

MANAGEMENTPLAN
für das
FFH-Gebiet
Landesmeldenummer 070E
„WIESEN UM HALBMEIL UND BREITENBRUNN“

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Auftraggeber:

FREISTAAT



SACHSEN

Staatliches Umweltfachamt Plauen
Bahnhofstr. 46-48
08523 P L A U E N

Auftragnehmer:

An-



Dipl.-Ing. (FH) Uwe Fischer
ton-Günther-Str. 12
08340 Schwarzenberg
Tel.: 03774/28631
Fax: 03774/179552
e-mail: oekologie-Fischer@t-online.de

Inhaltsverzeichnis

	Seite
0. EINLEITUNG	5
1. RECHTLICHER UND ORGANISATORISCHER RAHMEN FÜR NATURA 2000 - GEBIETE	5
1.1. Gesetzliche Grundlagen	5
1.1.1. Europäisches Recht	5
1.1.2. Bundesdeutsches Recht	5
1.1.3. Sächsisches Recht	6
1.2. Organisation der Bearbeitung	6
1.2.1. Beteiligte am Planungsprozess	6
1.2.2. Bearbeitungszeitraum, Ablauf der Arbeiten, Probleme	7
2. GEBIETSBESCHREIBUNG	8
2.1. Grundlagen und Ausstattung	8
2.1.1. Allgemeine Beschreibung	8
2.1.2. Natürliche Grundlagen	10
2.1.2.1. Naturräumliche Lage	10
2.1.2.2. Morphologie	10
2.1.2.3. Geologie	10
2.1.2.4. Böden	10
2.1.2.5. Klima	11
2.1.2.6. Hydrologie	11
2.1.2.7. Biotoptypenausstattung	12
2.1.2.8. Nutzungsartenverteilung	13
2.1.2.9. Vegetation (Gebietsspezifisch)	14
2.1.2.10. (Heutige) potenzielle natürliche Vegetation ([H]PNV)	15
2.2. Schutzstatus	17
2.2.1. Schutz nach Naturschutzrecht	17
2.2.1.1. Naturparks (NP)	17
2.2.1.2. Landschaftsschutzgebiete (LSG)	17
2.2.1.3. Naturschutzgebiete (NSG)	17
2.2.1.4. Flächennaturdenkmale (FND)	17
2.2.2. Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen	20
2.3. Planungen im Gebiet	20
3. NUTZUNGS- UND EIGENTUMSSITUATION	21
3.1. Aktuelle Nutzungs- und Eigentumsverhältnisse	21
3.2. Nutzungsgeschichte	23
4. FFH-ERSTERFASSUNG	24
4.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	25
4.1.1. LRT 3260 – Fließgewässer mit Unterwasservegetation	26
4.1.2. LRT 6230 – Artenreiche Borstgrasrasen	26
4.1.3. LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren	27
4.1.4. LRT 6520 – Berg-Mähwiesen	28
4.1.5. LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore	31
4.1.6. LRT 9410 – Montane Fichtenwälder	32
4.2. Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	33
4.3. LRT-Entwicklungsflächen	33

