bei den als LRT 8220 kartierten Flächen genügt die Berücksichtigung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze.

LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwald

Fläche des LRT gesamt: 175,3 ha

davon: EHZ „A“: 7,3 ha EHZ „B“: 157,4 ha EHZ „C“: 10,6 ha

Nach SSYMANK et al. (1998) ist eine „Pflege nicht erforderlich, mindestens größere Teilbereiche ohne Nutzung müssen vorhanden sein“ (dieser Grundsatz gilt bundesweit und wird in Totalreservaten durchgesetzt).

Eine Nutzung ist grundsätzlich in dem Maße möglich, oft sogar erforderlich, um die Ziele gemäß dem Leitbild zu erreichen und einen „günstigen“ Erhaltungszustand, an dem sich die Maßnahmen orientieren müssen, zu sichern.

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist auf fast allen Flächen des LRT vorhanden. Für die meisten Flächen des LRT genügt es, einzelflächenübergreifende, rahmensetzende Behandlungsgrundsätze zu berücksichtigen, um einen „günstigen“ EHZ im Planungszeitraum zu sichern. Diese allgemeinen Behandlungsgrundsätze sind aber zwingend bei der Bewirtschaftung der LRT-Flächen zu beachten. Nachfolgend sind diese für den LRT 9110 formuliert:

ALLGEMEINE BEHANDLUNGSGRUNDSÄTZE (B 9110)

Strukturelle Merkmale

- Nutzungen möglichst so staffeln, dass dauerhaft ein Anteil der Reifephase von mindestens 20% auf Gebietsebene verbleibt
- möglichst kleinflächig verjüngen (i.d. Regel Naturverjüngung über Femelhiebe); wenn möglich, von großflächigen Verjüngungsverfahren absehen
- Förderung eines mehrschichtigen Bestandesaufbaus und eines mosaikartigen Nebeneinander verschiedener Waldentwicklungsphasen
- keine ausschließliche Ausrichtung der Pflegeeingriffe auf die Erhaltung von „Z-Bäumen“
- Erhalt sogenannter Biotopbäume (Bäume mit Pilzkonsolen, bizarrem Wuchs, Horst- und Höhlenbäume, anbrüchige Bäume i.d.R. >40 cm BHD) mindestens in der jeweils für den bewerteten Erhaltungszustand bemessenen Anzahl (B-Flächen: 3 St./ha; A-Flächen: 6 St./ha)
- Erhalt von starkem stehendem oder liegendem Totholz i.d.R. >40 cm BHD (stehende Totholzstämmen sollen nicht umgeschnitten werden, wenn dies nicht aus Gründen der Verkehrssicherung erforderlich ist) mindestens in der jeweils für den bewerteten Erhaltungszustand bemessenen Anzahl (B-Flächen: 1 St./ha; A-Flächen: 3 St./ha)

Arteninventar

- Erhaltung der Dominanz von Rotbuche (mindestens 50% DG) als kennzeichnende Baumart im OSt, je nach Höhenlage kann Eiche, Fichte und Weiß-Tanne im Gebiet in höheren Anteilen beige stellt sein (in Klimastufe Uf ist die Eiche und in Klimastufe Hf die Fichte Hauptbaumart)
- besondere Schonung der Buchen im USt zur Förderung des natürlichen Aufwuchses
- Ir-typische Neben- und Pionierbaumarten (hier Eiche, Fichte, Weiß-Tanne, Eberesche, Berg-Ahorn) erhalten und fördern, soweit diese die Hauptbaumarten nicht zu stark bedrängen
- dauerhafte Beschränkung des Mischungsanteils gesellschaftsfremder Baumarten auf max. 10% (A-Flächen), 20% (B-Flächen)
- keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch Einbringung gesellschaftsfremder Baumarten über die zulässigen Schwellen

Vermeidung von Beeinträchtigungen

- möglichst keine neuen befahrbaren Wege durch die Bestände anlegen
- Beschränkung des Technikeinsatzes (Befahrung nur auf permanenten Rückegassen), bodenschonende Rückeverfahren anwenden
- Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur bei begründbarem phytosanitären Erfordernis
- Aufrechterhaltung ggf. Verstärkung des Jagddruckes (Schutz der Verjüngung vor übermäßigem Verbiß)

ÜBERSICHT DER FLÄCHEN, FÜR DIE AUS DERZEITIGER SICHT DIE BERÜCKSICHTIGUNG DER BEHANDLUNGSGRUNDSÄTZE (B 9110) IM PLANUNGSZEITRAUM FÜR DIE ERHALTUNG DES „GÜNSTIGEN“ EHZ GENÜGT

Flächen-ID 10001 (ca. 21.885 m²) **Wertstufe: B**

Größe (Flurkarte): ca. 21.125 m²
Flurstücke: Teil von 1285/6 (Gemarkung Lauter)
Nutzer/Eigentum: LW

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Aufgrund des Alters ist der Anteil Reifephase sowie starkes Totholz und Biotopbäume noch gering. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

Naturschutzfachliche Aufsicht:
nein

Flächen-ID 10005 (ca. 32.020 m²) **Wertstufe: B**

Größe (Flurkarte): ca. 32.445 m²
Flurstücke: Teil von 1285/9 (Gemarkung Lauter)
Nutzer/Eigentum: LW

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Der Anteil Reifephase ist hoch, entsprechender Jungwuchs ist vorhanden. Starkes Totholz und Biotopbäume aber noch zu gering.

Naturschutzfachliche Aufsicht:
nein

Flächen-ID 10007 (ca. 8.595 m²) **Wertstufe: B**

Größe (Flurkarte): ca. 8.595 m²
Flurstücke: Teil von 1285/9 (Gemarkung Lauter)
Nutzer/Eigentum: LW

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Aufgrund des Alters gibt es z.Z. keine Reifephase sowie kein starkes Totholz und keine Biotopbäume. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

Naturschutzfachliche Aufsicht:
nein

Flächen-ID 10009 (ca. 7.035 m²) **Wertstufe: B**

Größe (Flurkarte): ca. 7.540 m²
Flurstücke: Teil von 881 (Gemarkung Bernsbach)
Nutzer/Eigentum: PW10

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Aufgrund des Alters gibt es z.Z. keine Reifephase sowie kein starkes Totholz und keine Biotopbäume. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

Naturschutzfachliche Aufsicht:
nein

Flächen-ID 10010 (ca. 24.390 m²) **Wertstufe: B**

Größe (Flurkarte): ca. 24.415 m²
Flurstücke: Teile von 869; 870; 873 und 874 (Gemarkung Bernsbach)
Nutzer/Eigentum: PW6, PW7, PW8; LW (873)

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Aufgrund des Alters ist der Anteil Reifephase und Biotopbäume noch gering, kein starkes Totholz. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Flächen-ID 10011 (ca. 108.060 m²)

Wertstufe: B

Größe (Flurkarte): ca. 110.230 m²

Flurstücke: Teile von 854; 855; 858; 859; 860; 861; 862 und 863 (Gemarkung Bernsbach)

Nutzer/Eigentum: PW3, PW4, PW5 (854; 858; 863); LW

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Aufgrund des Alters ist keine Reifephase vorhanden, der Anteil Biotopbäume und starkes Totholz im Flächenverhältnis sehr gering. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Flächen-ID 10015 (ca. 58.365 m²)

Wertstufe: B

Größe (Flurkarte): ca. 58.365 m²

Flurstücke: Teil von 1119/4 (Gemarkung Bernsbach)

Nutzer/Eigentum: PW (nicht genau bekannt, wahrsch. PW2)

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden, das Ir-typische Arteninventar konnte sogar mit „hervorragend“ bewertet werden. Der Anteil Reifephase ist relativ hoch, der Anteil Biotopbäume und starkes Totholz im Flächenverhältnis ist jedoch zu gering.

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Flächen-ID 10026 (ca. 223.350 m²)

Wertstufe: B

Größe (Flurkarte): ca. 220.900 m²

Flurstücke: Teil von 262/5 (Gemarkung Antonsthal)

Nutzer/Eigentum: LW

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist bei allen Kriterien vorhanden. Der Anteil Reifephase ist relativ hoch, allerdings genügt der Anteil Biotopbäume und starkes Totholz im Flächenverhältnis nicht dem Erfordernis.

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Flächen-ID 10036 (ca. 43.285 m²)

Wertstufe: B

Größe (Flurkarte): ca. 43.285 m²

Flurstücke: Teil von 1016/3 (Gemarkung Breitenbrunn)

Nutzer/Eigentum: LW

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Der Anteil Reifephase beträgt 100%, der Anteil Biotopbäume und starkes Totholz im Flächenverhältnis ist jedoch zu gering.

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Flächen-ID 10037 (ca. 33.195 m²)

Wertstufe: B

Größe (Flurkarte): ca. 33.195 m²
Flurstücke: Teil von 1016/3 (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer/Eigentum: LW

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Der Anteil Reifephase beträgt 100%, der Anteil Biotopbäume und starkes Totholz im Flächenverhältnis ist jedoch zu gering.

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

ÜBERSICHT DER FLÄCHEN, FÜR DIE IM PLANUNGSZEITRAUM FÜR DIE ERHALTUNG DES „GÜNSTIGEN“ EHZ FLÄCHENSPEZIFISCHE MASSNAHMEN ERFORDERLICH SIND, DARÜBER HINAUS SIND DIE „ALLGEMEINEN BEHANDLUNGSGRUNDSÄTZE“ ZU BEACHTEN

Maßnahme-ID 60017

Flächen-ID 10002 (ca. 15.235 m²)

Wertstufe: B

W 1.3.2 Biotopbäume belassen (mind. 3 St./ha)

Maßnahmen-Beschreibung:

Im Bestand wurden 5 Biotopbäume (Laub) registriert. Diese Anzahl ist im Falle einer Nutzung zu erhalten.

Ziel der Maßnahmen:

Nachhaltige Sicherung des „günstigen“ EHZ. Erhaltung wertvoller Requisiten auch unter faunistischem Aspekt.

Größe (Flurkarte): ca. 15.480 m²
Flurstücke: Teil von 1285/9 (Gemarkung Lauter)
Nutzer/Eigentum: LW
Aktuelle Förderung: keine
Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Aufgrund des Alters ist der Anteil Reifephase noch gering, der der Biotopbäume aber relativ hoch, starkes Totholz fehlt. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

1. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 60018

Flächen-ID 10004 (ca. 5.570 m²)

Wertstufe: B

W 1.2.2 starkes stehendes oder liegendes Totholz belassen (mind. 1 St./ha)

Maßnahme-ID 60019

Flächen-ID 10004

W 1.3.2 Biotopbäume belassen (mind. 3 St./ha)

Maßnahmen-Beschreibung:

Im Bestand wurden 10 Biotopbäume (Laub) und 1 stehender Totholzstamm (Laub) registriert. Davon ist mindestens die entsprechende Anzahl für Status B im Falle einer Nutzung zu erhalten (1 Totholz, 2 Biotopbäume).

Ziel der Maßnahmen:

Nachhaltige Sicherung des „günstigen“ EHZ. Erhaltung wertvoller Requisiten auch unter faunistischem Aspekt.

Größe (Flurkarte): ca. 5.620 m²
Flurstücke: Teil von 1285/9 (Gemarkung Lauter)
Nutzer/Eigentum: LW
Aktuelle Förderung: keine
Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist bei allen Kriterien vorhanden. Der Anteil Reifephase, der der Biotopbäume und des starken Totholzes entspricht weitgehend dem Leitbild. Eine weitere Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes noch zu erwarten.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

1. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 60020 Flächen-ID 10012 (ca. 10.990 m²) Wertstufe: B
W 1.3.2 Biotopbäume belassen (mind. 3 St./ha)

Maßnahmen-Beschreibung:

Im Bestand wurden 9 Biotopbäume (Laub) registriert. Davon ist mindestens die entsprechende Anzahl für Status B im Falle einer Nutzung zu erhalten (4 Stück).

Ziel der Maßnahmen:

Nachhaltige Sicherung des „günstigen“ EHZ. Erhaltung wertvoller Requisiten auch unter faunistischem Aspekt.

Größe (Flurkarte): ca. 12.300 m²
Flurstücke: Teil von 1285/9 (Gemarkung Lauter)
Nutzer/Eigentum: LW
Aktuelle Förderung: keine
Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist bei allen Kriterien vorhanden. Der Anteil Reifephase und Biotopbäume ist hoch, allerdings fehlt starkes Totholz.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

1. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 60021 Flächen-ID 10013 (ca. 57.520 m²) Wertstufe: B
Entfällt, wird zu Entwicklungsmaßnahme
Maßnahme-ID 60022 Flächen-ID 10013
W 1.3.2 Biotopbäume belassen (mind. 3 St./ha)

Maßnahmen-Beschreibung:

Im Bestand wurden 18 Biotopbäume (Laub) registriert. Diese Anzahl ist im Falle einer Nutzung zu erhalten.

Ziel der Maßnahmen:

Nachhaltige Sicherung des „günstigen“ EHZ. Erhaltung wertvoller Requisiten auch unter faunistischem Aspekt.

Größe (Flurkarte): ca. 54.070 m²
Flurstücke: Teile von 1838; 1839 und 1840 (Gemarkung Aue)

Nutzer/Eigentum: PW1, PW2

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: Naturschutz Wald (RL 52/04)

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Aufgrund des Alters ist der Anteil Reifephase noch gering, der der Biotopbäume aber hoch, starkes Totholz fehlt. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten. Ausgehend von der Straße ist z.T. erheblicher Mülleintrag incl. Schrott zu verzeichnen.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

1. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 60023 Flächen-ID 10014 (ca. 22.575 m²) Wertstufe: B

Entfällt, wird zu Entwicklungsmaßnahme

Maßnahme-ID 60024 Flächen-ID 10014

W 1.3.2 Biotopbäume belassen (mind. 3 St./ha)

Maßnahmen-Beschreibung:

Im Bestand wurden 7 Biotopbäume (Laub) registriert. Diese Anzahl ist im Falle einer Nutzung zu erhalten.

Ziel der Maßnahmen:

Nachhaltige Sicherung des „günstigen“ EHZ. Verbesserung Landschaftsästhetik. Erhaltung wertvoller Requisiten auch unter faunistischem Aspekt.

Größe (Flurkarte): ca. 22.630 m²

Flurstücke: Teil von 1119/4 (Gemarkung Bernsbach)

Nutzer/Eigentum: PW (nicht genau bekannt, wahrsch. PW2)

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: Naturschutz Wald (RL 52/04)

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist bei allen Kriterien vorhanden. Der Anteil Reifephase sowie der Biotopbäume ist relativ hoch, der Anteil starkes Totholz ist bezogen auf die Fläche noch zu gering. Ausgehend von der Straße ist z.T. erheblicher Mülleintrag incl. Schrott zu verzeichnen.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

1. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 60025 Flächen-ID 10027 (ca. 14.840 m²) Wertstufe: B

W 1.2.1. starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha)

Maßnahme-ID 60026 Flächen-ID 10027

W 2.1.2. Anteil Ir-typischer Hauptbaumarten aktiv erhalten (B-Status)

Maßnahme-ID 60027 Flächen-ID 10027

W 2.1.7. Naturverjüngung Ir-typischer Baumarten fördern

Maßnahmen-Beschreibung:

Förderung des natürlichen Aufwuchses von Rotbuche und Fichte. Bei zu starkem Fichtenaufwuchs erfolgt gegen Ende des Planungszeitraumes eine Auslichtung, um den Bestand Buche dominant zu halten. Ein Teil des starken Bruchholzes (stehend und liegend) verbleibt im Bestand. (Die Maßnahmen sind Ergebnis der Absprache mit Forstamtsleiter, Naturschutzbehörde und Planer)

Ziel der Maßnahmen:

Erhalt als Buchenwald, aufgrund der Situation und des Potenzials ist das Erreichen eines „hervorragenden“ EHZ als langfristiges Ziel möglich und vom Forstamt gewollt.

Größe (Flurkarte): ca. 15.315 m²

Flurstücke: Teil von 151/7 (Gemarkung Erlabrunn)

Nutzer/Eigentum: LW

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand war zur Ersterfassung bei allen Kriterien vorhanden. Der Anteil Reifephase sowie der Biotopbäume und starkes Totholz war hoch.

Der durch das Gebiet gezogene Tornado hat auf dieser Fläche zu erheblichem Bruch geführt. Der Bestand muss partiell wieder aufgebaut werden, was aber weitgehend mit dem natürlichen Aufwuchs erfolgen soll. Durch den Bruch hat sich der Anteil der starken Totholzstämme erhöht, der der Biotopbäume verringert, insofern weicht die Maßnahme gegenüber der Ergebnisse der Ersterfassung etwas ab.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaupraxisen

Priorität:

1. Priorität (60025); 4. Priorität (60026); 1. Priorität (60027)

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 60028 Flächen-ID 10028 (ca. 133.425 m²) Wertstufe: B

W 1.2.2. starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha)

Maßnahme-ID 60029 Flächen-ID 10028

W 2.1.2. Anteil Ir-typischer Hauptbaumarten aktiv erhalten (B-Status)

Maßnahme-ID 60030 Flächen-ID 10028

W 2.1.7. Naturverjüngung Ir-typischer Baumarten fördern

Maßnahmen-Beschreibung:

Förderung des natürlichen Aufwuchses von Rotbuche und Fichte. Bei zu starkem Fichtenaufwuchs erfolgt gegen Ende des Planungszeitraumes eine Auslichtung, um den Bestand Buche dominant zu halten. Ein Teil des starken Bruchholzes (stehend und liegend) verbleibt im Bestand. (Die Maßnahmen sind Ergebnis der Absprache mit Forstamtsleiter, Naturschutzbehörde und Planer)

Ziel der Maßnahmen:

Erhalt als Buchenwald, aufgrund der Situation und des Potenzials ist das Erreichen eines „hervorragenden“ EHZ als langfristiges Ziel möglich und vom Forstamt gewollt.

Größe (Flurkarte): ca. 133.425 m²

Flurstücke: Teil von 151/7 (Gemarkung Erlabrunn)

Nutzer/Eigentum: LW

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand war mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Aufgrund des Alters war der Anteil Reifephase, der Biotopbäume und starkes Totholz noch gering.

Der durch das Gebiet gezogene Tornado hat auf dieser Fläche zu erheblichem Bruch geführt. Der Bestand muss partiell wieder aufgebaut werden, was aber weitgehend mit dem natürlichen Aufwuchs erfolgen soll. Durch den Bruch hat sich der Anteil der starken Totholzstämme erhöht, der der Biotopbäume verringert, deshalb wird der Erhalt von starkem Totholz als Erhaltungsmaßnahme vorgesehen.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaupraxisen

Priorität:

1. Priorität (60028); 4. Priorität (60029); 1. Priorität (60030)

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Nein

Maßnahme-ID 60031 Flächen-ID 10029 (ca. 73.155 m²) Wertstufe: A
W 1.2.1. starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 3 Stück/ha)

Maßnahme-ID 60032 Flächen-ID 10029

W 1.3.1. Biotopbäume belassen (mind. 6 St./ha)

Maßnahme-ID 60033 Flächen-ID 10029

W 2.1.1. Anteil Ir-typischer Hauptbaumarten aktiv erhalten (A-Status)

Maßnahme-ID 60034 Flächen-ID 10029

W 2.1.7. Naturverjüngung Ir-typischer Baumarten fördern

Maßnahmen-Beschreibung:

Förderung des natürlichen Aufwuchses von Rotbuche und Fichte. Bei zu starkem Fichtenaufwuchs erfolgt gegen Ende des Planungszeitraumes eine Auslichtung, um den Bestand Buche dominant zu halten. Ein Teil des starken Bruchholzes (stehend und liegend) verbleibt im Bestand. Im Bestand wurden 50 Biotopbäume (Laub) registriert, mindestens 44-45 Stück müssen, soweit noch vorhanden, erhalten werden. (Die Maßnahmen sind Ergebnis der Absprache mit Forstamtsleiter, Naturschutzbehörde und Planer)

Ziel der Maßnahmen:

Erhaltung eines Buchenwaldes mit einem „hervorragenden“ EHZ.