4.4.	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	33
4.5.	Faunistische Indikatoren	34
4.5.1.	Tagfalter / Widderchen	34
4.5.2.	Heuschrecken	38
4.5.3.	Laufkäfer	39
5.	GEBIETSÜBERGREIFENDE BEWERTUNG DER LEBENSRAUMTYPEN UND ARTEN	41
5.1.	Lebensraumtypen	41
5.2.	Arten	43
5.2.1.	Arten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie	43
5.2.2.	Landesweit bedeutsame Tier- und Pflanzen-Arten	43
6.	GEBIETSSPEZIFISCHE BESCHREIBUNG DES GÜNSTIGEN ERHALTUNGS- ZUSTANDES	44
6.1.	Definition	44
6.2.	Gebietsspezifische Beschreibung	44
7.	BEWERTUNG DES AKTUELLEN ERHALTUNGSZUSTANDES (SOLL-IST-VERGLEICH)	48
7.1.	Bewertung der LRT	48
7.2.	Bewertung der Anhang II – Arten (Population und Habitate)	63
7.3.	Bewertung der Kohärenzfunktionen im Schutzgebietsnetz Natura 2000	63
7.3.1.	Kohärenz innerhalb des Gebietes	63
7.3.2.	Kohärenz zu benachbarten pSCI	63
7.4.	Bewertung der faunistischen Indikatoren	64
8.	GEFÄHRDUNGEN UND BEEINTRÄCHTIGUNGEN	66
8.1.	Gebietsübergreifende Gefährdungen und Beeinträchtigungen	66
8.2.	LRT-bezogene Gefährdungen und Beeinträchtigungen	66
9.	MASSNAHMEN ZUR ERHALTUNG UND ENTWICKLUNG	69
9.1.	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	69
9.1.1.	Maßnahmen auf Gebietsebene	69
9.1.2.	Maßnahmen in Bezug auf die LRT	70
9.1.3.	Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten	97
9.2.	Mögliche Entwicklungsmaßnahmen	97
9.2.1.	Maßnahmen auf Gebietsebene	97
9.2.2.	Maßnahmen in Bezug auf die LRT	97
9.2.3.	Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten	101
10.	UMSETZUNG	107
10.1.	Abstimmung mit den Nutzern und anderen Fachplanungen	107
10.1.1.	Übersicht der Flächennutzer	107
10.1.2.	Ergebnis der Abstimmung mit den Nutzern und entsprechenden Planungen	107
10.2.	Maßnahmen zur Gebietssicherung	110
10.3.	Vorschläge für die Umsetzung der Maßnahmen	110

10.4.	Fördermöglichkeiten	111
10.5.	Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit	112
11.	VERBLEIBENDES KONFLIKTPOTENZIAL	112
12.	MONITORING, BERICHTSPFLICHT, ERFOLGSKONTROLLE	113
13.	ZUSAMMENFASSUNG	114
14.	AUSGEWERTETE UND VERWENDETE DATENGRUNDLAGEN	115
15.	LITERATUR, GESETZE, RICHTLINIEN	115
16.	BILDDOKUMENTATION	117
17.	KARTENTEIL	129
	Karte 1: Biotoptypen- und Landnutzungskartierung auf Basis CIR (2 Blätter)	
	Karte 2: Abgrenzung und Bewertung der LRT (4 Blätter)	
	Karte 3: Selektive Biotopkartierung (2 Blätter)	
	Karte 4: Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (4 Blätter)	

ANHANG

Tabellen

Erfassungs- und Bewertungsbögen

Kostenkalkulation

Vorschlag Grenzänderung

0. EINLEITUNG

Mit Vertrag vom 24.06.2003 wurde das Büro für Landschaftsökologie und -planung U. Fischer in Schwarzenberg mit der Erstellung des Managementplanes für das FFH-Gebiet Landesmeldenummer 070E „Wiesen um Halbmeil und Breitenbrunn“ beauftragt.

Der Auftrag umfasst in erster Linie die Ersterfassung und Bewertung des Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen (LRT) sowie Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie, soweit solche im Gebiet vorkommen. Darüber hinaus werden stichprobenartig ausgewählte Indikatorarten des faunistischen Potenzials nach Vorgabe des LfUG in bestimmten LRT erfasst und in die Bewertung einbezogen.

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.

Gilt für alle Karten im Text:

Herausgeber Staatliches Umweltfachamt Plauen, Grundlage Topografische Karten 1 : 10.000 mit Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen, Erlaubnis-Nr. 1/03-B sowie Liegenschaftskataster des Freistaates Sachsen mit Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen; Erlaubnis-Nr. 34-2828.31/231.

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“ (pSCI / 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 einzelnen 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

Der Freistaat Sachsen hat die Verpflichtungen, die sich aus o.g. Gesetzen ergeben, im Rahmen der Rechtsbereinigung zum Sächsischen Naturschutzgesetzes (SächsNatSchG) vom 23.05.2004 in den §§ 22a - 22c berücksichtigt.