Größe (Flurkarte): ca. 73.155 m²

Flurstücke: Teil von 151/7 (Gemarkung Erlabrunn)

Nutzer/Eigentum: LW

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand war zur Ersterfassung bei allen Kriterien vorhanden. Der Anteil Reifephase sowie der Biotopbäume und starkes Totholz war sehr hoch.

Der durch das Gebiet gezogene Tornado hat auf dieser Fläche zu erheblichem Bruch geführt. Der Bestand muss partiell wieder aufgebaut werden, was aber weitgehend mit dem natürlichen Aufwuchs erfolgen soll. Durch den Bruch hat sich der Anteil der starken Totholzstämme erhöht, der der Biotopbäume verringert.

Bisherige Nutzung:

In den letzten Jahrzehnten ohne Nutzung

Priorität:

1. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 60035 Flächen-ID 10039 (ca. 69.880 m²) Wertstufe: C
W 3.4.1. Verbissbelastung reduzieren

Maßnahmen-Beschreibung:

Bei der Ersterfassung wurde Verbiss in einer aufwuchsschädigenden Dimension festgestellt. Eine Verringerung dieser Belastung ist anzustreben, entweder durch flächigen Verbisschutz (Gatterung) oder temporär partielle Erhöhung des Jagddruckes.

Ziel der Maßnahmen:

Gewährleistung des Aufkommens der natürlichen Verjüngung, Überführung des „ungünstigen“ in einen „günstigen“ EHZ.

Größe (Flurkarte): ca. 70.360 m²

Flurstücke: Teile von 264/2 und 264/3 (Gemarkung Antonsthal)

Nutzer/Eigentum: LW

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist nur beim Ir-typischen Arteninventar vorhanden. Die Ir-typischen Strukturen und das Beeinträchtigungsniveau konnte nur mit „ungünstig“ bewertet werden. Der Anteil Reifephase sowie der Biotopbäume ist aufgrund des Bestandesalters gering, starkes Totholz fehlt. Stärkerer Verbiss an der Verjüngung.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

1. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 60036 Flächen-ID 10040 (ca. 20.510 m²) Wertstufe: C

W 3.4.1. Verbissbelastung reduzieren

Maßnahme-ID 60037 Flächen-ID 10040

W 2.1.5. Anteil der Ir-typischen Hauptbaumarten aktiv erhöhen

Maßnahme-ID 60038 Flächen-ID 10040

W 1.3.2 Biotopbäume belassen (mind. 3 St./ha)

Maßnahmen-Beschreibung:

Bei der Ersterfassung wurde Verbiss in einer aufwuchsschädigenden Dimension festgestellt. Eine Verringerung dieser Belastung ist anzustreben, entweder durch flächigen Verbissschutz (Gatterung) oder temporär partielle Erhöhung des Jagddruckes. Außerdem muss der Anteil NBA (hier Fichte) bei Hiebsreife reduziert werden

Im Bestand wurden 6 Biotopbäume registriert. Diese Anzahl ist im Falle einer Nutzung zu erhalten.

Ziel der Maßnahmen:

Nachhaltige Sicherung des „günstigen“ EHZ der Ir-typischen Strukturen. Erhaltung wertvoller Requisiten auch unter faunistischem Aspekt.

Gewährleistung des Aufkommens der natürlichen Verjüngung, Stabilisierung der Dominanz der Rotbuche durch Verringerung der Fichte und damit Überführung des „ungünstigen“ in einen „günstigen“ EHZ.

Größe (Flurkarte): ca. 20.510 m²

Flurstücke: Teile von 265 (Gemarkung Antonsthal)

Nutzer/Eigentum: LW

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist nur bei den Ir-typischen Strukturen vorhanden. Das Ir-typische Arteninventar und das Beeinträchtigungsniveau konnte nur mit „ungünstig“ bewertet werden. Der Anteil NBA ist zu hoch, der Anteil HBA (Rotbuche) genügt mit 50% gradeso für die Charakterisierung als LRT. Stärkerer Verbiss an der Verjüngung.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

1. Priorität (60038); 2. Priorität (60036); 3. Priorität (60037)

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 60040 Flächen-ID 10003 (ca. 303.280 m²) Wertstufe: B

W 2.1.2. Anteil der Ir-typischen Hauptbaumarten aktiv erhalten (B-Status)

Maßnahmen-Beschreibung:

Der Anteil HBA erreicht gradeso die erforderliche Höhe für einen „günstigen“ EHZ. Eine Verringerung dieses Anteiles muss verhindert werden. Deshalb ist es erforderlich, im Falle einer Nutzung bevorzugt

die gesellschaftsfremden Baumarten (Lärche, Weymouthskiefer, Rot-Eiche) zu entnehmen und den Buchenbestand weitgehend zu erhalten, mindestens 70%, besser 75-80% Anteil.

Ziel der Maßnahmen:

Langfristige Sicherung des Mindestanteiles der HBA für einen günstigen „EHZ“ dieses Parameters.

Größe (Flurkarte): ca. 303.954 m²

Flurstücke: Teil von 1285/9, Teil von 506 (Gemarkung Lauter)

Nutzer/Eigentum: LW; sehr geringer Anteil PW11 (506)

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Aufgrund des Alters ist der Anteil Reifephase sowie starkes Totholz und Biotopbäume noch gering. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

3. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 60041

Flächen-ID 10006 (ca. 15.880 m²)

Wertstufe: C

W 2.1.5.

Anteil der Ir-typischen Hauptbaumarten aktiv erhöhen

Maßnahmen-Beschreibung:

Der Anteil HBA erreicht nicht die erforderliche Höhe für einen „günstigen“ EHZ. Dies muss aber im Interesse der Entwicklung des Bestandes zu einem „günstigen“ Gesamt-EHZ erreicht werden. Deshalb ist es erforderlich, möglichst noch vor der Hiebsreife den Anteil NBA und gesellschaftsfremden Baumarten (Lärche, Weymouthskiefer, Rot-Eiche) zu reduzieren und auf diesem Wege den Anteil der HBA zu erhöhen (Anteil Buche mindestens 70%, besser 75-80%).

Ziel der Maßnahmen:

Mit dieser Maßnahme ist das Erreichen und langfristige Sicherung eines günstigen „EHZ“ dieser LRT-Fläche möglich.

Größe (Flurkarte): ca. 16.165 m²

Flurstücke: Teil von 1285/9 (Gemarkung Lauter)

Nutzer/Eigentum: LW

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Aufgrund des Alters ist der Anteil Reifephase sowie starkes Totholz und Biotopbäume noch gering. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

2. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 60042 Flächen-ID 10008 (ca. 450.225 m²) Wertstufe: B
W 2.1.2. Anteil der Ir-typischen Hauptbaumarten aktiv erhalten (B-Status)

Maßnahmen-Beschreibung:

Der Anteil HBA erreicht gerade so die erforderliche Höhe für einen „günstigen“ EHZ. Eine Verringerung dieses Anteiles muss verhindert werden. Deshalb ist es erforderlich, im Falle einer Nutzung bevorzugt NBA und gesellschaftsfremde Baumarten (Lärche, Weymouthskiefer, Fichte, Birke) zu entnehmen und den Buchenbestand weitgehend zu erhalten, mindestens 70%, besser 75-80% Anteil.

Ziel der Maßnahmen:

Langfristige Sicherung des Mindestanteiles der HBA für einen günstigen „EHZ“ dieses Parameters.

Größe (Flurkarte): ca. 456.230 m²

Flurstücke: Teile von 1269 (Gemarkung Aue) und 1285/9 (Gemarkung Lauter)

Nutzer/Eigentum: LW

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Aufgrund des Alters ist der Anteil Reifephase sowie starkes Totholz und Biotopbäume im Flächenverhältnis noch gering. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

3. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

LRT 91E0* - Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder

Fläche gesamt: 0,20 ha **davon EHZ „B“:** 0,20 ha

Nach SSYMANK et al. (1998) ist eine „Pflege nicht erforderlich, mindestens größere Teilbereiche ohne Nutzung müssen vorhanden sein“.

Die Erhaltung kann nicht losgelöst von der Sicherung der hydrologischen Standortqualität, also der weitgehenden Sicherung der natürlichen Dynamik der Fließgewässer oder hoher Grundwasserstände bzw. Durchströmungen des Standortes betrachtet werden.

Die Galeriewälder werden in der Region nicht mehr oder kaum genutzt, Eingriffe erfolgen meist nur zur Beseitigung von Abfluss- oder Nutzungshindernissen auf den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist auf der einzigen, im SCI kartierten Fläche des LRT vorhanden. Zur langfristigen Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes sollen über die flächenspezifischen Maßnahmen hinaus folgende allgemeine Behandlungsgrundsätze beachtet werden:

ALLGEMEINE BEHANDLUNGSGRUNDSÄTZE (B 91E0)

Strukturelle Merkmale

- Erhalt sogenannter Biotopbäume (Bäume mit Pilzkonsolen, bizarrem Wuchs, Horst- und Höhlenbäume, anbrüchige Bäume i.d.R. >40 cm BHD) mindestens in der jeweils für den bewerteten Erhaltungszustand bemessenen Anzahl (B-Flächen: 3 St./ha; A-Flächen: 6 St./ha)
- Erhalt von starkem stehendem oder liegendem Totholz i.d.R. >40 cm BHD (stehende Totholzstämmen sollen nicht umgeschnitten werden, wenn dies nicht aus Gründen der Verkehrssicherung erforderlich ist) mindestens in der jeweils für den bewerteten Erhaltungszustand bemessenen Anzahl (B-Flächen: 1 St./ha; A-Flächen: 3 St./ha), ggf. so positionieren, dass der Wasserabfluss nicht behindert wird.
- Sicherung der natürlichen Dynamik der angrenzenden Fließgewässer

Arteninventar

- Erhaltung der Dominanz der HBA Schwarzerle und Esche (mindestens 50%) im Ost. NBA, wie schmalblättrige Weidenarten, ggf. auch Eichen (je nach Standort) bis nahe 50% sind tolerierbar, wenn es sich um Übergänge zur Weichholz- oder Hartholzaue handelt. Zur Sicherung der Schwarzerlen-Verjüngung ist bei Gefahr eines starken Rückganges der HBA unter 50% (wenn z.B. die Esche nicht in entsprechendem Anteil vorhanden ist) eine Lichtstellung dieser lichtliebenden Baumart erforderlich*. Erlenaufwuchs an den Außenrändern von Galeriewäldern, sollte, wenn es die Bewirtschaftung erlaubt, geduldet werden.

* (Empfehlung des LFP: Für die Verjüngung der Erle ist i.d.R. ein flächiges Vorgehen notwendig. Für das Gedeihen junger Erlen (auch aus Stockausschlag) müssen Lücken von >0,3 ha (optimal 0,5-1 ha) geschaffen werden. Einzelne Bäume sollten als potenzielle Biotopbäume und künftiges Totholz belassen werden (mind. 1 Stück/ha). Falls die Verjüngung über Stockausschlag nicht funktioniert (Überalterung der Stubben oder Abstand der Stubben zu groß) müsste mit zugelassenem Pflanzgut des Freistaates Sachsen nachgepflanzt werden. Bevorzugt sollte autochthones Material aus der Region Verwendung finden. Waldbaulich sinnvoll sind Pflanzenzahlen von mindestens 3.000 St./ha.)

- LR-typische Neben- und Pionierbaumarten erhalten und fördern, soweit diese die Hauptbaumarten im Ost nicht zu stark bedrängen
- dauerhafte Beschränkung des Mischungsanteils gesellschaftsfremder Baumarten auf max. 10% (B-Flächen), bei A-Flächen vollständige Beseitigung (keine gf-BA erlaubt)

Vermeidung von Beeinträchtigungen

- äußere Randbäume nicht zum Befestigen von Isolatoren für Weidezaun verwenden
- Keine Integration in Viehweiden
- Keine Befahrung bzw. nur bei voll durchgefrorenem Boden in flächigen Beständen
- Verzicht auf Entwässerungsmaßnahmen

Maßnahme-ID 60039

Flächen-ID 10021 (ca. 1.990 m²) Wertstufe: B

W 2.1.2. Anteil Ir-typischer Hauptbaumarten aktiv erhalten (B-Status)

Maßnahmen-Beschreibung:

Es wird die Notwendigkeit gesehen, den von Berg- und Spitzahorn dominierten USt in einem mittelfristigen Zeitraum aufzulichten bzw. diese Arten stark zu reduzieren, damit die Schwarzerle nicht von diesen Arten verdrängt und deren Verjüngung ermöglicht wird und der LRT erhalten bleibt.

Alternativen:

keine

Ziel der Maßnahmen:

Langfristige Sicherung des „günstigen“ EHZ und Erhaltung des LRT an sich.

Größe (Flurkarte): ca. 2.005 m²

Flurstücke: Teil von 765 (Gemarkung Bermstgrün)

Nutzer: ohne (privat, keine Holzbodenfläche)

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: Naturschutz im Wald (RL 52/04, Jungbestandspflege)

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Aufgrund des relativ geringen Alters ist keine Reifephase sowie keine Biotopbäume und starkes Totholz vorhanden. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten. Der USt ist für den LRT weitgehend untypisch, Ir-typische HBA fehlen, NBA dominieren in untypischer Zusammensetzung, was auf lange Sicht zu einer Gefahr für den LRT werden kann.

Bisherige Nutzung:

ohne Nutzung.

Priorität:

3. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Ja, da Bestandteil NSG.

LRT 9410 – Montane Fichtenwälder

Fläche gesamt: 13,201 ha

davon: EHZ „B“: 13,20 ha

Nach SSYMANK et al. (1998) ist eine „Pflege nicht erforderlich. Mindestens größere Teilbereiche ohne Nutzung müssen vorhanden sein“.

In Sachsen wird dies auf besonders ausgewählten Totalreservatsflächen praktiziert. Auf großer Fläche ist dies nicht durchsetzbar, da es sich bei den sächsischen Wäldern um Wirtschaftswälder handelt. Eine sachgerechte Bewirtschaftung steht den Zielen der FFH-Richtlinie nicht entgegen, sondern kann sogar sinnvoll oder wichtig sein, bestimmte gewünschte Zustände schneller oder überhaupt erst zu erreichen. Andererseits besteht kein Bewirtschaftungszwang.

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist auf der einzigen, im SCI kartierten Fläche des LRT vorhanden. Zur langfristigen Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes sollen über die flächenspezifischen Maßnahmen hinaus folgende allgemeine Behandlungsgrundsätze beachtet werden:

ALLGEMEINE BEHANDLUNGSGRUNDSÄTZE (B 9410)

Strukturelle Merkmale

- langfristige Endnutzungen anstreben; Verjüngungszeitraum über mehrere Jahrzehnte ausdehnen und möglichst so staffeln, dass ein dem Erhaltungszustand entsprechender Anteil (um 20% auf Gebietsebene) reifen Holzes (BHD >40 cm) erhalten bleibt
- möglichst kleinflächig verjüngen (i.d. Regel Naturverjüngung über Femelhiebe); wenn möglich, von flächigen Verjüngungsverfahren absehen, um eine ungleichaltrige Bestandesstruktur zu erhalten/erreichen
- vor allem in jungen Beständen natürliche Dynamik zur Strukturausbildung nutzen
- Einzelbaumstabilität (Kleingruppenstabilität) fördern
- Erhalt sogenannter Biotopbäume (Bäume mit Pilzkonsolen, bizarrem Wuchs, Horst- und Höhlenbäume, anbrüchige Bäume i.d.R. >40 cm BHD) mindestens in der jeweils für den bewerteten Erhaltungszustand bemessenen Anzahl (B-Flächen: 3 St./ha; A-Flächen: 6 St./ha) soweit das die phytosanitären Bedingungen zulassen (Borkenkäfer)
- Erhalt von starkem stehendem oder liegendem Totholz i.d.R. >40 cm BHD (stehende Totholzstämme sollen nicht umgeschnitten werden, wenn dies nicht aus Gründen der Verkehrssicherung erforderlich ist) mindestens in der jeweils für den bewerteten Erhaltungszustand bemessenen Anzahl (B-Flächen: 1 St./ha; A-Flächen: 3 St./ha)

Arteninventar

- Lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung erhalten (Dominanz Fichte)
- Pflege- u. Verjüngungsziel an LRT ausrichten (montaner Fichtenwald)
- lebensraumtypische Mischbaumarten erhalten und fördern (NBA Weiß-Tanne, Berg-Ahorn und Pionierbaumarten Eberesche und Birke), ggf. auch wieder einbringen
- dauerhafte Beschränkung des Mischungsanteils gesellschaftsfremder Baumarten auf max. 10% (A-Flächen), 20% (B-Flächen)
- keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch Einbringung gesellschaftsfremder Baumarten über die zulässigen Schwellen

Vermeidung von Beeinträchtigungen

- kein Neubau von Wegen in LRT-Flächen, sofern nicht unbedingt erforderlich
- Befahrung nur auf permanenten Rückegassen, bevorzugt in Frost- oder Trockenperioden, bodenschonende Rückeverfahren einsetzen
- Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur bei begründetem phytosanitären Erfordernis
- waldverträgliche Schalenwildschäden herstellen (Schutz der Bestände vor übermäßigem Schäle und der Verjüngung vor übermäßigem Verbiss)
- keine Kalkung von Bereichen, die als Torfmoos-Ausbildung des Montanen Fichtenwaldes kartiert wurden

FÜR DIE KARTIERTE FLÄCHE GENÜGT AUS DERZEITIGER SICHT DIE BERÜCKSICHTIGUNG DER BEHANDLUNGSGRUNDSÄTZE (B 9410) IM PLANUNGSZEITRAUM FÜR DIE ERHALTUNG DES „GÜNSTIGEN“ EHZ

Flächen-ID 10017 (ca. 132.050 m²)

Wertstufe: B

Größe (Flurkarte): ca. 132.090 m²

Flurstücke: Teile von 1064 und 1070 (Gemarkung Bermsgrün)

Nutzer/Eigentum: LW

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Der Anteil Reifephase und Biotopbäume ist noch gering, starkes Totholz fehlt. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

9.1.3. Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten

Von den FFH-Arten nach Anhang II wurde im Gebiet nur das Große Mausohr (*Myotis myotis*) nachgewiesen (1 Exemplar). Eine Kolonie im Umfeld des SCI ist nicht bekannt
Ausgewiesen wurde im Umfeld des Nachweisortes (1 km Radius) ein fiktives Nahrungshabitat, welches auch geeignete (unterholz- und krautarme Waldbestände enthält.
Aufgrund der geringen Relevanz der Art im SCI wird auf die Darstellung von Erhaltungsmaßnahmen verzichtet.

9.2. Mögliche Entwicklungsmaßnahmen

Definition:

Maßnahmen, die dazu dienen, einen aktuell vorhandenen günstigen Erhaltungszustand weiter zu verbessern (EHZ „B“ zu EHZ „A“), für die Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes aber nicht zwingend notwendig sind.

Weiterhin gehören dazu Maßnahmen auf Entwicklungsflächen (potenzielle LRT, potenzielle Habitate von FFH-Arten), die mit vertretbarem Aufwand kurz- bis mittelfristig zu LRT oder Habitaten entwickelt werden können und der Kohärenz bzw. der Stabilisierung von FFH-Lebensräumen und Populationen von FFH-Arten im Gebiet insgesamt dienen.