1.2. Organisation der Bearbeitung

1.2.1. Beteiligte am Planungsprozess

Die Federführung der Bearbeitung für den vorliegenden Plan obliegt dem Staatlichen Umweltfachamt (StUFA) 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 24.6.03 eine Projektgruppe gebildet. Dieser Projektgruppe gehören an:

- StUFA Plauen (Federführende Behörde)
- Landesforstpräsidium (fachliche Betreuung bezüglich der Wald-LRT)
- Zuständiges Forstamt (Vertretung regionaler Forst- und Nutzungsinteressen)
- Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (Koordination und Anleitung aller landwirtschaftlichen Aspekte)
- Zuständiges Amt für Landwirtschaft (Abstimmung landwirtschaftlicher Belange im Bezugsgebiet)
- ALN Oberlungwitz
- Regierungspräsidium Chemnitz (Höhere Naturschutzbehörde)
- Landratsamt Aue-Schwarzenberg (Untere Naturschutzbehörde)
- Beauftragter Fachplaner

Diese Projektgruppe trifft sich in festgelegten Abständen zu Informations- und Abstimmungsveranstaltungen im StUFA Plauen.

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

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.

Aufgabe des Fachplaners ist die Einbeziehung der Naturschutzverbände und des ehrenamtlichen Naturschutzes in den Planungsprozess. Eine erste Information erfolgte im Rahmen der Naturschutz Helferschulung im LRA Aue-Schwarzenberg am 9.12.03. Herr Oehler als Vertreter der federführenden Behörde stellte die allgemeinen Ziele des Schutzgebietsnetzes NATURA 2000 dar. Der Fachplaner (U. Fischer) informierte über den derzeitigen Planungsstand. Da nahezu alle ehrenamtlichen Naturschutz Helfer auch Mitglied eines Naturschutzverbandes sind (beide Kreisgruppenvorsitzenden des NABU und BUND waren zugegen), kann somit die Information der Naturschutzverbände als realisiert angesehen werden.

Für einzelne Teilleistungen mit fachspezifischem Hintergrund wurden Subauftragnehmer verpflichtet:

- forstlicher Sachverstand, Waldbau: Dipl.-Ing. silv. Susan Kamprad
- Erfassung Coleoptera und Makrozoobenthos: Planungsbüro Andreas Weigel
- Erfassung der Moose, insbesondere auch der Torfmoose: Martin Baumann

1.2.2. Bearbeitungszeitraum, Ablauf der Arbeiten, Probleme

Für die Bearbeitung ist in der Regel eine volle Vegetationsperiode vorgesehen. Da die Beauftragung bereits zu einem fortgeschrittenen phänologischen Zeitpunkt des Jahres 2003 erfolgte, war es erforderlich, bestimmte Leistungen im Jahr 2004 fortzuführen, da bereits vor Vertragsabschluss abzusehen war, dass in 2003 nur ein Teil der Leistungen erbracht werden kann. Dies betraf vor allem die Ersterfassung, Bewertung und Durchführung von Vegetationsaufnahmen im Grünland sowie die Untersuchung der Frühjahrs- und Frühsommeraspekte bei den indikatorisch bedeutsamen Tierarten.

Mit der Ersterfassung der LRT wurde am 20.6.03 begonnen. Diese erstreckte sich bis zum 29.6.03. Bedingt durch die Höhenlage und der dadurch phänologisch bedingten späteren Mahdreife konnte auf den meisten Flächen noch der 1. Aufwuchs kartiert und die Vegetationsaufnahme durchgeführt sowie eine weitgehend abschließende Bewertung vorgenommen werden (Einschränkung: Einbeziehung der Ergebnisse der Laufkäfererfassung bei den Borstgrasrasen).

Als problematisch erwies sich, dass während des Kartierzeitraumes die digitalen TK und Orthofotos noch nicht zur Verfügung standen.

Als Problem erweist sich außerdem die Ermittlung der Gauss-Krüger-Koordinaten mittels GPS im Feld. Bei der Übertragung in die digitalen Karten zeigten sich teilweise erhebliche Abweichungen (z.T. >50 m) der mit dem handelsüblichen GPS ermittelten Koordinaten mit der tatsächlichen Lage der Aufnahme. Als sinnvoll ist deshalb immer die zusätzliche Markierung des Aufnahmebereiches auf der TK und nachfolgende Ermittlung der Koordinaten anzusehen.

Entsprechend der methodischen Anleitung für die Erfassung der indikatorisch bedeutsamen Tierartengruppen erfolgte der Untersuchungsbeginn für die Laufkäfer erst ab Ende August. Die Untersuchung wurde im Zeitraum April-Juni 2004 fortgesetzt. Auch der Frühjahrsaspekt der Tagfalter wurde 2004 erfasst.

Die Ergebnisse der Ersterfassung sowie Schwerpunkte des Konzeptes der Maßnahmeplanung wurden zum 2. Treffen der rAG am 11.11.2003 im StUFA Plauen vorgestellt und diskutiert, um für die anschließende Nutzerbeteiligung ein von der rAG bestätigtes Maßnahmekonzept vorlegen zu können.

Das Maßnahmekonzept wurde am 24.2.04 mit den Offenlandnutzern im Landwirtschaftsamt Zwönitz beraten. Die anwesenden Nutzer akzeptierten die Konzeption. Seitens der Nutzer wurden Probleme administrativer Art hinsichtlich Fördermittelbeantragung, -bewilligung und -umsetzung diskutiert. Diese können jedoch im Rahmen des MaP nicht geklärt werden.

Für die einzige im pSCI vorhandene Wald-LRT-Fläche erfolgte eine Abstimmung mit dem für Privatwald zuständigen Revierförster, der den Eigentümer informierte.

Am 12. Oktober 2004 fand im StUFA Plauen die Abschlusspräsentation (3. Treffen der rAG) zum pSCI statt, bei der die gesamte Managementplanung der rAG vorgestellt und abschließend diskutiert wurde. Der Managementplan wurde von den Mitgliedern der rAG mit Verweis auf noch geringfügige Änderungen (Protokoll zur Präsentation, Abnahme der Leistung gemäß Schreiben StUFA vom 26.10.04) abgenommen und bestätigt.

2. GEBIETSBESCHREIBUNG

2.1. Grundlagen und Ausstattung

2.1.1. Allgemeine Beschreibung

Das FFH-Gebiet „Wiesen um Halbmeil und Breitenbrunn“ setzt sich aus 5 Teilgebieten zusammen, die durch größere Wald (Forst)gebiete räumlich mäßig weit voneinander getrennt und teilweise sehr kleinflächig sind. Es handelt sich um folgende Teilflächen:

Tabelle 1: Übersicht Bezeichnung und Größe der Teilflächen

Teilfl.-Nr. (Vorgabe)	Bezeichnung	Größe (Originalabgrenzung)
1	Fritzsberg Rittersgrün	7,14 ha
2	Ortsbach-Klughäuser	49,08 ha
3	Halbmeiler Wiesen	24,02 ha
4	Himmelswiese	0,98 ha
5	Saubergwiese	0,37 ha
Gesamt		81,59 ha

Einbezogen in das FFH-Gebiet ist ein größerer Bergwiesenkomplex in der Ortsbachaue in Breitenbrunn, 2 kleinere, als FND unter Schutz stehende Waldwiesen mit Bergwiesenvegetation feuchter bis frischer Standorte, das NSG „Halbmeiler Wiesen“ mit Bergwiesen, Borstgrasrasen überwiegend feuchter Ausbildung und Zwischenmooren sowie Hangwiesen am Fritzsberg linksufrig des Mückenbaches in Rittersgrün mit mehr oder weniger gestörter Bergwiesenvegetation.