9.2.1. Maßnahmen auf Gebietsebene

Potenzial für Entwicklungsmaßnahmen auf Gebietsebene ist in geringem Umfang vorhanden. Die Berücksichtigung bzw. Umsetzung kann den ökologischen Wert des SCI 279 stabilisieren und weiter erhöhen und sicher auch die Kohärenz verbessern.

Dazu gehören:

- Nach Möglichkeit Duldung, Förderung und unbedingter Schutz möglicher (Wieder)besiedlung mit Unterwasservegetation in den im Gebiet liegenden Abschnitten des Schwarzwassers.
- Beschränkung von Uferbefestigungen auf das unbedingt notwendige Maß zur Sicherung von Infrastruktur, im Bereich angrenzender Wiesen sollte die natürliche Dynamik wirken können
- Keine weitere Genehmigung von WKA, Forderung von Fischaufstiegshilfen an allen Wehren, an denen solche noch nicht vorhanden sind
- Langfristig Umwandlung weiterer, noch vorhandener Nadelholzbestände in standortgerechte Laubmischwälder gemäß der HPNV
- Verbreiterung derzeit noch schmaler Ufergehölzsäume bis hin zur Entwicklung als LRT, ggf. durch gezielte Anpflanzung, wenn dies die angrenzende Nutzung zulässt (zu berücksichtigen ist dabei jedoch die Gewährleistung des Kaltluftabflusses)
- Nach Möglichkeit zumindest abschnittsweise Duldung der Entwicklung von Hochstaudensäumen entlang des Schwarzwasser (im Süden Säume der Weißen Pestwurz, im Norden und bis Höhe Antonsthal Säume der Gemeinen Pestwurz und mit Mädesüß-Dominanz)

Eine weitere Verbesserung des bereits sehr guten Verbundes zwischen den meisten der einzelnen Teilgebiete des SCI ist nicht möglich, da Infrastrukturelemente (Straßen, Bahn) trennend wirken, die jedoch die Kohärenz kaum beeinflussen (nur sehr schmale Korridore zwischen den Teilgebieten).

Im unmittelbaren Umfeld im Süden des Teilgebietes 2 grenzen Flächen an das SCI an, welche die Qualität für die Einstufung zum LRT 6520 aufweisen. Eine Einbeziehung dieser angrenzenden LRT-Flächen in das SCI wäre sinnvoll im Sinne der Kohärenz und der Erhöhung des Anteiles an LRT, falls dafür die Rahmenbedingungen künftig gegeben sind (vgl. dazu auch Kap. 10.2).

9.2.2. Maßnahmen in Bezug auf die LRT

Mögliche bzw. sinnvolle Entwicklungsmaßnahmen für die einzelnen LRT sind nachfolgend flächenbezogen erläutert.

LRT 3260 – Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Entwicklungsmaßnahmen sind in diesem LRT über die als Entwicklungsfläche ausgewiesenen Fließstrecken im SCI kaum sinnvoll. Auch in den zu entwickelnden Abschnitten sind die Maßnahmen ausschließlich passiver Natur, da es hier vor allem um die Duldung bzw. Förderung der Ausbreitung bzw. Ansiedlung von Unterwasservegetation geht.

Maßnahme-ID 70001	Flächen-ID 20007 (ca. 1.860 m Länge; ca. 6 m Breite)
4.6.6.	Schonende Räumung/ Entkrautung von Gewässern/ Entlandungsmaßnahmen
Maßnahme-ID 70002	Flächen-ID 20007
entfällt	

Maßnahmen-Beschreibung:

Insbesondere sollen im Falle der Notwendigkeit von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen die vorhandenen Initiale der Unterwasservegetation geschont und eine weitere Ausbreitung gefördert werden.

Alternativen:

keine

Ziel der Maßnahmen:

Entwicklung zu LRT 3260 durch Förderung der Ausbreitung flutender Unterwasservegetation.

Strecke/Flurstücke: zwischen Wehr am Täumerhaus Erlabrunn bis zur Brücke am Abzweig der Straße (Wettinweg) zum Sportkomplex Rabenberg / Teile von 1041; 1044 (Gemarkung Erlabrunn)

Nutzer: G1

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: keine erforderlich

Zustand:

Kaum naturnahe Uferbereiche, wenn nicht befestigt, dann stark angebösch. Änderungen sind diesbezüglich kaum möglich (Schutz Infrastruktur). Die Flusssohle ist weitgehend naturnah, flutende Unterwasservegetation (Moose) ist in Initialen vorhanden, eine weitere Ausbreitung ist zu erwarten.

Bisherige Nutzung:

Keine wirtschaftliche Nutzung, oberhalb angrenzend ist ein Wehr.

Priorität:

1. Prioritätsstufe

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70003

Flächen-ID 20008 (ca. 450 m Länge; ca. 8 m Breite)

4.6.6. Schonende Räumung/ Entkrautung von Gewässern/ Entlandungsmaßnahmen

Maßnahmen-Beschreibung:

Insbesondere sollen im Falle der Notwendigkeit von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen die vorhandenen Initiale der Unterwasservegetation geschont und eine weitere Ausbreitung gefördert werden.

Alternativen:

keine

Ziel der Maßnahmen:

Entwicklung zu LRT 3260 durch Förderung der Ausbreitung flutender Unterwasservegetation.

Strecke/Flurstücke: östlich Antonsthal von Querung der Bahn bis Brücke Abzweig Zufahrt zur Halde am Hirschstein / Teil von 63 (Gemarkung Antonsthal)

Nutzer: G1

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: keine erforderlich

Zustand:

Uferbereiche, überwiegend stark angebösch. Änderungen sind diesbezüglich kaum möglich (Schutz Infrastruktur bzw. Haldenfuß). Die Flusssohle ist weitgehend naturnah, flutende Unterwasservegetation (Moose) ist in Initialen vorhanden, eine weitere Ausbreitung ist zu erwarten.

Bisherige Nutzung:

Keine wirtschaftliche Nutzung im unmittelbaren Bereich des Abschnittes.

Priorität:

1. Prioritätsstufe

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70004 Flächen-ID 20009 (ca. 840 m Länge; ca. 12 m Breite)
4.6.6. Schonende Räumung/ Entkrautung von Gewässern/ Entlandungsmaßnahmen

Maßnahmen-Beschreibung:

Insbesondere sollen im Falle der Notwendigkeit von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen die vorhandenen Initiale der Unterwasservegetation geschont und eine weitere Ausbreitung gefördert werden.

Alternativen:

keine

Ziel der Maßnahmen:

Entwicklung zu LRT 3260 durch Förderung der Ausbreitung flutender Unterwasservegetation.

Strecke/Flurstücke: unterhalb des Wehres der WKA der [REDACTED] (Hakenkrümme) bis kurz nach dem Mänderscheitelpunkt / Teil von 1288 (Gemarkung Lauter); 1953e (Gemarkung Aue); 1119/1 (Gemarkung Bernsbach)

Nutzer: G1

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: keine erforderlich

Zustand:

Uferbereiche, überwiegend stark angebösch, teilweise auch naturnah. Änderungen sind diesbezüglich kaum möglich (Schutz Infrastruktur). Die Flusssohle ist weitgehend naturnah, flutende Unterwasservegetation (Moose) ist in Initialen vorhanden, eine weitere Ausbreitung ist zu erwarten.

Bisherige Nutzung:

Keine wirtschaftliche Nutzung im unmittelbaren Bereich des Abschnittes, oberhalb befindet sich ein Wehr mit Fischaufstiegsanlage (WKA in Betrieb).

Priorität:

1. Prioritätsstufe

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren

Entwicklungsmaßnahmen sind in im Bereich der LRT-Flächen im SCI nicht sinnvoll. LRT-Entwicklungsflächen wurden nicht ausgewiesen, da entsprechendes Potenzial fehlt.

LRT 6520 - Berg-Mähwiesen

Auf einer ausgewiesenen LRT-Fläche und einer Teilfläche sind Entwicklungsmaßnahmen sinnvoll und wünschenswert, darüber hinaus gibt es zwei LRT-Entwicklungsflächen, die zum LRT entwickelt werden können.

Maßnahme-ID 70005 Flächen-ID 20004 (ca. 18.785 m²)

Maßnahmen-Beschreibung:

Durchsetzung einer zweischürigen Mahd zur Aushagerung, Fläche ist maschinengängig. Der erste Schnitt sollte ab Anfang/Mitte Juni, der 2. Schnitt etwa 8 Wochen später erfolgen.

1.2.1.2. zweischürige Mahd

1.2.1.6. Mahd mit Terminvorgabe

Alternativen:

keine

Ziel der Maßnahmen:

Entwicklung zu LRT 6520 durch weitere Aushagerung, Zurückdrängung der Wiesenfuchsschwanz-Dominanz und Förderung der Ausbreitung typischer Bergwiesenarten.

Feldblock-Nr.: GL-026-54246

Flurstücke: Teile von 796; 797; 798 (Gemarkung Bernsgrün)

Größe (Flurkarte): ca. 17.485 m²

Nutzer: O3/O4

Aktuelle Förderung: RL 73/2005 - NAK (naturschutzgerechte Wiesenutzung - Bergwiese)(bis 2007)

Künftige Förderung: Naturschutzrichtlinie (2. Schnitt ist reine Pflege)

Zustand:

Die Fläche ist hochwüchsig und eutroph und gegenüber der angrenzenden Flächen z.Z. verarmt bzw. ist der Anteil typischer Bergwiesenarten sehr gering.

Partiell tritt eine zunehmende Vernässung ein, da die Gräben nicht mehr funktionieren. Eine Grabenöffnung ist angezeigt. Es ist zu prüfen, ob hierfür eine Förderung möglich ist.

Bisherige Nutzung:

einschürige Mahd

Priorität:

1. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70006

Flächen-ID 20006 (ca. 4.920 m²)

Maßnahmen-Beschreibung:

Durchsetzung einer zweischürigen Mahd zur Aushagerung, Fläche ist maschinengängig. Für die Zufahrt ist aber eine Mineralbodenablagerung zwischen Straße und Bahn zu beseitigen, um die Zufahrt zu gewährleisten. Der erste Schnitt sollte ab Mitte Juni, der 2. Schnitt etwa 8 Wochen später erfolgen.

1.2.1.2. zweischürige Mahd

1.2.1.6. Mahd mit Terminvorgabe

Alternativen:

keine

Ziel der Maßnahmen:

Entwicklung zu LRT 6520 durch weitere Aushagerung, Zurückdrängung der Obergras-Dominanz und der aufkommenden ruderalen Arten, Förderung der Ausbreitung typischer Bergwiesenarten.

Feldblock-Nr.: GL-020-39540

Flurstücke: Teil von 191 (Gemarkung Erlabrunn)

Größe (Flurkarte): ca. 4.653 m²

Nutzer: z.Z. keiner

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: Naturschutzrichtlinie

Zustand:

Die Fläche ist hochwüchsig und eutroph, ruderale Arten beginnen einzuwandern. Typische Bergwiesenarten sind vorhanden, werden aber verdrängt.

Bisherige Nutzung:

keine

Priorität:

1. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70007

Flächen-ID 10023 (ca. 18.345 m²)

Wertstufe: B

Maßnahmen-Beschreibung:

Durchsetzung einer zweischürigen Mahd. Fläche ist maschinengängig. Der erste Schnitt sollte ab Mitte Juni, der 2. Schnitt etwa 8 Wochen später erfolgen.

1.2.1.2. zweischürige Mahd

1.2.1.6. Mahd mit Terminvorgabe

Alternativen:

zielbezogen keine

Ziel der Maßnahmen:

Aushagerung und Zurückdrängung der Obergräser, dadurch Förderung der weiteren Ausbreitung und Ansiedlung typischer Bergwiesenarten, Entwicklung zu blütenbunter Wiese.

Feldblock-Nr.: GL-026-54246

Flurstücke: Teile von 798; 799; 800; 801; 802a; 803 (Gemarkung Bermsgrün)

Größe (Flurkarte): ca. 19.225 m²

Nutzer: O2

Aktuelle Förderung: RL 73/2005 - NAK (naturschutzgerechte Wiesennutzung - Bergwiese)

Künftige Förderung: Naturschutzrichtlinie

Zustand:

Die Fläche ist wenig bunt, hochwüchsig und eutroph. Typische Bergwiesenarten sind vorhanden.

Bisherige Nutzung:

einschürige Mahd

Priorität:

2. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70008

Flächen-ID 10016 (ca. 15.555 m²)

Wertstufe: B

Maßnahmen-Beschreibung:

Auf dem südöstlichen Teil der Fläche südlich der Querung des Lumpichtbaches sollte eine zweischürige Mahd zumindest im Abstand von 2-3 Jahren durchgeführt werden, um eine Aushagerung zu erreichen. Der erste Schnitt sollte ab Mitte Juni, der 2. Schnitt etwa 8 Wochen später erfolgen.

1.2.1.2. zweischürige Mahd

1.2.1.6. Mahd mit Terminvorgabe

Alternativen:

zielbezogen keine

Ziel der Maßnahmen:

Aushagerung und Zurückdrängung des partiell dichteren Obergras- und Kerbel-Bestandes, dadurch Förderung der weiteren Ausbreitung und Ansiedlung weiterer konkurrenzschwacher Arten, insbesondere Rosettenpflanzen, Entwicklung zu niedrigwüchsiger, blütenbunter Wiese.

Feldblock-Nr.: GL-023-52175

Flurstücke: Teile von 1262/2; 1267a (Gemarkung Aue)

Größe (Flurkarte): ca. 9.425 m²

Nutzer: O1

Aktuelle Förderung: Naturschutzrichtlinie

Künftige Förderung: Naturschutzrichtlinie

Zustand:

Die Fläche ist zum Teil kräuterreich und bunt, stellenweise aber etwas verarmt. Im Untersuchungsjahr gab es einen massigen 2. Aufwuchs, der eine dicke Streu hinterlässt und mittelfristig zu weiterer Nährstoffakkumulation führt und möglicherweise niedrigwüchsige Bergwiesenarten verdrängt.

Bisherige Nutzung:

einschürige Mahd

Priorität:

2. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70054

Flächen-ID 10018 (ca. 32.615 m²) Wertstufe: A

Maßnahmen-Beschreibung:

Im Interesse der nektarsaugenden Insekten (hier Tagfalter als faunistische Indikatoren untersucht) soll im Komplex mit ID 70055 und 70056 eine rotierende Staffelmahd stattfinden, um Artenvielfalt und Populationsdichten zu erhöhen. Eine weitere Verschlechterung der derzeitigen Situation wirkt beim Parameter „Arteninventar“ wertmindernd und kann dazu führen, dass der Gesamt-EHZ „A“ nicht zu halten ist.

- 1.2.1.1. einschürige Mahd
- 1.2.1.10. Staffel-/Rotationsmahd

Alternativen:

keine

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „hervorragenden“ Erhaltungszustandes, Erhaltung als Lebensraum einer Vielzahl daran gebundener Insektenarten (Gebiet ist u.a. auch Jagdhabitat des Großen Mausohrs).

Feldblock-Nr.: GL-024-54124

Flurstücke: Teile von 768; 770; 771 (Gemarkung Bermsgrün)

Größe (Flurkarte): ca. 33.396 m²

Nutzer: O2; O3

Aktuelle Förderung: RL 73/2005, Teil E - NAK (naturschutzgerechte Wiesennutzung - Bergwiese)
(770; 771); keine (768)

Künftige Förderung: Naturschutzrichtlinie

Zustand:

Der Zustand der Wiesenvegetation ist sehr gut, der der faunistischen Indikatoren weist Defizite auf.

Bisherige Nutzung:

einschürige Mahd (großflächig zu einem Termin); im Untersuchungsjahr erfolgte auf 770 und 771 im Spätherbst eine zweite Mahd

Priorität:

1. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Erforderlich, da es sich um ein NSG handelt.

Maßnahme-ID 70055

Flächen-ID 10019 (ca. 16.250 m²) Wertstufe: A

Maßnahmen-Beschreibung:

Im Interesse der nektarsaugenden Insekten im NSG soll im Komplex mit ID 70054 und 70056 eine rotierende Staffelmahd stattfinden, um Artenvielfalt und Populationsdichten zu erhöhen. Eine weitere Verschlechterung der derzeitigen Situation wirkt beim Parameter „Arteninventar“ wertmindernd und kann dazu führen, dass der Gesamt-EHZ „A“ nicht zu halten ist.

- 1.2.1.1. einschürige Mahd
- 1.2.1.10. Staffel-/Rotationsmahd

Alternativen:

keine

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „hervorragenden“ Erhaltungszustandes, Erhaltung als Lebensraum einer Vielzahl daran gebundener Insektenarten (Gebiet ist u.a. auch Jagdhabitat des Großen Mausohrs).

Feldblock-Nr.: GL-025-54153

Flurstücke: Teile von 766; 767a (Gemarkung Bermsgrün)

Größe (Flurkarte): ca. 16.025 m²

Nutzer: O2

Aktuelle Förderung: RL 73/2005, Teil E - NAK (naturschutzgerechte Wiesennutzung - Bergwiese)

Künftige Förderung: Naturschutzrichtlinie

Zustand:

Der Zustand der Wiesenvegetation ist sehr gut, der der faunistischen Indikatoren weist Defizite auf.

Bisherige Nutzung:

einschürige Mahd (großflächig zu einem Termin)

Priorität:

1. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Erforderlich, da es sich um ein NSG handelt.

Maßnahme-ID 70056

Flächen-ID 10020 (ca. 5.110 m²) Wertstufe: A

Maßnahmen-Beschreibung:

Im Interesse der nektarsaugenden Insekten im NSG soll im Komplex mit ID 70054 und 70055 eine rotierende Staffelmahd stattfinden, um Artenvielfalt und Populationsdichten zu erhöhen. Eine weitere Verschlechterung der derzeitigen Situation wirkt beim Parameter „Arteninventar“ wertmindernd und kann dazu führen, dass der Gesamt-EHZ „A“ nicht zu halten ist.

- 1.2.1.1. einschürige Mahd
- 1.2.1.10. Staffel-/Rotationsmahd

Alternativen:

keine

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „hervorragenden“ Erhaltungszustandes, Erhaltung als Lebensraum einer Vielzahl daran gebundener Insektenarten (Gebiet ist u.a. auch Jagdhabitat des Großen Mausohrs).

Feldblock-Nr.: GL-026-54158

Flurstücke: Teil von 765 (Gemarkung Bermsgrün)

Größe (Flurkarte): ca. 5.470 m²

Nutzer: O2

Aktuelle Förderung: RL 73/2005, Teil E - NAK (naturschutzgerechte Wiesenutzung - Bergwiese)

Künftige Förderung: Naturschutzrichtlinie

Zustand:

Der Zustand der Wiesenvegetation ist sehr gut, der der faunistischen Indikatoren weist Defizite auf.

Bisherige Nutzung:

einschürige Mahd (großflächig zu einem Termin)

Priorität:

1. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Erforderlich, da es sich um ein NSG handelt.

LRT 8220 – Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation

Entwicklungsmaßnahmen sind in im Bereich der Flächen beider LRT im SCI nicht sinnvoll. LRT-Entwicklungsflächen wurden nicht ausgewiesen, da entsprechendes Potenzial fehlt.

LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwald

Bei den Buchenwäldern im Gebiet geht es vor allem darum, auf Flächen, wo das im Planungszeitraum aufgrund des Alters überhaupt möglich ist, den Anteil von Totholz und Biotopbäumen weiter zu erhöhen. Auf einigen Flächen kann der Anteil gesellschaftsfremder Baumarten weiter reduziert werden. An geeigneten Standorten könnte noch die Weiß-Tanne eingebracht werden.

Auf den Entwicklungsflächen muss langfristig der Buchenanteil erhöht werden durch Nutzung von gesellschaftsfremden Baumarten (besonders Rot-Eiche und Weymouths-Kiefer) und gezielter Förderung von Buchenanwuchs.

Maßnahme-ID 70009 Flächen-ID 10001 (ca. 21.885 m²) Wertstufe: B
W 1.2.4. starkes stehendes/liegendes Totholz anreichern (≥1 Stück/ha)

Maßnahme-ID 70010
W 1.3.4. Biotopbäume anreichern (≥3 Stück/ha)

Maßnahmen-Beschreibung:

Da der Anteil von Biotopbäumen und starkem Totholz derzeit noch nicht dem „günstigen“ EHZ entspricht, sollte dieser weiter erhöht werden. Das heißt, dass im Falle der Entwicklung weiterer Biotopbäume mindestens die geforderte Anzahl für einen „günstigen“ EHZ bei Nutzung als Überhälter erhalten werden sollen. Zukünftig absterbende Starkbäume sollten als starkes Totholz ebenfalls in entsprechender Anzahl für einen „günstigen“ EHZ im Bestand belassen werden. Bezogen auf die Flächengröße wären das etwa 3 Totholzstämme und 8 Biotopbäume.

Ziel der Maßnahmen:

Erhöhung des Anteiles von Biotopbäumen und starkem Totholz bis zum Erreichen des Mindestanteiles für einen „günstigen“ EHZ dieser Parameter, um den „günstigen“ Gesamt-EHZ langfristig zu stabilisieren und die Lebensraumqualität für Arten, welche an diese Requisiten gebunden sind, weiter zu verbessern.

Größe (Flurkarte): ca. 21.125 m²
Flurstücke: Teil von 1285/6 (Gemarkung Lauter)
Nutzer/Eigentum: LW
Aktuelle Förderung: keine
Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ EHZ ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Aufgrund des Alters ist der Anteil Reifephase sowie starkes Totholz und Biotopbäume noch gering. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

3. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70011 Flächen-ID 10002 (ca. 15.235 m²) Wertstufe: B
W 1.2.4. starkes stehendes/liegendes Totholz anreichern (≥1 Stück/ha)

Maßnahmen-Beschreibung:

Da starkes Totholz komplett fehlt, soll dieses bei entsprechender Entwicklung/Verfügbarkeit in bemessener Anzahl erhalten werden. Das heißt, dass im Falle des zukünftigen Absterbens von Starkbäumen diese als starkes Totholz in entsprechender Anzahl für einen „günstigen“ EHZ im Bestand belassen werden. Bezogen auf die Flächengröße wären das mindestens 2 Totholzstämme.

Ziel der Maßnahmen:

Erhaltung von starkem Totholz im Falle der Verfügbarkeit bis zum Erreichen des Mindestanteiles für einen „günstigen“ EHZ, um den „günstigen“ Gesamt-EHZ langfristig zu stabilisieren und die Lebensraumqualität für Arten, welche an diese Requisiten gebunden sind, weiter zu verbessern.

Größe (Flurkarte): ca. 15.480 m²
Flurstücke: Teil von 1285/9 (Gemarkung Lauter)
Nutzer/Eigentum: LW
Aktuelle Förderung: keine
Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Aufgrund des Alters ist der Anteil Reifephase noch gering, der der Biotopbäume aber relativ hoch, starkes Totholz fehlt. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

3. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70012 Flächen-ID 10003 (ca. 303.280 m²) Wertstufe: B
W 1.2.4. starkes stehendes/liegendes Totholz anreichern (≥1 Stück/ha)

Maßnahme-ID 70013
W 1.3.4. Biotopbäume anreichern (≥3 Stück/ha)

Maßnahmen-Beschreibung:

Da der Anteil von Biotopbäumen und starkem Totholz derzeit noch nicht dem „günstigen“ EHZ entspricht, sollte dieser weiter erhöht werden. Das heißt, dass im Falle der Entwicklung weiterer Biotopbäume mindestens die geforderte Anzahl für einen „günstigen“ EHZ bei Nutzung als Überhälter erhalten werden sollen. Zukünftig absterbende Starkbäume sollten als starkes Totholz ebenfalls in entsprechender Anzahl für einen „günstigen“ EHZ im Bestand belassen werden. Bezogen auf die Flächengröße wären das etwa 31 Totholzstämme und 93 Biotopbäume.

Ziel der Maßnahmen:

Erhöhung des Anteiles von Biotopbäumen und starkem Totholz bis zum Erreichen des Mindestanteiles für einen „günstigen“ EHZ dieser Parameter, um den „günstigen“ Gesamt-EHZ langfristig zu stabilisieren und die Lebensraumqualität für Arten, welche an diese Requisiten gebunden sind, weiter zu verbessern.

Größe (Flurkarte): ca. 303.954 m²
Flurstücke: Teil von 1285/9 (Gemarkung Lauter)
Nutzer/Eigentum: LW
Aktuelle Förderung: keine
Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Aufgrund des Alters ist der Anteil Reifephase sowie starkes Totholz und Biotopbäume noch gering. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

3. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70014 Flächen-ID 10004 (ca. 5.570 m²) Wertstufe: B
W 1.2.3. starkes stehendes/liegendes Totholz anreichern (≥3 Stück/ha)

Maßnahme-ID 70015

W 1.3.1. Biotopbäume belassen (≥6 Stück/ha)

Maßnahmen-Beschreibung:

Der Anteil von starkem Totholz sollte weiter erhöht werden, da die Möglichkeit besteht, den Bestand dadurch in einen EHZ „A“ zu überführen. Das heißt, dass zukünftig absterbende Starkbäume als starkes Totholz in entsprechender Anzahl für einen „hervorragenden“ EHZ im Bestand belassen werden sollten. Außerdem sollte ein Teil der vorhandenen Biotopbäume (mindestens 4-5 Stck., z.Z. 10 Stck. vorhanden) erhalten bleiben.

Ziel der Maßnahmen:

Bei Realisierung der Maßnahme besteht die Möglichkeit, den Bestand in einen EHZ „A“ zu überführen.

Größe (Flurkarte): ca. 5.620 m²

Flurstücke: Teil von 1285/9 (Gemarkung Lauter)

Nutzer/Eigentum: LW

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist bei allen Kriterien vorhanden. Der Anteil Reifephase, der der Biotopbäume und des starken Totholzes entspricht weitgehend dem Leitbild. Eine weitere Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes noch zu erwarten.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

3. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70016 Flächen-ID 10005 (ca. 32.020 m²) Wertstufe: B
W 1.2.4. starkes stehendes/liegendes Totholz anreichern (≥1 Stück/ha)

Maßnahme-ID 70017

W 1.3.4. Biotopbäume anreichern (≥3 Stück/ha)

Maßnahmen-Beschreibung:

Da der Anteil von Biotopbäumen und starkem Totholz derzeit noch nicht dem „günstigen“ EHZ entspricht, sollte dieser weiter erhöht werden. Das heißt, dass im Falle der Entwicklung weiterer Biotopbäume mindestens die geforderte Anzahl für einen „günstigen“ EHZ bei Nutzung als Überhälter erhalten werden sollen. Zukünftig absterbende Starkbäume sollten als starkes Totholz ebenfalls in entsprechender Anzahl für einen „günstigen“ EHZ im Bestand belassen werden. Bezogen auf die Flächengröße wären das etwa 4 Totholzstämme und 10 Biotopbäume.

Ziel der Maßnahmen:

Erhöhung des Anteiles von Biotopbäumen und starkem Totholz bis zum Erreichen des Mindestanteiles für einen „günstigen“ EHZ dieser Parameter, um den „günstigen“ Gesamt-EHZ langfristig zu stabilisieren und die Lebensraumqualität für Arten, welche an diese Requisiten gebunden sind, weiter zu verbessern.

Größe (Flurkarte): ca. 32.445 m²

Flurstücke: Teil von 1285/9 (Gemarkung Lauter)

Nutzer/Eigentum: LW

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Der Anteil Reifephase ist hoch, entsprechender Jungwuchs ist vorhanden. Starkes Totholz und Biotopbäume aber noch zu gering.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

3. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70018 Flächen-ID 10006 (ca. 15.880 m²) Wertstufe: B
W 1.2.4. starkes stehendes/liegendes Totholz anreichern (≥1 Stück/ha)

Maßnahme-ID 70019

W 1.3.4. Biotopbäume anreichern (≥3 Stück/ha)

Maßnahme-ID 70020

W 2.1.5. Anteil der Ir-typischen HBA erhöhen (B-Status)

Maßnahmen-Beschreibung:

Da der Anteil von Biotopbäumen und starkem Totholz derzeit noch nicht dem „günstigen“ EHZ entspricht, sollte dieser weiter erhöht werden. Das heißt, dass im Falle der Entwicklung weiterer Biotopbäume mindestens die geforderte Anzahl für einen „günstigen“ EHZ bei Nutzung als Überhälter erhalten werden sollen. Zukünftig absterbende Starkbäume sollten als starkes Totholz ebenfalls in entsprechender Anzahl für einen „günstigen“ EHZ im Bestand belassen werden. Bezogen auf die Flächengröße wären das etwa 2 Totholzstämme und 5 Biotopbäume.

Reduzierung des Birken-Anteiles, um dadurch den Anteil der Buche indirekt zu erhöhen (auf ca. 70%), um die LRT-Qualität langfristig zu sichern.

Ziel der Maßnahmen:

Erhöhung des Anteiles von Biotopbäumen und starkem Totholz bis zum Erreichen des Mindestanteiles für einen „günstigen“ EHZ dieser Parameter, um den „günstigen“ Gesamt-EHZ langfristig zu stabilisieren und die Lebensraumqualität für Arten, welche an diese Requisiten gebunden sind, weiter zu verbessern.

Langfristige Sicherung der Dominanz der Rotbuche.

Größe (Flurkarte): ca. 16.165 m²
Flurstücke: Teil von 1285/9 (Gemarkung Lauter)
Nutzer/Eigentum: LW
Aktuelle Förderung: keine
Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Aufgrund des Alters ist der Anteil Reifephase sowie starkes Totholz und Biotopbäume noch gering. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

3. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70021 Flächen-ID 10008 (ca. 450.225 m²) Wertstufe: B
W 1.2.4. starkes stehendes/liegendes Totholz anreichern (≥1 Stück/ha)

Maßnahme-ID 70022

W 1.3.4. Biotopbäume anreichern (≥3 Stück/ha)

Maßnahmen-Beschreibung:

Da der Anteil von Biotopbäumen und starkem Totholz derzeit noch nicht dem „günstigen“ EHZ entspricht, sollte dieser weiter erhöht werden. Das heißt, dass im Falle der Entwicklung weiterer Biotopbäume mindestens die geforderte Anzahl für einen „günstigen“ EHZ bei Nutzung als Überhälter erhalten werden sollen. Zukünftig absterbende Starkbäume sollten als starkes Totholz ebenfalls in entspre-

chender Anzahl für einen „günstigen“ EHZ im Bestand belassen werden. Bezogen auf die Flächen-
größe wären das etwa 46 Totholzstämme und 138 Biotopbäume.

Ziel der Maßnahmen:

Erhöhung des Anteiles von Biotopbäumen und starkem Totholz bis zum Erreichen des Mindestantei-
les für einen „günstigen“ EHZ dieser Parameter, um den „günstigen“ Gesamt-EHZ langfristig zu stabi-
lisieren und die Lebensraumqualität für Arten, welche an diese Requisiten gebunden sind, weiter zu
verbessern.

Größe (Flurkarte): ca. 456.230 m²

Flurstücke: Teile von 1269 (Gemarkung Aue) und 1285/9 (Gemarkung Lauter)

Nutzer/Eigentum: LW

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Aufgrund
des Alters ist der Anteil Reifephase sowie starkes Totholz und Biotopbäume im Flächenverhältnis
noch gering. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes
zu erwarten.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

3. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70023 Flächen-ID 10010 (ca. 24.390 m²) Wertstufe: B

W 1.2.4. starkes stehendes/liegendes Totholz anreichern (≥1 Stück/ha)

Maßnahme-ID 70024

W 1.3.4. Biotopbäume anreichern (≥3 Stück/ha)

Maßnahmen-Beschreibung:

Starkes Totholz ist derzeit nicht vorhanden, der Anteil von Biotopbäumen entspricht noch nicht dem
„günstigen“ EHZ. Deshalb sollte der Anteil dieser Requisiten weiter erhöht werden. Das heißt, dass im
Falle der Entwicklung weiterer Biotopbäume mindestens die geforderte Anzahl für einen „günstigen“
EHZ bei Nutzung als Überhälter erhalten werden sollen. Zukünftig absterbende Starkbäume sollten
als starkes Totholz ebenfalls in entsprechender Anzahl für einen „günstigen“ EHZ im Bestand belas-
sen werden. Bezogen auf die Flächengröße wären das etwa 3 Totholzstämme und 8 Biotopbäume.

Ziel der Maßnahmen:

Erhöhung des Anteiles von Biotopbäumen und starkem Totholz bis zum Erreichen des Mindestantei-
les für einen „günstigen“ EHZ dieser Parameter, um den „günstigen“ Gesamt-EHZ langfristig zu stabi-
lisieren und die Lebensraumqualität für Arten, welche an diese Requisiten gebunden sind, weiter zu
verbessern.

Größe (Flurkarte): ca. 24.415 m²

Flurstücke: Teile von 869; 870; 873 und 874 (Gemarkung Bernsbach)

Nutzer/Eigentum: PW6, PW7, PW8; LW (873)

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: Naturschutz im Wald (RL 52/04) (im Bereich des Privatwaldes)

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Aufgrund
des Alters ist der Anteil Reifephase und Biotopbäume noch gering, starkes Totholz fehlt. Eine Verbes-
serung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

3. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Nein

Maßnahme-ID 70025 Flächen-ID 10011 (ca. 108.060 m²) Wertstufe: B
W 1.2.4. starkes stehendes/liegendes Totholz anreichern (≥1 Stück/ha)

Maßnahme-ID 70026
W 1.3.4. Biotopbäume anreichern (≥3 Stück/ha)

Maßnahmen-Beschreibung:

Da der Anteil von Biotopbäumen und starkem Totholz derzeit noch nicht dem „günstigen“ EHZ entspricht, sollte dieser weiter erhöht werden. Das heißt, dass im Falle der Entwicklung weiterer Biotopbäume mindestens die geforderte Anzahl für einen „günstigen“ EHZ bei Nutzung als Überhälter erhalten werden sollen. Zukünftig absterbende Starkbäume sollten als starkes Totholz ebenfalls in entsprechender Anzahl für einen „günstigen“ EHZ im Bestand belassen werden. Bezogen auf die Flächengröße wären das etwa 11 Totholzstämme und 33 Biotopbäume.

Ziel der Maßnahmen:

Erhöhung des Anteiles von Biotopbäumen und starkem Totholz bis zum Erreichen des Mindestanteiles für einen „günstigen“ EHZ dieser Parameter, um den „günstigen“ Gesamt-EHZ langfristig zu stabilisieren und die Lebensraumqualität für Arten, welche an diese Requisiten gebunden sind, weiter zu verbessern.

Größe (Flurkarte): ca. 110.230 m²

Flurstücke: Teile von 854; 855; 858; 859; 860; 861; 862 und 863 (Gemarkung Bernsbach)

Nutzer/Eigentum: PW3, PW4, PW5 (854; 858; 863); LW

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: Naturschutz im Wald (RL 52/04) (im Bereich des Privatwaldes)

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Aufgrund des Alters ist keine Reifephase vorhanden, der Anteil Biotopbäume und starkes Totholz im Flächenverhältnis sehr gering. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

3. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70027 Flächen-ID 10012 (ca. 10.990 m²) Wertstufe: B
W 1.2.4. starkes stehendes/liegendes Totholz anreichern (≥1 Stück/ha)

Maßnahmen-Beschreibung:

Starkes Totholz ist derzeit nicht vorhanden. Deshalb sollte im Falle des zukünftigen Absterbens von Starkbäumen die entsprechende Anzahl für einen „günstigen“ EHZ im Bestand als starkes Totholz belassen werden. Bezogen auf die Flächengröße wären das etwa 1-2 Stämme.

Ziel der Maßnahmen:

Erhöhung des Anteiles von starkem Totholz bis zum Erreichen des Mindestanteiles für einen „günstigen“ EHZ dieses Parameters, um den „günstigen“ Gesamt-EHZ langfristig zu stabilisieren und die Lebensraumqualität für Arten, welche an dieses Requisit gebunden sind, weiter zu verbessern.

Größe (Flurkarte): ca. 12.300 m²

Flurstücke: Teil von 1285/9 (Gemarkung Lauter)

Nutzer/Eigentum: LW

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist bei allen Kriterien vorhanden. Der Anteil Reifephase und Biotopbäume ist hoch, starkes Totholz fehlt.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

3. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70028 Flächen-ID 10013 (ca. 57.520 m²) Wertstufe: B

W 1.2.4. starkes stehendes/liegendes Totholz anreichern (≥1 Stück/ha)

Maßnahme-ID 70057 Flächen-ID 10013

W 3.2.5. Müll/anorganische Ablagerungen beseitigen

Maßnahmen-Beschreibung:

Starkes Totholz ist derzeit nicht vorhanden. Deshalb sollte im Falle des zukünftigen Absterbens von Starkbäumen die entsprechende Anzahl für einen „günstigen“ EHZ im Bestand als starkes Totholz belassen werden. Bezogen auf die Flächengröße wären das etwa 6 Stämme.

Beräumung des Mülls, z.T. auch Elektronikschrott u.ä., der von der Straße aus in die Fläche verkippt wird.

Ziel der Maßnahmen:

Erhöhung des Anteiles von starkem Totholz bis zum Erreichen des Mindestanteiles für einen „günstigen“ EHZ dieses Parameters, um den „günstigen“ Gesamt-EHZ langfristig zu stabilisieren und die Lebensraumqualität für Arten, welche an dieses Requisit gebunden sind, weiter zu verbessern.

Durch die Müllberäumung Verhinderung des Eintrages von Schadstoffen und des Einwachsens (Unfallgefahr bei Bewirtschaftung), Verhinderung von Flächenverlust.

Größe (Flurkarte): ca. 54.070 m²

Flurstücke: Teile von 1838; 1839 und 1840 (Gemarkung Aue)

Nutzer/Eigentum: PW1, PW2

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: Naturschutz Wald (RL 52/04)

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Aufgrund des Alters ist der Anteil Reifephase noch gering, der der Biotopbäume aber hoch, starkes Totholz fehlt. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten. Ausgehend von der Straße ist z.T. erheblicher Mülleintrag incl. Schrott zu verzeichnen.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

3. Priorität (70028); 2. Priorität (70057)

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70029 Flächen-ID 10015 (ca. 58.365 m²) Wertstufe: B

W 1.2.4. starkes stehendes/liegendes Totholz anreichern (≥1 Stück/ha)

Maßnahme-ID 70030

W 1.3.4. Biotopbäume anreichern (≥3 Stück/ha)

Maßnahmen-Beschreibung:

Da der Anteil von Biotopbäumen und starkem Totholz derzeit noch nicht dem „günstigen“ EHZ entspricht, sollte dieser weiter erhöht werden. Das heißt, dass im Falle der Entwicklung weiterer Biotopbäume mindestens die geforderte Anzahl für einen „günstigen“ EHZ bei Nutzung als Überhälter erhalten werden sollen. Zukünftig absterbende Starkbäume sollten als starkes Totholz ebenfalls in entspre-

chender Anzahl für einen „günstigen“ EHZ im Bestand belassen werden. Bezogen auf die Flächengröße wären das etwa 6 Totholzstämme und 18 Biotopbäume.