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)

Teilfl.-Nr.	Bezeichnung	Originalgröße ha	TK10-Anpassung ha
1	Fritzsberg Rittersgrün	7,14	6,55
2	Ortsbach-Klughäuser	49,08	49,20
3	Halbmeiler Wiesen	24,02	23,50
4	Himmelswiese	0,98	1,13
5	Saubergwiese	0,37	0,36
Gesamt		81,59 ha	80,74

Betroffene Landkreise:

Aue-Schwarzenberg

Betroffene Gemeinden:

Teilfläche Nr. 1: Rittersgrün

Teilfläche Nr. 2: Breitenbrunn

Teilfläche Nr. 3: Rittersgrün; Breitenbrunn

Teilfläche Nr. 4: Rittersgrün

Teilfläche Nr. 5: Breitenbrunn

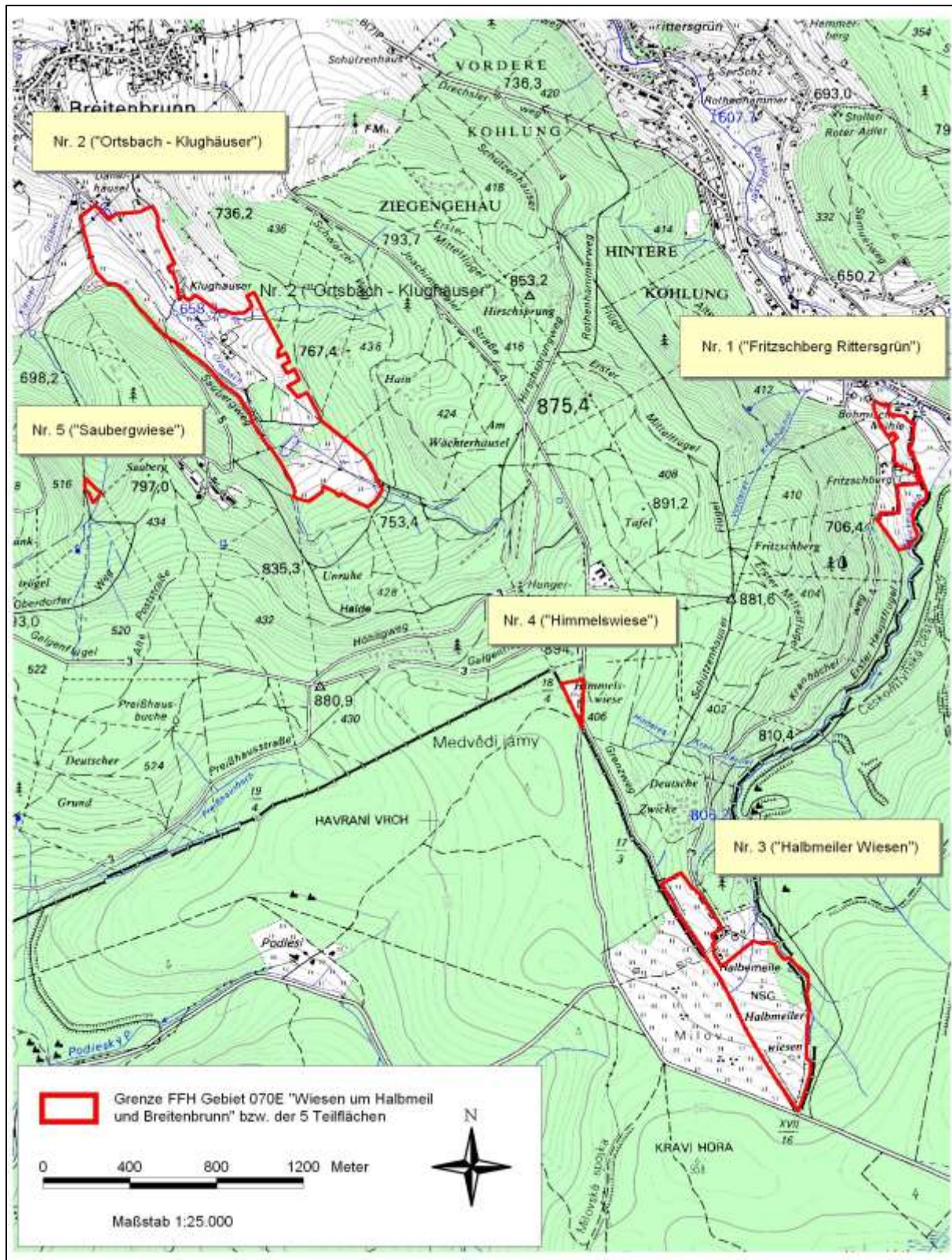


Abb. 1: Übersicht der Teilflächen des pSCI 070E (Erlaubnis-Nr. 1/03-B des LVA Sachsen)

2.1.2. Natürliche Grundlagen

2.1.2.1. Naturräumliche Lage

Auf Basis der zur Verfügung gestellten digitalen Naturraumgrenzen nach MEYNEN-SCHMIDTHÜSEN liegt das FFH-Gebiet komplett im Oberen Westerzgebirge.

Nach der bisher gebräuchlichen naturräumlichen Gliederung Sachsens von BERNHARDT et al. (1986) liegt das FFH-Gebiet im westlichen Grenzbereich des Mittelerzgebirges zum Westerzgebirge (als Grenze wird das Schwarzwassertal angesehen).

Hinsichtlich des forstlichen Wuchsbezirkes gehört das Gebiet zum Westlichen Oberen Erzgebirge.

2.1.2.2. Morphologie

Der morphologische Charakter der Teilflächen ist sehr verschieden, bedingt durch Lage und Größe.

Teilfläche 1: Fritzsberg Rittersgrün

Linker Hangbereich am Unterlauf des Mückenbaches. Größtenteils ost- bis nordostexponiert. Die Hangneigung schwank großflächig zwischen ca. 7 und ca. 25% und ist somit sehr gering bis mäßig steil, einige Böschungsbereiche erreichen etwa 50% Neigung und sind damit sehr steil. Der schmale Auenbereich ist nahezu eben bzw. fällt leicht in Fließrichtung des Baches ab.