Ziel der Maßnahmen:

Erhöhung des Anteiles von Biotopbäumen und starkem Totholz bis zum Erreichen des Mindestanteiles für einen „günstigen“ EHZ dieser Parameter, um den „günstigen“ Gesamt-EHZ langfristig zu stabilisieren und die Lebensraumqualität für Arten, welche an diese Requisiten gebunden sind, weiter zu verbessern.

Größe (Flurkarte): ca. 58.365 m²

Flurstücke: Teil von 1119/4 (Gemarkung Bernsbach)

Nutzer/Eigentum: PW (nicht genau bekannt, wahrsch. PW2)

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: Naturschutz im Wald (RL 52/04)

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden, das Ir-typische Arteninventar konnte sogar mit „hervorragend“ bewertet werden. Der Anteil Reifephase ist relativ hoch, der Anteil Biotopbäume und starkes Totholz im Flächenverhältnis ist jedoch zu gering.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

3. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70031 Flächen-ID 10026 (ca. 223.350 m²) Wertstufe: B

W 1.2.4. starkes stehendes/liegendes Totholz anreichern (≥1 Stück/ha)

Maßnahme-ID 70032

W 1.3.4. Biotopbäume anreichern (≥3 Stück/ha)

Maßnahmen-Beschreibung:

Da der Anteil von Biotopbäumen und starkem Totholz derzeit noch nicht dem „günstigen“ EHZ entspricht, sollte dieser weiter erhöht werden. Das heißt, dass im Falle der Entwicklung weiterer Biotopbäume mindestens die geforderte Anzahl für einen „günstigen“ EHZ bei Nutzung als Überhälter erhalten werden sollen. Zukünftig absterbende Starkbäume sollten als starkes Totholz ebenfalls in entsprechender Anzahl für einen „günstigen“ EHZ im Bestand belassen werden. Bezogen auf die Flächengröße wären das etwa 23 Totholzstämme und 65 Biotopbäume.

Ziel der Maßnahmen:

Erhöhung des Anteiles von Biotopbäumen und starkem Totholz bis zum Erreichen des Mindestanteiles für einen „günstigen“ EHZ dieser Parameter, um den „günstigen“ Gesamt-EHZ langfristig zu stabilisieren und die Lebensraumqualität für Arten, welche an diese Requisiten gebunden sind, weiter zu verbessern.

Größe (Flurkarte): ca. 220.900 m²

Flurstücke: Teil von 262/5 (Gemarkung Antonsthal)

Nutzer/Eigentum: LW

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist bei allen Kriterien vorhanden. Der Anteil Reifephase ist relativ hoch, allerdings genügt der Anteil Biotopbäume und starkes Totholz im Flächenverhältnis nicht dem Erfordernis.

Anteil der Fichte durch Tornado 2005 gegenüber des Kartierzeitpunktes leicht zurückgegangen.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

3. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70033

Flächen-ID 10027 (ca. 14.840 m²)

Wertstufe: B

W 1.2.3. starkes stehendes/liegendes Totholz anreichern (≥3 Stück/ha)

Maßnahmen-Beschreibung:

Starkes Totholz war zum Zeitpunkt der Kartierung nicht vorhanden. Der Tornado hat diese Situation geändert und zu hohen Anteilen starkes Bruchholz geführt, welches in entsprechender Anzahl für einen „hervorragenden“ EHZ im Bestand als starkes Totholz belassen werden soll. Bezogen auf die Flächengröße wären das etwa 5 Stämme.

Ziel der Maßnahmen:

Erhöhung des Anteiles von starkem Totholz bis zum Erreichen des Mindestanteiles für einen „hervorragenden“ EHZ dieses Parameters, um den „günstigen“ Gesamt-EHZ zu sichern (Anteil Reifephase und Biotopbäume durch Tornado vermindert) und die Lebensraumqualität für Arten, welche an dieses Requisit gebunden sind, weiter zu verbessern.

Größe (Flurkarte): ca. 15.315 m²

Flurstücke: Teil von 151/7 (Gemarkung Erlabrunn)

Nutzer/Eigentum: LW

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand war zur Ersterfassung bei allen Kriterien vorhanden. Der Anteil Reifephase sowie der Biotopbäume und starkes Totholz war hoch.

Der durch das Gebiet gezogene Tornado hat auf dieser Fläche zu erheblichem Bruch geführt. Der Bestand muss partiell wieder aufgebaut werden, was aber weitgehend mit dem natürlichen Aufwuchs erfolgen soll. Durch den Bruch hat sich der Anteil der starken Totholzstämme erhöht, der der Biotopbäume verringert, insofern weicht die Maßnahme gegenüber der Ergebnisse der Ersterfassung etwas ab.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

1. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70034

Flächen-ID 10028 (ca. 133.425 m²)

Wertstufe: B

W 1.2.3. starkes stehendes/liegendes Totholz anreichern (≥3 Stück/ha)

Maßnahmen-Beschreibung:

Der Anteil von Biotopbäumen und starkem Totholz entsprach zum Kartierzeitpunkt nicht dem „günstigen“ EHZ, eine Erhöhung ist angezeigt. Der Tornado hat diese Situation geändert und zu hohen Anteilen starkes Bruchholz geführt, welches in entsprechender Anzahl für einen „hervorragenden“ EHZ im Bestand als starkes Totholz belassen werden soll. Bezogen auf die Flächengröße wären das etwa 40 Stämme. Eine Erhöhung des Anteiles der Biotopbäume ist im Planungszeitraum wahrscheinlich nicht möglich.

Ziel der Maßnahmen:

Erhöhung des Anteiles von starkem Totholz bis zum Erreichen des Mindestanteiles für einen „hervorragenden“ EHZ dieses Parameters, um den „günstigen“ Gesamt-EHZ zu sichern (Anteil Reifephase und Biotopbäume durch Tornado vermindert) und die Lebensraumqualität für Arten, welche an dieses Requisit gebunden sind, weiter zu verbessern.

Größe (Flurkarte): ca. 133.425 m²

Flurstücke: Teil von 151/7 (Gemarkung Erlabrunn)

Nutzer/Eigentum: LW

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ EHZ war mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Aufgrund des Alters war der Anteil Reifephase, der Biotopbäume und starkes Totholz noch verhältnismäßig gering.

Der durch das Gebiet gezogene Tornado hat auf dieser Fläche zu erheblichem Bruch geführt. Der Bestand muss partiell wieder aufgebaut werden, was aber weitgehend mit dem natürlichen Aufwuchs erfolgen soll. Durch den Bruch hat sich der Anteil der starken Totholzstämme erhöht, der der Biotopbäume verringert.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

1. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70035 Flächen-ID 10036 (ca. 43.285 m²) Wertstufe: B

W 1.2.4. starkes stehendes/liegendes Totholz anreichern (≥1 Stück/ha)

Maßnahme-ID 70036

W 1.3.4. Biotopbäume anreichern (≥3 Stück/ha)

Maßnahme-ID 70037

W 2.1.5. Anteil der Ir-typischen HBA erhöhen (B-Status)

Maßnahme-ID 70038

W 2.1.0. Sonstige Maßnahmen zugunsten des lebensraumtypischen Baumarteninventars

Maßnahmen-Beschreibung:

Da der Anteil von Biotopbäumen und starkem Totholz derzeit noch nicht dem „günstigen“ EHZ entspricht, sollte dieser weiter erhöht werden. Das heißt, dass im Falle der Entwicklung weiterer Biotopbäume mindestens die geforderte Anzahl für einen „günstigen“ EHZ bei Nutzung als Überhälter erhalten werden sollen. Zukünftig absterbende Starkbäume sollten als starkes Totholz ebenfalls in entsprechender Anzahl für einen „günstigen“ EHZ im Bestand belassen werden. Bezogen auf die Flächengröße wären das etwa 5 Totholzstämme und 14 Biotopbäume.

Darüber hinaus sollte der Anteil NBA (Fichte) bei Hiebsreife reduziert werden, um die Dominanz der Rotbuche langfristig zu sichern. Zu Ungunst der Fichte im USt (auch hier reduzieren, da z.Z. dominant) wäre es wünschenswert, am Standort die Weiß-Tanne einzubringen, Rotbuchen-Anwuchs aber zu schonen.

Ziel der Maßnahmen:

Erhöhung des Anteiles von Biotopbäumen und starkem Totholz bis zum Erreichen des Mindestanteiles für einen „günstigen“ EHZ dieser Parameter, um den „günstigen“ Gesamt-EHZ langfristig zu stabilisieren und die Lebensraumqualität für Arten, welche an diese Requisiten gebunden sind, weiter zu verbessern.

Darüber hinaus soll die Maßnahme eine langfristigen Dominanz der Rotbuche sichern und die Vielfalt der Ir-typischen Arten erhöhen.

Größe (Flurkarte): ca. 43.285 m²

Flurstücke: Teil von 1016/3 (Gemarkung Breitenbrunn)

Nutzer/Eigentum: LW

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Der Anteil Reifephase beträgt 100%, der Anteil Biotopbäume und starkes Totholz im Flächenverhältnis ist jedoch zu gering.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

3. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70039 Flächen-ID 10037 (ca. 33.195 m²) Wertstufe: B
W 1.2.4. starkes stehendes/liegendes Totholz anreichern (≥1 Stück/ha)

Maßnahme-ID 70040

W 1.3.4. Biotopbäume anreichern (≥3 Stück/ha)

Maßnahme-ID 70041

W 2.1.0. Sonstige Maßnahmen zugunsten des lebensraumtypischen Baumarteninventars

Maßnahmen-Beschreibung:

Starkes Totholz ist derzeit nicht vorhanden, der Anteil von Biotopbäumen entspricht nicht dem „günstigen“ EHZ, deshalb wird eine Erhöhung des Anteiles dieser Requisiten angestrebt. Das heißt, dass im Falle der Entwicklung weiterer Biotopbäume mindestens die geforderte Anzahl für einen „günstigen“ EHZ bei Nutzung als Überhälter erhalten werden sollen. Zukünftig absterbende Starkbäume sollten als starkes Totholz ebenfalls in entsprechender Anzahl für einen „günstigen“ EHZ im Bestand belassen werden. Bezogen auf die Flächengröße wären das etwa 4 Totholzstämme und 12 Biotopbäume. Es ist wünschenswert, am Standort die Weiß-Tanne einzubringen.

Ziel der Maßnahmen:

Erhöhung des Anteiles von Biotopbäumen und starkem Totholz bis zum Erreichen des Mindestanteiles für einen „günstigen“ EHZ dieser Parameter, um den „günstigen“ Gesamt-EHZ langfristig zu stabilisieren und die Lebensraumqualität für Arten, welche an diese Requisiten gebunden sind, weiter zu verbessern. Darüber hinaus soll die Maßnahme die Vielfalt der Ir-typischen Arten erhöhen.

Größe (Flurkarte): ca. 43.285 m²

Flurstücke: Teil von 1016/3 (Gemarkung Breitenbrunn)

Nutzer/Eigentum: LW

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Der Anteil Reifephase beträgt 100%, der Anteil Biotopbäume und starkes Totholz im Flächenverhältnis ist jedoch zu gering.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

3. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70042 Flächen-ID 10039 (ca. 69.880 m²) Wertstufe: C
W 1.2.4. starkes stehendes/liegendes Totholz anreichern (≥1 Stück/ha)

Maßnahme-ID 70043

W 1.3.4. Biotopbäume anreichern (≥3 Stück/ha)

Maßnahmen-Beschreibung:

Starkes Totholz ist derzeit nicht vorhanden, der Anteil von Biotopbäumen entspricht nicht dem „günstigen“ EHZ, deshalb wird eine Erhöhung des Anteiles dieser Requisiten angestrebt. Das heißt, dass im Falle der Entwicklung weiterer Biotopbäume mindestens die geforderte Anzahl für einen „günstigen“ EHZ bei Nutzung als Überhälter erhalten werden sollen. Zukünftig absterbende Starkbäume sollten als starkes Totholz ebenfalls in entsprechender Anzahl für einen „günstigen“ EHZ im Bestand belassen werden. Bezogen auf die Flächengröße wären das etwa 7 Totholzstämme und 21 Biotopbäume.

Ziel der Maßnahmen:

Erhöhung des Anteiles von Biotopbäumen und starkem Totholz bis zum Erreichen des Mindestanteiles für einen „günstigen“ EHZ dieser Parameter, um einen „günstigen“ Gesamt-EHZ zu erreichen und langfristig zu stabilisieren sowie die Lebensraumqualität für Arten, welche an diese Requisiten gebunden sind, weiter zu verbessern.

Größe (Flurkarte): ca. 70.360 m²
Flurstücke: Teile von 264/2 und 264/3 (Gemarkung Antonsthal)
Nutzer/Eigentum: LW
Aktuelle Förderung: keine
Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist nur beim Ir-typischen Arteninventar vorhanden. Die Ir-typischen Strukturen und das Beeinträchtigungsniveau konnte nur mit „ungünstig“ bewertet werden. Der Anteil Reifephase sowie der Biotopbäume ist aufgrund des Bestandesalters gering, starkes Totholz fehlt. Stärkerer Verbiss an der Verjüngung.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

3. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70044 Flächen-ID 10040 (ca. 20.510 m²) Wertstufe: C
W 1.2.4. starkes stehendes/liegendes Totholz anreichern (≥1 Stück/ha)

Maßnahmen-Beschreibung:

Starkes Totholz ist derzeit nicht vorhanden. Deshalb sollte im Falle des zukünftigen Absterbens von Starkbäumen die entsprechende Anzahl für einen „günstigen“ EHZ im Bestand als starkes Totholz belassen werden. Bezogen auf die Flächengröße wären das etwa 2 Stämme.

Ziel der Maßnahmen:

Erhöhung des Anteiles von starkem Totholz bis zum Erreichen des Mindestanteiles für einen „günstigen“ EHZ dieses Parameters, um im Falle des Erreichens eines „günstigen“ Gesamt-EHZ diesen langfristig zu stabilisieren sowie die Lebensraumqualität für Arten, welche an diese Requisiten gebunden sind, weiter zu verbessern.

Größe (Flurkarte): ca. 20.510 m²
Flurstücke: Teile von 265 (Gemarkung Antonsthal)
Nutzer/Eigentum: LW
Aktuelle Förderung: keine
Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist nur bei den Ir-typischen Strukturen vorhanden. Das Ir-typische Arteninventar und das Beeinträchtigungsniveau konnte nur mit „ungünstig“ bewertet werden. Der Anteil NBA ist zu hoch, der Anteil HBA (Rotbuche) genügt mit 50% gradeso für die Charakterisierung als LRT. Stärkerer Verbiss an der Verjüngung.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

3. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70045 Flächen-ID 20001 (ca. 46.465 m²)
W 2.1.5. Anteil der Ir-typischen HBA erhöhen

Maßnahme-ID 70046
W 2.1.7. Naturverjüngung Ir-typischer Baumarten fördern

Maßnahmen-Beschreibung:

Zum Erzielen der anteilmäßigen Dominanz der Rotbuche soll der Anteil der gesellschaftsfremden Baumarten (Rot-Eiche, Weymouths-Kiefer) bei Hiebsreife innerhalb des Planungszeitraumes stärker

reduziert werden. Die Auslichtung soll besonders in Bereichen mit Buchenanwuchs erfolgen, um deren Entwicklung zu fördern.

Ziel der Maßnahmen:

Entwicklung des Bestandes zu LRT 9110, in dem die Dominanz der Rotbuche hergestellt wird (aktuell etwa 40% Anteil).

Größe (Flurkarte): ca. 45.980 m²
Flurstücke: Teil von 1285/9 (Gemarkung Lauter)
Nutzer/Eigentum: LW
Aktuelle Förderung: keine
Künftige Förderung: keine

Zustand:

Rotbuche erreicht noch keine Dominanz (aktuell durchschnittlich 40%). Mischbaumarten sind in stärkerem Maße Weymouths-Kiefer und Rot-Eiche, wobei der Mischungsanteil innerhalb der Fläche variiert. Der Bestand befindet sich im Übergang von schwachem zu starkem Baumholz.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

3. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70047 Flächen-ID 20002 (ca. 19.015 m²)
W 2.1.0. Sonstige Maßnahmen zugunsten des lebensraumtypischen Baumarteninventars

Maßnahmen-Beschreibung:

Fichtenschirm bei Hiebsreife nutzen. Bestandespflege (Auslichten) des Buchenvoranbaues.

Ziel der Maßnahmen:

Entwicklung des Bestandes zu LRT 9110.

Größe (Flurkarte): ca. 19.015 m²
Flurstücke: Teil von 1285/9 (Gemarkung Lauter)
Nutzer/Eigentum: LW
Aktuelle Förderung: keine
Künftige Förderung: keine

Zustand:

Dichter Buchenan- bis -jungwuchs als Voranbau unter lückigem Fichtenschirm. Die Fichte befindet sich noch im Stadium von schwachem Baumholz, erreicht aber zum Ende des Planungszeitraumes die Hiebsreife.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

4. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70048 Flächen-ID 20003 (ca. 19.620 m²)
W 2.1.5. Anteil der Ir-typischen HBA erhöhen

Maßnahme-ID 70049
W 2.1.7. Naturverjüngung Ir-typischer Baumarten fördern

Maßnahmen-Beschreibung:

Zum Erzielen der anteilmäßigen Dominanz der Rotbuche soll der Anteil der NBA (Gemeine Kiefer, Fichte, Europäische Lärche und Birke) bei Hiebsreife innerhalb des Planungszeitraumes stärker redu-

ziert werden. Die Auslichtung soll besonders in Bereichen mit Buchenanwuchs erfolgen, um deren Entwicklung zu fördern.

Ziel der Maßnahmen:

Entwicklung des Bestandes zu LRT 9110, in dem die Dominanz der Rotbuche hergestellt wird (aktuell zwischen 40 und 50% Anteil).

Größe (Flurkarte): ca. 19.625 m²
Flurstücke: Teile von 873; 874; 877 (Gemarkung Bernsbach)
Nutzer/Eigentum: LW (873); PW8, PW9 (874; 877)
Aktuelle Förderung: keine
Künftige Förderung: keine erforderlich

Zustand:

Dichter Buchenan- bis -jungwuchs als Voranbau unter lückigem Fichtenschirm. Die Fichte befindet sich noch im Stadium von schwachem Baumholz, erreicht aber zum Ende des Planungszeitraumes die Hiebsreife.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

3. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70050 Flächen-ID 20005 (ca. 11.335 m²)
W 2.1.0. Sonstige Maßnahmen zugunsten des lebensraumtypischen Baumarteninventars

Maßnahme-ID 70051
W 2.1.7. Naturverjüngung lr-typischer Baumarten fördern

Maßnahmen-Beschreibung:

Der dichte Fichtenbestand im USt soll vor der Hiebsreife stark aufgelichtet werden, um dem Buchenan- bzw. -aufwuchs günstige Entwicklungsbedingungen zu bieten, damit sich wieder eine Buchendominanz einstellen kann.

Ziel der Maßnahmen:

Entwicklung des Bestandes zu LRT 9110, in dem die Dominanz der Rotbuche (wieder) hergestellt wird.

Größe (Flurkarte): ca. 11.335 m²
Flurstücke: Teil von 151/7 (Gemarkung Erlabrunn)
Nutzer/Eigentum: LW
Aktuelle Förderung: keine
Künftige Förderung: keine

Zustand:

Rotbuchenbestand mit schwachem bis starkem Baumholz an der Grenze zur Dominanz. Im USt mit dichtem Fichtenbestand im Jungwuchs- bis Stangenholzalter (bis 80% DG), teilweise erreicht die Fichte auch den Ost. Grenzfall zwischen LRT und LRT-Entwicklungsfläche.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

3. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

Maßnahme-ID 70058 Flächen-ID 10014 (ca. 22.575 m²) Wertstufe: B
W 3.2.5.. Müll/anorganische Ablagerungen beseitigen

Maßnahmen-Beschreibung:

Beräumung des Mülls, z.T. auch Elektronikschrott u.ä., der von der Straße aus in die Fläche verkippt wird.

Ziel der Maßnahmen:

Durch Müllberäumung Verhinderung des Eintrages von Schadstoffen und des Einwachsens (Unfallgefahr bei Bewirtschaftung), Verhinderung Flächenverlust. Verbesserung Landschaftsästhetik.

Größe (Flurkarte): ca. 22.630 m²

Flurstücke: Teil von 1119/4 (Gemarkung Bernsbach)

Nutzer/Eigentum: PW (nicht genau bekannt, wahrsch. PW2)

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: sonstige ?

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist bei allen Kriterien vorhanden. Der Anteil Reifephase sowie der Biotopbäume ist relativ hoch, der Anteil starkes Totholz ist bezogen auf die Fläche noch zu gering. Ausgehend von der Straße ist z.T. erheblicher Mülleintrag incl. Schrott zu verzeichnen.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

2. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

LRT 91E0* - Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder

Sinnvolle Entwicklungsmaßnahmen sind im Planungszeitraum nicht möglich.

LRT 9410 - Montane Fichtenwälder

Nur 1 Fläche kartiert, bei der eine Aufwertung der Ir-typischen Strukturen noch möglich ist.

Maßnahme-ID 70052 Flächen-ID 10017 (ca. 132.050 m²) Wertstufe: B
W 1.2.4. starkes stehendes/liegendes Totholz anreichern (≥1 Stück/ha)

Maßnahme-ID 70053

W 1.3.4. Biotopbäume anreichern (≥3 Stück/ha)

Maßnahmen-Beschreibung:

Starkes Totholz ist derzeit nicht vorhanden, der Anteil von Biotopbäumen entspricht noch nicht dem „günstigen“ EHZ. Deshalb sollte der Anteil dieser Requisiten weiter erhöht werden. Das heißt, dass im Falle der Entwicklung weiterer Biotopbäume mindestens die geforderte Anzahl für einen „günstigen“ EHZ bei Nutzung als Überhälter erhalten werden sollen. Zukünftig absterbende Starkbäume sollten als starkes Totholz ebenfalls in entsprechender Anzahl für einen „günstigen“ EHZ im Bestand belassen werden. Bezogen auf die Flächengröße wären das etwa 14 Totholzstämme und 42 Biotopbäume.

Ziel der Maßnahmen:

Erhöhung des Anteiles von Biotopbäumen und starkem Totholz bis zum Erreichen des Mindestanteiles für einen „günstigen“ EHZ dieser Parameter, um den „günstigen“ Gesamt-EHZ langfristig zu stabilisieren und die Lebensraumqualität für Arten, welche an diese Requisiten gebunden sind, weiter zu verbessern.

Größe (Flurkarte): ca. 132.090 m²

Flurstücke: Teile von 1064 und 1070 (Gemarkung Bernsgrün)

Nutzer/Eigentum: LW

Aktuelle Förderung: keine

Künftige Förderung: keine

Zustand:

Ein „günstiger“ Erhaltungszustand ist mit Ausnahme der Ir-typischen Strukturen vorhanden. Der Anteil Reifephase und Biotopbäume ist noch gering, starkes Totholz fehlt. Eine Verbesserung der Ir-typischen Strukturen ist mit zunehmendem Alter des Bestandes zu erwarten.

Bisherige Nutzung:

Entsprechend den Waldbaugrundsätzen

Priorität:

3. Priorität

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nein

9.2.3. Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten

Von den FFH-Arten nach Anhang II wurde im Gebiet nur das Große Mausohr (*Myotis myotis*) nachgewiesen (1 Exemplar). Eine Kolonie im Umfeld des SCI ist nicht bekannt

Ausgewiesen wurde im Umfeld des Nachweisortes (1 km Radius) ein fiktives Nahrungshabitat, welches auch geeignete (unterholz- und krautarme Waldbestände enthält).

Aufgrund der geringen Relevanz der Art im SCI wird auf die Darstellung von Erhaltungsmaßnahmen verzichtet.

Für die Habitatsicherung der Fledermaus-Arten nach Anhang IV genügen die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Wald-LRT-Flächen.

10. UMSETZUNG

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

10.1.1. Übersicht der Flächennutzer

Im FFH-Gebiet gibt es sowohl für das Offenland, als auch für den Wald mehrere verschiedene Nutzer/Eigentümer, die in nachfolgender Tabelle verschlüsselt aufgelistet sind, mit Angabe der betroffenen Gemarkung und der genutzten bzw. zukünftig sinnvollen Förderprogramme. Der größte Teil des Waldes ist Landeswald.

Tabelle 23: Übersicht der Flächennutzer und genutzte Förderprogramme

Nutzer	Gemarkung	aktuell genutztes Förderprogramm	zukünftig sinnvolles Förderprogramm
O1	Aue, Bermsgrün	Naturschutzrichtlinie	Naturschutzrichtlinie
O2	Bermsgrün	NAK	NAK / Nat.-sch.-Richtlinie
O3	Bermsgrün	ohne	NAK / Nat.-sch.-Richtlinie
O4	Bermsgrün	NAK	Naturschutzrichtlinie
O5	Antonsthal	KULAP	NAK / Nat.-sch.-Richtlinie
O6	Erlabrunn	ohne	Naturschutzrichtlinie
O7	Erlabrunn	ohne	Naturschutzrichtlinie
ohne	Erlabrunn	ohne	Naturschutzrichtlinie
G1	Schwarzwasser	ohne	ohne
PW1	Aue	ohne	Naturschutz im Wald
PW2	Aue, Bernsbach	ohne	Naturschutz im Wald
PW3	Bernsbach	ohne	Naturschutz im Wald
PW4	Bernsbach	ohne	Naturschutz im Wald
PW5	Bernsbach	ohne	Naturschutz im Wald
PW6	Bernsbach	ohne	Naturschutz im Wald
PW7	Bernsbach	ohne	Naturschutz im Wald
PW8	Bernsbach	ohne	Naturschutz im Wald
PW9	Bernsbach	ohne	Naturschutz im Wald
PW10	Bernsbach	ohne	Naturschutz im Wald
PW11	Bernsbach	ohne	Naturschutz im Wald

10.1.2. Abstimmung mit den Nutzern und entsprechenden Planungen

Fachpläne mit bewirtschaftungsrelevanten Vorgaben gibt es nur für das NSG „Wettertannenwiese“ in Form eines PEPL (BÖHNERT 1993). Die Grundaussagen sind im MaP berücksichtigt.

Eine Abstimmungsberatung mit den Offenlandnutzern fand nicht statt. Im Äquivalent dazu wurde den Offenlandnutzern die für sie relevanten Unterlagen zugeschickt mit der Bitte um Äußerung zu den Maßnahmevorschlägen. Alle Nutzer haben sich zu den Maßnahmen geäußert (vgl. dazu Kap. 10.3.). Ein Nutzer wurde vor Ort angetroffen und die Maßnahmen diskutiert. Mit einem „Großnutzer“ erfolgte ein Gespräch in der Verwaltung am 10.11.05. (vgl. dazu Kap. 10.3.)

Die Bewirtschaftung des Offenlandes erfolgt komplett unter zu Hilfenahme vertraglicher Bindungen auf Basis entsprechender Förderprogramme (Naturschutzrichtlinie, NAK, KULAP).

Für die Privatwaldnutzer wurde ein Gespräch am 24.11.05 gemeinsam mit LFP und dem zuständigen Forstamt anberaumt. Dort sollten die wesentlichen Grundzüge der Maßnahmeplanung abgestimmt werden. Allerdings war nur 1 Nutzer der Einladung gefolgt, mit diesem konnte weitgehend Konsens erzielt werden. (vgl. dazu Kap. 10.3.)

10.2. Maßnahmen zur Gebietssicherung

10.2.1. Flächenschutz im SCI

Die Offenland-LRT liegen z.T. im NSG „Wettertannenwiese“, die anderen unterliegen keinem Schutz per Verordnung, aber dem gesetzlichen Schutz nach § 26 SächsNatSchG und liegen außerdem weitgehend isoliert von intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen. Damit sind diese Flächen rechtsverbindlich langfristig gesichert. Eine Änderung der NSG-Grenze ist nicht erforderlich. Aus gegenwärtiger Sicht wird die Notwendigkeit nicht gesehen, weitere Schutzgebiete nach Naturschutzrecht im SCI zu installieren.

Es wird eingeschätzt, dass langfristige Sicherung des „günstigen“ EHZ auf den LRT-Flächen und die Durchsetzung von Maßnahmen auf freiwilliger vertraglicher Basis erfolgen kann, vorausgesetzt, dass eine Förderung der Maßnahmen in der Form erfolgt, dass die Aufwendungen für den Nutzer dadurch rentabel sind.

Die Fließgewässer, insbesondere das Schwarzwasser als Gewässer I. Ordnung unterliegt der Aufsicht der Landestalsperrenverwaltung, wodurch gesichert sein sollte, dass auch die Naturschutzbelange berücksichtigt werden. Als problematisch ist die Vielzahl der WKA und teils undurchlässigen Wehre anzusehen, welche sich zwar nicht unmittelbar auf die Flächen des LRT 3260 auswirken, insgesamt aber den Wasserkörper und dessen ungehinderte Durchlässigkeit sowie das ökologische und funktionale Gefüge beeinträchtigen. Der MaP ist jedoch als Instrument ungeeignet, entsprechende Forderungen gegenüber der Betreiber durchzusetzen, solange nicht Habitate von Anhang II-Arten (Westgroppe, Bachneunaugen) unmittelbar betroffen sind.

Die Wald-LRT stehen mit Ausnahme der kleinen Fläche des LRT 91E0 weder unter gesetzlichem Biotop-, noch unter Flächenschutz. Der größte Teil der Waldfläche ist aber Landeswald, womit die Sicherung langfristig gewährleistet ist. Die Maßnahmen im Bereich der wenigen Privatwaldflächen sind mittels vertraglicher Regelungen prinzipiell umsetzbar.

10.2.2. Grenze des SCI

10.2.2.1. Anpassung an TK 10

An dieser Stelle soll nochmals auf das Kap. 2.1.1. verwiesen werden, in dem die notwendige Anpassung der SCI-Grenze an den genaueren Maßstab der TK 10 begründet und erläutert wird.

10.2.2.2. Fachlich begründete Vorschläge zur Grenzänderung des SCI 279

Bei der Ersterfassung wurde festgestellt, dass der südliche Teil des TG 2 keine LRT- oder Entwicklungsflächen enthält und dies auch langfristig nicht zu erwarten ist, zumal nur der unmittelbare Wasserkörper einbezogen ist. Dieser Teil könnte ausgegliedert werden. Andererseits grenzen unmittelbar Flächen an, welche das Potenzial für eine kurzfristige Entwicklung zu LRT beinhalten oder bereits als LRT angesprochen werden können. Es würde sich anbieten, diese in das SCI zu integrieren.

Im Ergebnis der Abschlusspräsentation am 07.02.06 wurde von Mitgliedern der rAG vorgeschlagen, die bedeutenden Bergwiesenkomplexe bei Jägerhaus mit in das SCI einzugliedern. Damit käme eine 5. Teilfläche hinzu.

Begründung für die Änderung, Kurzkomentar zu den einzelnen Teilflächen

Die Änderungen werden nachfolgend kurz begründet. Die erste Ziffer ist die Nummer des Teilgebietes, die zweite Ziffer die Nummer der Änderung im jeweiligen Teilgebiet.

Änderung 2/1

Zugang: ca. 0,2 ha

Bergwiesenbrache (LRT 6520) mit noch entsprechendem Artenpotenzial unmittelbar angrenzend an das SCI. Eine Wiederaufnahme der Nutzung würde den Zustand stabilisieren und die Qualität der Fläche weiter erhöhen.

Änderung 2/2

Abgang: ca. 2,9 ha

Südlichster Teil des SCI, der nur den Wasserkörper des Schwarzwassers beinhaltet. Das Schwarzwasser ist hier weitgehend ausgebaut und die Ansiedlung entsprechender Unterwasservegetation wenig wahrscheinlich (Sohlenstruktur, Fließgeschwindigkeit, Ausbaugrad).

Änderung 2/3

Zugang: ca. 0,6 ha

Bergwiese in der Schwarzwasseraue unmittelbar angrenzend an das SCI, ähnlich denen, die als LRT 6520 kartiert sind. Nutzungsänderung müsste erfolgen. Wertvoller Trittstein.

Änderung 3/1

Zugang: ca. 4,2 ha

Buchenwald vom Typ 9110 unmittelbar angrenzend an das SCI und eine vorhandene LRT-Fläche.

Änderung 5

Zugang: ca. 15,1 ha

Großer Komplex mit z.T. sehr gut ausgebildeten Bergwiesen.

Ausgehend von diesen genannten Fakten wird ein Vorschlag zur Grenzanpassung/-änderung unterbreitet, der in Themenkarte 5 dargestellt ist. Die Änderung der Flächenbilanz zeigt nachfolgende Tabelle .

Tabelle 24: Änderung der Flächenbilanz durch fachlich begründete Änderungen im Grenzverlauf des SCI

Teilgeb.-Nr.	Bezeichnung	Originalgröße	TK10-Anpassung	Größe nach Änderung
1	Halsbach - Magnetenberg	134,2 ha	135,9 ha	135,9 ha
2	Schwarzwassertal	189,8 ha	191,7 ha	189,6 ha
3	Burkhardtswald	280,5 ha	281,8 ha	286,0 ha
4	Hirschstein	51,8 ha	53,4 ha	53,4 ha
5	Jägerhaus	--	--	15,1 ha
Gesamt		656,3 ha	662,8 ha	680,0 ha

Bei Realisierung der Grenzänderungen (Zu- und Abgang) hätte das SCI eine Größe von etwa 680 ha, gegenüber der Anpassung auf TK (10) eine Erhöhung um ca. 17 ha, gegenüber der Originalgröße von ca. 24 ha. Ein erheblicher Zugang zu den LRT 6520 und 9110 wäre noch zu verzeichnen.

10.3. Vorschläge für die Umsetzung von Maßnahmen

Offenland

Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt mit den aktuellen Nutzern bzw. Eigentümern. Offen war die Bewirtschaftung für eine Entwicklungsfläche des LRT 6520 sowie für eine Teilfläche des LRT 6520 und 6430. Der Nutzer O1 hat sich aber auf Anfrage bereit erklärt, die Fläche zu bewirtschaften, wenn entsprechende Förderung erfolgt.

Die Umsetzbarkeit der vorgeschlagenen Erhaltungsmaßnahmen wird insgesamt als sehr gut und weitgehend unkompliziert durchsetzbar eingeschätzt. Auf einigen Flächen im Offenland ist eine Nutzungsänderung erforderlich (Einbeziehung von Mahd in die Bewirtschaftung, Wechsel von ein- zu zweischüriger Mahd). Auf den derzeit beweideten Flächen wurde vereinbart, dass bis zum Inkrafttreten neuer Förderrichtlinien zumindest eine Nachmahd erfolgt. Das heißt, dass hier vorübergehend mindestens die Alternativvariante durchsetzbar ist. Allen anderen Erhaltungsmaßnahmen wurde von den Nutzern weitgehend Akzeptanz entgegengebracht und eine Umsetzung in Aussicht gestellt, wenn die zusätzlichen Aufwendungen weiterhin gegenfinanziert werden (Fortsetzung der entsprechenden Förderung).

Auch bei den Entwicklungsmaßnahmen konnte weitgehend Zustimmung erreicht werden. Bisher brach liegende Flächen würde der Nutzer O1 bei entsprechender Förderung übernehmen. Auch der Nutzer O2 signalisierte Zustimmung für eine zweischürige Mahd. Insgesamt wird aber immer wieder deutlich, dass der zweite Aufwuchs meist nicht gebraucht wird und ein zweiter Schnitt nur im Interesse des Naturschutzes erfolgt. Ein solcher ist dort, wo er vorgeschlagen wurde, zur Erhaltung oder Entwicklung notwendig.

Auf einigen Teilflächen ist eine punktuell Grabeninstandsetzung notwendig, um eine weitere Vernäsung der Flächen zu verhindern und eine oberflächige Abtrocknung zu erreichen, um die Flächen besser befahrbar zu machen. Hier sollten im Rahmen der Umsetzung gemeinsam mit UNB und Nutzer entsprechende Schritte eingeleitet werden, um letztendlich die im MaP formulierten Ziele der FFH-Richtlinie zu erfüllen.

Gewässer

Die Maßnahmen bzw. Behandlungsgrundsätze sind passiver Natur und nach Aussage der LTV umsetzbar.

Wald

Die Maßnahmen in den Wald-LRT sind ebenfalls meist passiver Natur (Erhaltung Biotopbäume und starkes Totholz) oder können im Rahmen der „ordnungsgemäße Bewirtschaftung“ (§ 1, 11 BWaldG) oder der regulären Holznutzung bei Hiebsreife erfolgen. Im Bereich des LW sind alle Maßnahmen uneingeschränkt umsetzbar. Im Bereich des Privatwaldes, zu denen auch die noch unter BVVG-Verwaltung stehenden Flächen gehören, war eine Abstimmung der Maßnahmen kaum möglich, da nur 1 Nutzer betroffener Flächen (PW1) der Einladung zum Nutzergespräch gefolgt war. Gegen die vorgeschlagenen Maßnahmen gab es von diesem Nutzer keine Einwände. Da dieser Nutzer auch den das SCI tangierenden Steinbruch bewirtschaftet, wies er ausdrücklich darauf hin, dass ein Gewinnungsrecht zum Gesteinsabbau besteht (Bestätigungsurkunde: II/A-F-085/91), welches geringfügig den Westteil des SCI beansprucht, ausgewiesene LRT-Flächen aber nicht betroffen sind.

Alle nicht anwesenden Privatwaldbesitzer erhalten über das Forstamt entsprechend vorbereitetes Material, in dem sie über die Maßnahmen informiert werden.

Die Maßnahme „Müllberäumung“ wird über die Gemeinde in regelmäßigen Abständen realisiert und damit vom Eigentümer die Verantwortung genommen (Aussage eines zum Nutzergespräche anwesenden Vertreters der betroffenen Gemeinde).