Die Höhe ü. NN. liegt in einem Bereich zwischen 645 m und 705 m.

Teilfläche 2: Ortsbach-Klughäuser

Tal des Großen Ortsbaches (nahezu vollständig). Entwässert im wesentlichen in nordwestliche Richtung. Es handelt sich um ein relativ tief eingeschnittenes Kerbtal mit schmaler Auensohle. Der linke Hang ist bewaldet und steigt mit ca. 30-40% Neigung stark an, allerdings ist aber nur der Hangfuß in das FFH-Gebiet integriert. Die Exposition reicht von Nordwest bis Nordost.

Der rechte Hang ist im unteren Teil überwiegend offen und steigt mit 15-20% Neigung gering bis mäßig steil an. Die Exposition ist überwiegend West bis Südwest.

Im Süden gibt es eine Aufschüttung, die aufgeforstet ist und wahrscheinlich vom Bergbau herrührt.

Die Höhe ü. NN. liegt in einem Bereich zwischen 640 m und 745 m.

Teilfläche 3: Halbmeiler Wiesen

Bei diesem Teilgebiet handelt es sich um eine Rodungsinsel mit hochplateauartigem Charakter. Die Exposition reicht von Nord bis Nordost bei einer Neigung von durchschnittlich 10%, am Mückenbach auch etwas mehr.

Die Höhe ü. NN. liegt in einem Bereich zwischen 875 m und 940 m.

Teilfläche 4: Himmelswiese

Kleine ebene Waldwiese ohne auffällige morphologische Merkmale in einer Höhe von ca. 915 m ü. NN.

Teilfläche 5: Saubergwiese

Kleine nord- bis nordostexponierte Waldwiese ohne auffällige morphologische Kleinstrukturen.

Die Höhe ü. NN. liegt in einem Bereich zwischen 755 m und 765 m.