Tabelle 25: Übersicht der Umsetzbarkeit der Maßnahmen

Maßnahme-ID	Feldblock-Nr.	Flächennutzer	Umsetzbarkeit
60001			entfällt
60002	--	LW	umsetzbar
60003	GL-023-52175; GL-024-52049; GL-026-52048	O1	umsetzbar
60004	GL-023-52175; GL-024-52049; GL-026-52048	O1	teilweise umsetzbar
60005	GL-024-54124	O2; O3	umsetzbar
60006	GL-025-54153	O2	umsetzbar
60007	GL-026-54158	O2	umsetzbar
60008	GL-026-54246	O1; O2	umsetzbar
60009	GL-026-54246	O1; O2	umsetzbar
60010	GL-025-39527	O7	Alternative umsetzbar
60011	GL-028-39504	O7	Alternative umsetzbar
60012	GL-020-39495	O6	umsetzbar
60013	GL-022-39056	O5	umsetzbar
60014			entfällt
60015			entfällt
60016			entfällt
60017	--	LW	umsetzbar
60018	--	LW	umsetzbar
60019	--	LW	umsetzbar
60020	--	LW	umsetzbar
60021			entfällt
60022	--	LW; BVVG	umsetzbar im LW; nicht abgestimmt BVVG
60023			entfällt
60024	--	PW2	nicht abgestimmt
60025	--	LW	umsetzbar
60026	--	LW	umsetzbar
60027	--	LW	umsetzbar
60028	--	LW	umsetzbar
60029	--	LW	umsetzbar
60030	--	LW	umsetzbar
60031	--	LW	umsetzbar
60032	--	LW	umsetzbar
60033	--	LW	umsetzbar
60034	--	LW	umsetzbar

Maßnahme-ID	Feldblock-Nr.	Flächennutzer	Umsetzbarkeit
60035	--	LW	umsetzbar
60036	--	LW	umsetzbar
60037	--	LW	umsetzbar
60038	--	LW	umsetzbar
60039	--	ohne	umsetzbar
60040	--	LW; PW11	umsetzbar
60041	--	LW	umsetzbar
60042	--	LW	umsetzbar
70001	--	G1	umsetzbar
70002			entfällt
70003	--	G1	umsetzbar
70004	--	G1	umsetzbar
70005	GL-026-54246	O3; O4	umsetzbar
70006	GL-020-39540	z.Z. ohne	umsetzbar
70007	GL-026-54246	O2	umsetzbar
70008	GL-023-52175	O1	umsetzbar
70009	--	LW	umsetzbar
70010	--	LW	umsetzbar
70011	--	LW	umsetzbar
70012	--	LW	umsetzbar
70013	--	LW	umsetzbar
70014	--	LW	umsetzbar
70015	--	LW	umsetzbar
70016	--	LW	umsetzbar
70017	--	LW	umsetzbar
70018	--	LW	umsetzbar
70019	--	LW	umsetzbar
70020	--	LW	umsetzbar
70021	--	LW	umsetzbar
70022	--	LW	umsetzbar
70023	--	PW6, PW7, PW8; LW	umsetzbar im LW; nicht abgestimmt im PW
70024	--	PW6, PW7, PW8; LW	umsetzbar im LW; nicht abgestimmt im PW
70025	--	PW3, PW4, PW5; LW	umsetzbar im LW; nicht abgestimmt im PW
70026	--	PW3, PW4, PW5; LW	umsetzbar im LW; nicht abgestimmt im PW
70027	--	LW	umsetzbar
70028	--	PW1; PW2	umsetzbar PW1; nicht abgestimmt PW2
70029	--	PW2	nicht abgestimmt
70030	--	PW2	nicht abgestimmt
70031	--	LW	umsetzbar
70032	--	LW	umsetzbar
70033	--	LW	umsetzbar
70034	--	LW	umsetzbar
70035	--	LW	umsetzbar
70036	--	LW	umsetzbar
70037	--	LW	umsetzbar
70038	--	LW	umsetzbar
70039	--	LW	umsetzbar
70040	--	LW	umsetzbar
70041	--	LW	umsetzbar

Maßnahme-ID	Feldblock-Nr.	Flächennutzer	Umsetzbarkeit
70042	--	LW	umsetzbar
70043	--	LW	umsetzbar
70044	--	LW	umsetzbar
70045	--	LW	umsetzbar
70046	--	LW	umsetzbar
70047	--	LW	umsetzbar
70048	--	LW; PW8, PW9	umsetzbar im LW; nicht abgestimmt im PW
70049	--	LW; PW8, PW9	umsetzbar im LW; nicht abgestimmt im PW
70050	--	LW	umsetzbar
70051	--	LW	umsetzbar
70052	--	LW	umsetzbar
70053	--	LW	umsetzbar
70054	GL-024-54124	O2; O3	umsetzbar
70055	GL-025-54153	O2	umsetzbar
70056	GL-026-54158	O2	umsetzbar
70057	--	PW1; PW2	umsetzbar
70058	--	PW2	umsetzbar

10.4. Fördermöglichkeiten

10.4.1. Programme zur Förderung von Maßnahmen im SCI

Offenland

Für Naturschutzmaßnahmen im Grünland des SCI kommen im wesentlichen 3 Förderinstrumentarien in Betracht, die zur Erhaltung und Entwicklung der LRT in Anspruch genommen werden können.

Dies sind:

- *Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) – (RL 73/2005, Teil B)*
Programm mit den geringsten Einschränkungen, aber auch den geringsten Fördersätzen. In den meisten Fällen für Erhaltungsmaßnahmen von LRT-Flächen vom Typ 6520 zumindest im SCI nicht geeignet.
- *Naturschutz und Erhalt der Kulturlandschaft (NAK) – (RL 73/2005, Teil E)*
Kommt zur Anwendung, wenn eine Nutzung erfolgt/erfolgen kann, die sich aber an naturschutzfachlichen Aspekte („Umweltgerechte Landwirtschaft“) orientiert, Grundlage ist eine Vereinbarung mit dem Nutzer.
3 Teilprogramme stehen für die Grünlandnutzung zur Verfügung, dies sind naturschutzgerechte Beweidung (Fördersatz 360,00 €/ha), Nasswiesenpflege (Fördersatz 480,00 €/ha), und naturschutzgerechte Wiesennutzung, wobei zwischen Flachlandfrischwiese, Feuchtwiese und Bergwiese unterschieden wird (Fördersätze zwischen 360,00 und 450,00 €/ha).
- *Naturschutzrichtlinie (vom 18.12.2002)*
Kommt zur Anwendung, wenn eine Nutzung nicht erfolgt/erfolgen kann, sondern die Maßnahme als Pflegemaßnahme nach naturschutzfachlichen Vorgaben erfolgt.
Über eine Grundförderung hinaus, deren Höhe abhängig von der Methode der Mahd, des Schwadens und des Verladens ist, gibt es je nach Schwierigkeitsgrad (Hangneigung, Feuchtegrad, Biomasse, Transportwege) gestaffelte Zuschläge.

Wald

Für Wald-LRT kann die *Richtlinie zur Förderung der naturnahen Waldbewirtschaftung und der Forstwirtschaft* (RL 52/04, Teil D oder Pkt. VII – Verbesserung/Erhaltung der ökologischen Stabilität in Schutzwäldern - Vertragsnaturschutz im Wald) in Anspruch genommen werden.

Neben der Förderung von Umbaumaßnahmen von Nadelbaumbestockungen zu naturnäheren Mischbeständen enthält die Richtlinie Bestimmungen zu Vertragsnaturschutz im Wald.

Zuwendungsempfänger für Förderung des Vertragsnaturschutzes sind private oder körperschaftliche Waldbesitzer (außer Landkreise).

Die jährlichen Zuwendungen können im Bereich von 40 - 120 €/ha liegen, wobei eine Bagatellgrenze von 500 € zu überschreiten ist.

Für das Belassen von Totholz und von Biotoppbäumen >40 cm BHD sieht die RL eine Förderung vor. Die Höhe der Fördersumme ist gestaffelt nach dem BHD. Die Förderflächen betragen je lebendem Einzelbaum 0,33 ha und je starkem Totholzbaum 0,50 ha.

Es sei hier jedoch darauf verwiesen, dass 2007 neue Förderrichtlinien wirksam werden und bis dahin keine Neuabschlüsse von längerfristigen Verträgen mehr erfolgen (Ausnahme Naturschutzrichtlinie als i.d.R. jährlich zu beantragende Förderung). Auslaufende Verträge werden bis 2007 verlängert, darüber hinaus laufende Verträge behalten ihre Gültigkeit bis zur Ablauffrist.

10.4.2. Inanspruchnahme von Förderprogrammen

Eine Analyse bestehender Förderprogramme wurde im Rahmen der Bearbeitung der Kapitel 9.1. und 9.2. vorgenommen und entsprechende Vorschläge für eine weitere Förderung unterbreitet.

Auf den Offenland-LRT des SCI erfolgt die Nutzung bereits unter Inanspruchnahme bestehender Förderprogramme (Umweltgerechte Landwirtschaft im Freistaat Sachsen, Teile B und E sowie Naturschutzrichtlinie). Die Förderung über RL 73/2005, Teil B (KULAP) erscheint auf den Flächen nicht geeignet, um den „günstigen“ EHZ zu sichern. Die Flächen werden größtenteils nur beweidet, die Nutzer sind an einer Mahd nicht interessiert. Um eine solche Nutzungsform durchzusetzen, wird auf diesen Flächen die Förderung über die Naturschutzrichtlinie als notwendig erachtet. Bei den über RL 73/2005, Teil E (NAK) geförderten Nutzungen kann diese weitgehend beibehalten werden, da für die Erhaltungsmaßnahme ausreichend. Für einige vorgesehene Entwicklungsmaßnahmen, muss aber ein Wechsel in die Naturschutzrichtlinie erfolgen, da eine zweimalige Mahd über das NAK nicht zu finanzieren ist und der zweite Schnitt von den Nutzern nur im Interesse des Naturschutzes getätigt wird. Flächen, auf denen bereits über die Naturschutzrichtlinie gefördert wird, soll diese weitgehend beibehalten werden, da eine ökonomisch sinnvolle Nutzung auf diesen Flächen nicht möglich ist.

In den Wald-LRT werden derzeit keine Förderprogramme in Anspruch genommen. Über die Möglichkeit der Inanspruchnahme des Programms Vertragsnaturschutz im Wald wurden die Privatwaldbesitzer zur Nutzerveranstaltung informiert. Im Privatwald sind außer Erhaltung bzw. Anteilserhöhung von starkem Totholz und Biotoppbäumen keine weiteren Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen. Diese können über die Richtlinie 52/04 gefördert werden. Alle weiteren Maßnahmen finden im Landeswald statt und können kostenneutral über die übliche Waldbewirtschaftung erfolgen.

10.5. Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit

Gebietsbetreuung

Aus derzeitiger Sicht ist eine ständige Gebietsbetreuung nicht nötig. Routinemäßige Kontrollen durch die UNB und über den ehrenamtlichen Naturschutz (Naturschutzhelfer) genügen zur Kontrolle der Einhaltung der Bestimmungen und zur ordnungsgemäßen Durchführung der Maßnahmen. Unter diesem Aspekt ist die naturschutzfachliche Aufsicht gemäß der Kap. 9.1. und 9.2. zu sehen.

Die Einhaltung der sachgemäßen Verwendung der Fördermittel erfolgt ohnehin durch die entsprechenden Bewilligungs- und Kontrollbehörden.

Öffentlichkeitsarbeit

In regelmäßigen Abständen sollte in der Tagespresse zur Bedeutung des Gebietes für die Region aus ökologischen und wirtschaftlichen Gründen informiert werden.

Die sachgerechte Bewirtschaftung durch die Nutzer im Sinne der Ziele der FFH-Richtlinie sollte außerdem öffentliche Anerkennung finden. Als bedeutsam ist dabei auch eine unkomplizierte Anwendung der Förderung zu sehen, wenn die Fördergrundlagen gegeben sind.

11. VERBLEIBENDES KONFLIKTPOTENZIAL

Das verbleibende Konfliktpotenzial ist im SCI 279 aus derzeitiger Sicht gering.

Auf dem größten Teil der Offenland-LRT des Gebiets erfolgt bereits seit Jahren eine Bewirtschaftung im Auftrag der Naturschutzbehörde unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten, die auch zukünftig fortgesetzt wird. Einige dieser Flächen liegen in festgesetzten NSG.

Nur auf einem sehr geringen Flächenanteil gab es bisher keine vertraglichen Regelungen im naturschutzfachlichen Sinne.

Hinsichtlich der Wald-LRT ist festzustellen. Dass sich der größte Flächenanteil in Landeseigentum befindet, Konflikte sind hier nachzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen.

Konfliktträchtig kann die Umsetzung der Maßnahmen in Teilen des Privatwaldes sein, da nur 1 Eigentümer zur Nutzerveranstaltung erschien und mit den anderen Eigentümern eine Abstimmung nicht erfolgen konnte. Es wurden jedoch alle Privateigentümer zu den Maßnahmen durch das ehemalige Forstamt Lauter informiert. Einsprüche sind nicht eingegangen. Deshalb wird hier die Wahrscheinlichkeit von ernsteren Konflikten als gering eingeschätzt.

An dieser Stelle soll hier nochmals auf den das SCI tangierenden Steinbruchbetrieb verwiesen werden, für den Abbaugewinnungsrechte seit 1991 existieren, die eine sehr kleine Fläche des SCI, nicht aber LRT-Flächen beanspruchen, wodurch aus gegenwärtiger Sicht keine unlösbaren Probleme entstehen.

Erhebliche Konflikte auf das SCI (nicht auf LRT-Flächen) gehen von einigen vorhandenen WKA aus, da deren Wehre unüberwindbare Hindernisse darstellen und teilweise auch eine Mindestabflussmenge im Fluss im Abschnitt der Ausleitungsstrecke nicht gewährleistet wird bzw. aufgrund des geringen Wasserdargebotes nicht gewährleistet werden kann. Bei wenigen Wehren existieren funktionstüchtige Fischaufstiegshilfen, bei einigen aber nicht. Diese stellen unüberwindbare Hindernisse dar.

Den Hauptanteil der Maßnahmen in Wald-LRT macht die Erhaltung von starkem Totholz und Biotopbäumen in den Beständen aus. Die Ankaufsumme ist meist aber so gering, dass diese unter die festgeschriebene Bagatellgrenze fällt, d.h., die Erhaltung ist allein vom guten Willen des Eigentümers (zumindest im Privatwald) abhängig.

Im Offenland erfolgte die Zustimmung ebenfalls unter der Maßgabe der Beibehaltung der derzeitigen Förderhöhe. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei erheblicher Reduzierung der derzeitigen bzw. geplanten Fördersummen die aktuell ausgewiesene Umsetzbarkeit der Maßnahmen gewährleistet bleibt, da mancher Nutzer an seine ökonomischen Grenzen stößt.

12. ZUSAMMENFASSUNG

Das SCI 279 besteht aus 4 Teilgebieten, wovon 3 Teilgebiete nur durch sehr schmale Korridore voneinander getrennt sind, genauso genommen aber eine Einheit bilden. Damit ist eine gute Kohärenz gegeben. Ein Teilgebiet liegt abseits der o.g. TG, eine Kohärenz ist hier nicht direkt herstellbar. Allerdings besteht eine Brücke über das SCI „Greisbachgebiet“.

Die Vielfalt an Lebensraumtypen (LRT) ist mit 7 LRT nur mäßig hoch, entspricht aber im wesentlichen der Ausstattung der Gebiete in der Region. Im Gebiet wurden 44 LRT-Flächen mit einer Größe von insgesamt ca. 207 ha kartiert, was etwa ein Drittel der SCI-Fläche. Den größten Umfang nehmen die Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110) mit einer Fläche von ca. 175 ha ein, was einen Anteil von ca. 26% an der Gesamtfläche ausmacht. Weitere bedeutende LRT, jedoch mit weitaus geringerem Flächenanteil sind die Berg-Mähwiesen (6520), welche auf einer Fläche von ca. 17 ha (2,6% der Gesamtfläche) kartiert wurden und die Montanen Fichtenwälder (9410) mit einem Flächenanteil von 2%. Die anderen LRT umfassen max. 0,1% Fläche.

Den meisten kartierten LRT-Flächen kann ein „günstiger“ Erhaltungszustand bescheinigt werden, davon weisen 4 Flächen einen „hervorragenden“ Erhaltungszustand auf. 3 Flächen des LRT 9110 konnten aktuell nur mit ein „ungünstigen“ EHZ bewertet werden, mittel- bis langfristig ist jedoch eine Verbesserung des Zustandes zu erwarten, teils auf natürliche Weise, teils durch entsprechende Maßnahmen

Der Vernetzungsgrad der LRT innerhalb der Teilgebiete ist sehr gut, meist konzentrieren sich gleichartige LRT in einem bestimmten Raum des Teilgebietes und sind unmittelbar benachbart oder nur durch geringe Zwischenräume voneinander getrennt. Einzelne LRT-Flächen sind relativ groß.

LRT-Entwicklungspotenzial gibt es im SCI nur in geringem Anteil, da die meisten potenziellen Flächen bereits LRT-Status haben. Insgesamt 9 Flächen mit einer Größe von ca. 14 ha (ca. 2,0%) lassen sich als LRT-Entwicklungsfläche einstufen. Diese können mittelfristig durch Aktiv- oder Passivmaßnahmen zu Fließgewässern mit Unterwasservegetation, zum Hainsimsen-Buchenwald bzw. Berg-Mähwiesen entwickelt werden. Die Ausweisung weiterer LRT-Entwicklungsflächen ist aus derzeitiger Sicht nicht sinnvoll. Langfristig ist aber eine weitere Zunahme der Buchenwälder (LRT 9110) zu erwarten.

Die Mähwiesen werden größtenteils bereits unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten bewirtschaftet, wenngleich es aus faunistischer Sicht geringfügige Defizite gibt. Die Gewässer- und Wald-LRT weisen bereits eine hohe Naturnähe auf, enthalten aber aufgrund ihres Alters Biotopbäume und starkes Totholz meist nicht in angemessenem Anteil für einen „günstigen“ EHZ dieses Bewertungsparameters. Mit zunehmendem Alter wird sich hier aber eine Verbesserung einstellen.

Arten der Anhänge II und IV wurden im SCI nachgewiesen. Es handelt sich ausnahmslos um Fledermausarten, davon aber nur 1 Art des Anhangs II (Großes Mausohr). Allerdings ist das Vorkommen einer Population nicht belegt, sondern lediglich die Nutzung von Teilflächen des SCI als Jagdhabitat bzw. am Rande des Jagdhabitates. Für einige der Arten des Anhangs IV sind Quartiere und Reproduktion im SCI wahrscheinlich (Nachweis von diesjährigen Jungtieren).

Die untersuchten faunistischen Indikatoren (Tagfalter und Heuschrecken auf Berg-Mähwiesen) weisen hinsichtlich der Ir- und regionstypischen Zusammensetzung Defizite auf, wenngleich einige wenige Ir-treue Taxa festgestellt wurden. Das aktuell praktizierte Mahdregime scheint negativ auf diese Zönoten zu wirken (z.B. sind nach der Mahd im gesamten Raum des untersuchten Komplexes keine Nektarquellen mehr vorhanden, die das Überleben von Tagfaltern absichern könnten bzw. attraktiv für diese Taxa sind. Der aktuelle EHZ wurde zwar bei beiden Gruppen noch mit „günstig“ bewertet, jedoch mit Tendenz zu „ungünstig“.

Die Ergebnisse der untersuchten Indikatoren Laufkäfer (LRT 9110 und 9410), Holzkäfer (9410) und Brutvögel (9110) waren hingegen positiv zu bewerten. Soweit einschätzbar war das Ir-typische Arteninventar vorhanden. Die Holzkäfer wurden mit „hervorragend“ bewertet. Dies zeugt von der guten Habitatqualität der untersuchten Flächen.

Für den größten Teil der Flächen ist die Optimalvariante der geplanten Maßnahmen umsetzbar, auch bei nicht abgestimmten Maßnahmen ist die Wahrscheinlichkeit der Umsetzbarkeit groß. Voraussetzung dafür ist aber die Beibehaltung der des geplanten Förderrahmens.