2.1.2.3. Geologie (Quelle: Geologische Übersichtskarte Freistaat Sachsen)

Die geologische Zusammensetzung in den einzelnen Teilgebieten ist hinsichtlich des Grundgesteines einheitlich. Im Gebiet steht geologisch sehr altes (ca. 500 Mio. Jahre) ordovizisches Gestein des Höheren Kambriums bis zum tiefsten Ordovizium an. Glimmerschiefer und Phyllite herrschen hier vor.

Lediglich im Teilgebiet 2 grenzt ein Kontakthof zum Granit (Eibenstocker Turmalingranit) an. In der Ortsbachaue ist das Urgestein durch Gehängelehm und Schutt aus der Weichsel-Kaltzeit überlagert.

2.1.2.4. Böden (Quelle: Übersichtskarte der Böden Freistaat Sachsen)

Hinsichtlich der Bodenstruktur ist das Gebiet ebenfalls homogen. Als Bodengesellschaft tritt Hanglehm-Podsol-Braunerde auf. Die Mächtigkeit dieser Gesellschaft beträgt über Phyllit und Glimmerschiefer etwa 0,5 - 2,0 m.

Als Bodenart herrscht vorwiegend kleinsteiniger Lehm bis schluffiger Lehm über lehmigem bis sandigem Schutt und schieferplattig verwittertem Gestein vor.

Dieser Boden ist sauer, locker bis mäßig dicht (neigt zur Unterbodenverfestigung), mit guter bis eingeschränkter Wasser- und Luftführung, einer mittleren bis geringen Sorptionsfähigkeit und mit geringem Nährstoff- und Ertragspotenzial. Damit ist die Sicherung der naturschutzfachlich wünschenswerten oligo- bis mesotropher Verhältnisse möglich, wenn es zu keinem nennenswerten Nährstoffeintrag oder -zufuhr kommt. (Quelle: Übersichtskarte der Böden Freistaat Sachsen)

Als Standorteinheit des Bodens im Offenland ist V9 (Verwitterungsboden) angegeben. Die Ackerzahl liegt bei 21 (Raum Breitenbrunn) und 22 (Raum Rittersgrün), was eine unterdurchschnittliche Qualität darstellt. Die Grünlandzahl liegt bei 21 (Raum Breitenbrunn) und 26 (Raum Rittersgrün) (Quelle: Landwirtschaftliche Vergleichsgebiete im Freistaat Sachsen, Zuordnung der Gemeinden, Stand Mai 1995).

Die forstliche Bodenerkundung weist folgende Standortformen für das Gebiet aus (SÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR FORSTEN (Hrsg.) 1993):

ZwPh-5h	Zwotaer Phyllit – Braunerde, mäßig frisch, mäßig hohe Hangneigung (10-25°)
ZwPh-5	Zwotaer Phyllit – Braunerde, mäßig frisch, geringe Hangneigung (<3°)
ZwPh-4h	Zwotaer Phyllit – Braunerde, frisch, mäßig hohe Hangneigung (10-25°)
ZwPh-4	Zwotaer Phyllit – Braunerde, frisch, geringe Hangneigung (<10°)
BbPh-5h	Breitenbrunner Phyllit – Braunerde, mäßig frisch, mäßig hohe Hangneigung (10-25°)
BbPh-5	Breitenbrunner Phyllit – Braunerde, mäßig frisch, geringe Hangneigung (<10°)
Sow-5y	Sonderstandort, Halde (im Gebiet kleinflächig (im TG 2 und 3)
ZwGG4z	Zwotaer Phyllit – Humusstaugley, schluffig, frisch
ZwGG3z	Zwotaer Phyllit – Humusstaugley, schluffig, frisch bis sehr frisch

2.1.2.5. Klima

Makroklimatisch befindet sich das Gebiet in einer Übergangszone von subatlantischem zu kontinental geprägtem Klima.