In den Offenland-LRT wird die Durchführung der Bewirtschaftung bereits unter Inanspruchnahme von Förderinstrumentarien (Naturschutzrichtlinie, NAK, KULAP) abgesichert. Das KULAP ist auf den Flä-

chen nicht zur Sicherung eines „günstigen“ EHZ geeignet. Hier soll zukünftig die Naturschutzrichtlinie wirken, um den Nutzern einen Anreiz zu bieten, die erforderlichen Maßnahmen durchzuführen. Für die Erhaltungsmaßnahmen in Wald-LRT ist ein Ankauf der Biotopbäume bzw. des starken Totholzes unter Inanspruchnahme des Förderprogrammes „Naturschutz im Wald“ auf Privatwaldflächen möglich. Viele Erhaltungsmaßnahmen in Wald-LRT lassen sich im Rahmen der „ordnungsgemäßen Bewirtschaftung“ (§ 1, 11 BWaldG) realisieren.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass der Anteil LRT mit „günstigem“ Erhaltungszustand im SCI langfristig gesichert ist und mittelfristig geringfügig noch erhöht werden kann. Die Stabilität des SCI wird insgesamt als sehr gut eingeschätzt.
--

13. AUSGEWERTETE UND VERWENDETE DATENGRUNDLAGEN

- BÖHNERT, W. (1993): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet Wettertannenwiese - Gemeinden Hammerbrücke und Muldenberg- -Gemeinde Bermsgrün, Landkreis Schwarzenberg-. – Landschaftsplanung Dr. Böhnert & Dr. Reichhoff, i.A. StUFA Plauen.
- BÖHNERT, W. & U. FISCHER (1995): Schutzwürdigkeitsgutachten für das FND „Waldstück an der Sprungschanze“ bei Antonsthal. - unveröff. Mskr. i.A. StUFA Plauen.
- BÖHNERT, W. (2003): Pflege- und Entwicklungskonzept für den Naturpark Erzgebirge-Vogtland. - unveröff. Mskr. i.A. Zweckverband Naturpark (gekürzte Fassung als Broschüre, Hrsg. Naturparkverwaltung).
- BOLLE & KATTHÖFER, INGENIEURBÜRO (1999): Waldbiotopkartierung im Sächsischen Forstamt Eibenstein - Erläuterungsbericht; Hrsg. Sächs. Landesanstalt für Forsten Graupa.
- FACHBEREICH LÄNDLICHER RAUM, BETRIEBSWIRTSCHAFT UND LANDTECHNIK BÖHLITZ-EHRENBURG (1995): Landwirtschaftliche Vergleichsgebiete im Freistaat Sachsen, Zuordnung der Gemeinden. Stand 5/1995.
- Datenbank und digitale Kartendarstellung der Ergebnisse des 2. Durchganges der sächsischen Offenland- und Wald-Biotopkartierung (Bereitstellung durch Sächs. Landesamt f. Umwelt u. Geologie).
- Digitale Kartendarstellung der Auswertung der CIR-Befliegung in Sachsen (Bereitstellung durch Sächs. Landesamt f. Umwelt u. Geologie).
- Digitale Kartendaten zu Standortformen, Klima und potenzieller natürlicher Vegetation (Bereitstellung durch Landesforstpräsidium Sachsen).
- Digitale Kartendaten zu Wehren und Wasserkraftanlagen im Bereich des Schwarzwassers (Bereitstellung durch RP Chemnitz).
- Geologische Übersichtskarte des Freistaates Sachsen, Maßstab 1 : 400.000, Hrsg. Sächs. Landesamt f. Umwelt u. Geologie
- Hydrotec – Ingenieurgesellschaft für Wasser und Umwelt mbH (2004): Hochwasserschutzkonzeption Mulden und Weiße Elster im Regierungsbezirk Chemnitz; Schwarzwasser und Große Mittweida bis Unterbecken Pumpspeicherwerk Markersbach. - Hrsg. Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen, Talsperrenmeisterei Zwickauer Mulde//Weiße Elster.
- METZLER, H., M. MÜNSTERER, C. RIEDL & H. THIELEN (1996): Waldbiotopkartierung im Sächsischen Forstamt Lauter - Erläuterungsbericht; Hrsg. Sächs. Landesanstalt für Forsten Graupa.
- Schutzgebietsunterlagen (Schutzgebiete nach Naturschutzrecht und Trinkwasserschutz) im Umweltamt des LRA Aue-Schwarzenberg
- STIEF, L. (1996): Waldbiotopkartierung im Sächsischen Forstamt Grünhain - Erläuterungsbericht; Hrsg. Sächs. Landesanstalt für Forsten Graupa.
- Übersicht der WKA und deren Betreiber für das Schwarzwasser zwischen Johanngeorgenstadt und Aue. – zusammengestellt im LRA Aue-Schwarzenberg.
- Übersichtskarte der Böden des Freistaates Sachsen, Maßstab 1 : 400.000, Hrsg. Sächs. Landesamt f. Umwelt u. Geologie.

14. VERWENDETE LITERATUR, GESETZE UND RICHTLINIEN

LITERATUR

- ARNDT, E. & K. RICHTER (1995): Rote Liste Laufkäfer. - Mat. zu Natursch. u. Landschaftspfl. 1995; Hrsg. Freistaat Sachsen, Sächs. Landesamt f. Umw. u. Geol.
- BARBER, H. (1931): Traps for cave-inhabiting insects. - J. E. Mitchell Sci. Soc. **46**, S.259-266.
- BENSE, U.(1992): Methoden der Bestandserhebung von Holzkäfern. In: TRAUTNER, J. (1992): Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. - Ökologie in Forschung und Anwendung, 5: 63-176.
- BERNHARDT, A., G. HAASE, K. MANNSFELD, H. RICHTER & R. SCHMIDT (1986): Naturräume der sächsischen Bezirke. - Sächsische Heimatblätter **4/5**, 46.
- BIBBY, C. J.; N. D. BURGESS & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. Neumann Verlag, Radebeul.
- BÖHNERT, W., P. GUTTE & P.A. SCHMIDT (2001): Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Sachsens. - Mat. zu Natursch. u. Landschaftspfl. 2001; Hrsg. Freistaat Sachsen, Sächs. Landesamt f. Umw. u. Geol.

- BÖRNER, J., K. RICHTER, M. SCHNEIDER & S. STRAUBE (1994): Rote Liste Heuschrecken. - Arbeitsmat. Naturschutz; Hrsg. Freistaat Sachsen, Sächs. Landesamt f. Umwelt u. Geologie.
- BOYE, P., R. HUTTERER & H. BENKE (1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) in: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 55, 33 - 39.
- BUDER, W. (1998): Biotopkartierung in Sachsen - Kartieranleitung. - Mat. zu Natursch. u. Landschaftspfl. 1/1998; Hrsg. Freistaat Sachsen, Sächs. Landesamt f. Umwelt u. Geologie.
- BUDER, W. (1999): Rote Liste Biotoptypen. - Mat. zu Natursch. u. Landschaftspfl., Hrsg. Sächs. Landesamt f. Umwelt u. Geologie.
- FISCHER, U. (1995): Rote Liste Eulenfalter. - Mat. zu Natursch. u. Landschaftspfl. 8/1995; Hrsg. Sächs. Landesamt f. Umw. u. Geol.
- FISCHER, U. & T. SOBCZYK (2001): Rote Liste der Bohrer, Sackträger, Glasflügler, Blutströpfchen, „Spinnerartigen“ und Schwärmer. - Mat. zu Natursch. u. Landschaftspfl., Hrsg. Sächs. Landesamt f. Umw. u. Geol.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.
- GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera), excl. Laufkäfer (Carabidae) in: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 55, 168 - 230.
- GNÜCHTEL, A. (1996): Rote Liste Flechten. - Mat. zu Natursch. u. Landschaftspfl. 1996; Hrsg. Freistaat Sachsen, Sächs. Landesamt f. Umw. u. Geol.
- HARDTKE, H.-J. & A. IHL (2000): Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. - Mat. zu Natursch. u. Landschaftspfl., Hrsg. Freistaat Sachsen, Sächs. Landesamt f. Umw. u. Geol.
- INGRISCH, S. & G. KÖHLER (1998): Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s.l.) in: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 55, 252 - 254.
- KEITEL, M. (1998): Kommentiertes Verzeichnis der Prachtkäfer (Col., Buprestidae) des Freistaates Sachsen. - Mitt. Sächs. Entomol., 39: 8-11.
- KLAUSNITZER, B. (1994): Rote Liste Bockkäfer. - Arbeitsmat. Natursch.; Hrsg. Freistaat Sachsen, Sächs. Landesamt f. Umwelt u. Geologie.
- KOCH, K. C. (1989-92): Die Käfer Mitteleuropas: Ökologie Band 1-3. -Goecke & Evers. Krefeld.
- KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (HRSG.) (1998): Entomofauna Germanica - Verzeichnis der Käfer Deutschlands. - Ent. Nachr. Ber., Beiheft 4.
- KORNECK, D., M. SCHNITTLER & I. VOLLMER (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta* et *Spermatophyta*) Deutschlands. - Schr.-R. f. Vegetationskde. 28, 21 - 187, Hrsg. Bundesamt f. Naturschutz.
- LUDWIG, G., R. DÜLL, G. PHILIPPI, M. AHRENS, S. CASPARI, M. KOPERSKI, S. LÜTT, F. SCHULZ & G. SCHWAB (1996): Rote Liste der Moose (Anthocerophyta et Bryophyta) Deutschlands. - Schr.-R. f. Vegetationskde. 28, 189 - 306, Hrsg. Bundesamt f. Naturschutz.
- MANNSFELD, K. & H. RICHTER (1995): Naturräume in Sachsen. - Forsch. Deutsch. Landeskd. 238, Zentrallausschuß f. Deutsche Landeskd. (Selbstverlag), Trier.
- MÜLLER, F. (1998): Rote Liste Moose. - Mat. zu Natursch. u. Landschaftspfl. 1996; Hrsg. Freistaat Sachsen, Sächs. Landesamt f. Umw. u. Geol.
- PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) in: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 55, 87 - 111.
- RAU, S., R. STEFFENS & U. ZÖPHEL (1999): Rote Liste Wirbeltiere. - Mat. zu Natursch. u. Landschaftspfl., Hrsg. Sächs. Landesamt f. Umwelt u. Geologie
- REINHARDT, R. (1998): Rote Liste Tagfalter. - Mat. zu Natursch. u. Landschaftspfl. 1998; Hrsg. Freistaat Sachsen, Sächs. Landesamt f. Umw. u. Geol.
- RIECKEN, U., U. RIES & A. SSYMANK (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. - Kilda Verlag.
- SÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR FORSTEN (Hrsg.) (1993): Merkmalstabellen für Haupt- und Lokalbodenformen der forstlichen Standortserkundung (Bodenformenkatalog).
- SCHMIDT, P.A., W. HEMPEL, M. DENNER, N. DÖRING, A. GNÜCHTEL, B. WALTER & D. WENDEL (1995): Potentielle natürliche Vegetation Sachsens mit Karte 1 : 200 000. - Mat. zu Natursch. u. Landschaftspfl. 2002; Hrsg. Freistaat Sachsen, Sächs. Landesamt f. Umw. u. Geol..
- SCHULZ, D. (1999): Rote Liste Farn- und Samenpflanzen. - Mat. zu Natursch. u. Landschaftspfl. 1999, Hrsg. Freistaat Sachsen, Sächs. Landesamt f. Umw. u. Geol.
- SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000; BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG), Bundesamt f. Naturschutz (Hrsg.). - Schriftenr. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 53.

- STEFFENS, R.; R. KRETZSCHMAR & S. RAU (1998): Atlas der Brutvögel Sachsens. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Lößnitz-Druck GmbH, Dresden. [2]
- STEFFENS, R., D. SAEMANN & K. GRÖSSLER (Hrsg.) (1998): Die Vogelwelt Sachsens. Gustav Fischer Verlag, Jena. [1]
- TRAUTNER, J., G. MÜLLER-MOTZFELD & M. BRÄUNICHE (1998): Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae) in: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. f. Landschaftspf. u. Natursch. 55, 159 - 167.
- WIRTH, V., H. SCHÖLLER, P. SCHOLZ, G. ERNST, T. FEUERER, A. GNÜCHTEL, M. HAUCK, P. JACOBSEN, V. JOHN & B. LITTERSKI (1996): Rote Liste der Flechten (Lichenes) der Bundesrepublik Deutschland. - Schr.-R. f. Vegetationskde. 28, 307 - 368, Hrsg. Bundesamt f. Naturschutz.
- WITT, K., H.-G. BAUER, P. BERTHOLD, P. BOYE, O. HÜPPOP & W. KNIEF (1998): Rote Liste der Brutvögel (Aves), korrigierte 2. Fassung in: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. f. Landschaftspf. u. Natursch. 55, 40 - 47.

GESETZE / RICHTLINIEN

- BArtSchV – Verordnung zum Erlass von Vorschriften auf dem Gebiet des Artenschutzes sowie zur Änderung der Psittakoseverordnung und der Bundeswildschutzverordnung vom 14.10.1999 (BGBl. I Nr. 47 vom 21.10.1999, S. 1955-2030).
- BNATSchG – Bundesnaturschutzgesetz, Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 25. März 2002, BGBl. I 2002, 1193 ff.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), Anhang I, 3. Fassung, Auszug für die Bundesrepublik Deutschland- Stand 1994. – Richtlinie – Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206: 7-50.
- GESETZ ZUR ÄNDERUNG DES SÄCHSISCHEN NATURSCHUTZGESETZES vom 9.9.2005, Sächs. Gesetz- u. Verordnungsbl. 8/2005 vom 30.9.2005, S. 259
- HAUSHALTBEGLEITGESETZ 2003 UND 2004 (Gesetz über Maßnahmen zur Sicherung der Haushalte 2003 und 2004 im Freistaat Sachsen vom 11. Dezember 2002, Sächs. Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 14 vom 30.12.2002, 313-315).
- SächsNatSchG - Sächsisches Naturschutzgesetz: Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Neufassung vom 11. Okt. 1994. - Sächs. Gesetz- u. Verordnungsbl. 59 vom 17. Nov. 1994, S. 1601 – 1618, Rechtsbereinigt mit Stand vom 23.5.2004.
- SÄCHSWALDG - Sächsisches Waldgesetz vom 10.04.1992, Sächs. Gesetz- u. Verordnungsbl., Rechtsbereinigt mit Stand vom 01.01.2003.
- SÄCHSWG – Sächsisches Wassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.07.1998, Sächs. Gesetz- u. Verordnungsbl. S. 393, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 01.09.2003, Sächs. Gesetz- u. Verordnungsbl. S. 418, 423.
- Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft – Richtlinie des Sächs. Staatsministerium f. Umw. u. Landwirtsch. zur Förderung einer umweltgerechten Landwirtschaft (UL) im Freistaat Sachsen vom 7. April 2005 (RL Nr. 73/2005). – Sächs ABl., Nr. 18/2005 vom 6.5.2005
- Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft – Richtlinie des Sächs. Staatsministerium f. Umw. u. Landwirtsch. zur Förderung der naturnahen Waldbewirtschaftung und der Forstwirtschaft (Vertragsnaturschutz im Wald) im Freistaat Sachsen vom 13. Okt. 2004 (RL Nr. 52/04). – Quelle Internet.
- Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft – Richtlinie des Sächs. Staatsministerium f. Umw. u. Landwirtsch. für die Förderung von Maßnahmen des Naturschutzes im Freistaat Sachsen (Naturschutzrichtlinie) vom 18. Dez. 2002. – Quelle Internet.
- Zweites Gesetz zur Änderung des SächSWG vom 09.08.2004, Sächs. Gesetz- u. Verordnungsbl. Nr. 11, S. 374-397

am 13. Juli 2005, der mit dem Gesetz zur Änderung des Sächsischen Naturschutzgesetzes vom 9. September 2005

16. BILDDOKUMENTATION

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 1: Blick auf den Burkhardtswald von der gegenüberliegenden Seite des Schwarzwassers (Foto: U. Fischer 27.5.2005)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 2: Ausschnitt aus LRT 9110; ID 10013 im Teilgebiet 3 (Foto: U. Fischer 27.5.2005)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 3: Ausschnitt aus LRT 9110; ID 10008 im Teilgebiet 3 (Foto: U. Fischer 27.5.2005)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 4: Ausschnitt aus LRT 6520; ID 10016 im Teilgebiet 3 (Foto: U. Fischer 9.6.2005)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 5: Teilfläche von ID 10016 im Teilgebiet 3, Lumpichttal (Foto: U. Fischer 9.6.2005)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 6: Ausschnitt aus LRT 6520; ID 10018 im Teilgebiet 1 (NSG „Wettertannenwiese“) (Foto: U. Fischer 9.6.2005)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 7: Ausschnitt aus LRT 6520; ID 10018 im Teilgebiet 1 (NSG „Wettertannenwiese“) (Foto: U. Fischer 9.6.2005)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 8: Ausschnitt aus LRT 6520; ID 10019 im Teilgebiet 1 (NSG „Wettertannenwiese“) (Foto: U. Fischer 9.6.2005)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 9: Nicht alltäglich, nahezu weißblühender Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*) auf ID 10020 im Teilgebiet 1 (NSG „Wettertannenwiese“) (Foto: U. Fischer 9.6.2005)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 10: Blick auf die Raumwiesen am Mittelweg aus Richtung Süden, LRT 6520, ID 10025, Teilgebiet 1 (Foto: U. Fischer 10.6.2005)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 11: Ausschnitt aus LRT 9410; ID 10017 im Teilgebiet 1 (Foto: U. Fischer 10.6.2005)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 12: Durch Beweidung und ungenügende Biomasseabschöpfung devastierte Fläche des LRT 6520 im Schwarzwassertal; ID 10030, Teilgebiet 2 (Foto: U. Fischer 23.6.2005)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 13: Abschnitt des LRT 3260; ID 10033, Teilgebiet 2 (Foto: U. Fischer 23.6.2005)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 14: Quellmoos-Initiale (*Fontinalis antipyretica*), Wiederbesiedlung nach dem Hochwasser 2002 in ID 10033, Teilgebiet 2 (Foto: U. Fischer 23.6.2005)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 15: Recht hochwüchsige, beweidete Fläche des LRT 6520 im Schwarzwassertal; ID 10031, Teilgebiet 2 (Foto: U. Fischer 23.6.2005)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 16: LRT 6430, Teilfläche der ID 10035, Teilgebiet 2; Gesellschaft der Weißen Pestwurz, reicht vom Schwarzwasserufer über die Böschung und Weg bis in den Waldsaum; partiell dichter Gehölzaufwuchs wirkt hemmend auf die Ausbreitung (Foto: U. Fischer 23.6.2005)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 17: Durch Beweidung und ungenügende Biomasseabschöpfung partiell devastierte Fläche des LRT 6520 im Schwarzwassertal; ID 10038, Teilgebiet 2, partiell ist die Fläche noch recht artenreich und bunt (Foto: U. Fischer 27.6.2005)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 18: Baumweißling-Kopula (*Aporia crataegi*) auf Alantdistel (*Cirsium heterophyllum*), eine sehr bedeutende Nektarpflanze der Bergwiesen (Foto: U. Fischer 27.6.2005)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 19: Raupe der in Sachsen „vom Aussterben bedrohten“ Braunwurz-Mönchseule (*Cucullia scrophulariae*) an Knoten-Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), im Staudensaum des Schwarzwassers (Foto: U. Fischer 12.7.2005)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 20: Raupe des Labkrautschwärmers (*Hyles gallii*) an Kleinblütigem Weidenröschen (*Epilobium parviflorum*), in ungemähtem Saum zwischen LRT 6520 (ID 10032) und 3260 (ID 10033). Dies verdeutlicht auch die Wichtigkeit vorübergehend ungemähter Säume bzw. der Duldung von Besiedlungsdynamik an Fließgewässerufeln (Foto: U. Fischer 28.7.2005)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 21/22: Impressionen vom Derecho, der in der Nacht vom 30. zum 31.7.2005 im Erzgebirge wütete, hier im LRT 9110, ID 10028 (Foto: U. Fischer 12.7.2005)

17. KARTENTEIL