Nach BERNHARDT et al. (1986) gehören die Teilflächen 1 und 2 bereits zum oberen Teil der mittleren Berglagen, die sich durch kühl-feuchte Verhältnisse auszeichnen. Dementsprechend kann für das Gebiet der untere Temperaturbereich der angegebenen Spanne der Jahresdurchschnittstemperaturen von 7,0-5,5°C, also etwa 5,5°C angenommen werden. Die Dauer der großen Vegetationsperiode dürfte bei ca. 190 Tagen und die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge bei 900 mm liegen (MANNSFELD & RICHTER, 1995).

Die Teilflächen 3 - 5 gehören zu den oberen Berglagen mit Jahresdurchschnittstemperaturen je nach Höhenlage und Exposition von 5,5-4,3°C, in den Teilgebieten dürfte sich diese zwischen 4,5 und 5,0°C bewegen. Die Dauer der großen Vegetationsperiode dürfte hier bei ca. 180 Tagen und die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge bei nahe 950 mm liegen (MANNSFELD & RICHTER, 1995).

Hinsichtlich der forstlichen Definition liegt das Gebiet größtenteils im Bereich Hf (Höhere Berglagen mit feuchtem Klima). Zwei kleine Offenlandflächen (Himmelswiese und nördlicher Bereich der Halbmeiler Wiesen) liegen im Bereich Kf (Kammlagen mit feuchtem Klima).

2.1.2.6. Hydrologie

Die hydrologischen Bedingungen unterscheiden sich in den einzelnen Gebieten etwas voneinander.

Teilfläche 1: Fritzsberg Rittersgrün

Teil eines Bachtales, wobei das linke Bachufer die Grenze des Teilgebietes darstellt, der Bach selbst nicht mehr mit zum FFH-Gebiet gehört. Weitere Gewässer sind in diesem Teilgebiet nicht vorhanden. In der Auenlage steht das Grundwasser hoch an, außerdem kommt es hier zu temporären Überschwemmungen die jedoch zügig abfließen, auch Hangwasser sammelt sich hier an. Der Boden ist dadurch permanent nass, stellenweise anmoorig. Hangaufwärts nimmt die Bodenfeuchte kontinuierlich ab, die Verhältnisse sind als frisch zu bezeichnen. Im südwestlichen Teil befindet sich eine Hangsickerquelle, die über einen Hangsumpf auf einem mehrere Meter breiten Korridor in das Tal abfließt.

Teilfläche 2: Ortsbach-Klughäuser

Der Große Ortsbach ist Bestandteil des Gebietes und stellt das einzige bedeutende Fließgewässer dar, erfüllt aber nicht die Kriterien als LRT. Der Bach ist im Südosten angestaut und speist einen größeren Teich. Weiter bachabwärts ist eine Teichkette, bestehend aus 4 kleinen bis sehr kleinen, intensiv genutzten Teichen an den Bach angebunden.

Südlich der Klughäuser mündet ein Quellbach aus östlicher Richtung kommend, in den Ortsbach. Dieser Bach war zweimal angestaut, ein Anstau steht aber seit langem trocken (Dammdurchbruch).

Die Böden in der Auensohle sind vor allem im zentralen Teil durch hoch anstehendes Grundwasser und Sickerwasser aus den Hangbereichen ganzjährig nass, stellenweise anmoorig, trocknen aber bereits kurz über dem Hangfuß ab und lassen sich großflächig als frisch, kleinflächig als wechselfeucht, bezeichnen.

Teilfläche 3: Halbmeiler Wiesen

Diese Teilfläche wird im Osten vom Mückenbach tangiert, der hier die Gebiets- und auch Staatsgrenze darstellt. Ein grabenartiger Quellbach fließt im zentralen Teil nach Norden in den Mückenbach ab.

Standgewässer gibt es in diesem Teilgebiet nicht.

Bedingt durch die hohe Niederschlagsmenge und die eingeschränkte Durchlässigkeit der Böden gibt es ausgedehnte Feuchtbereiche mit großflächigen Torfmoosdecken, welche das Wasser speichern. Der größte Teil der Böden in diesem Teilgebiet ist wechselfeucht bis feucht, stellenweise auch anmoorig, nur verhältnismäßig kleine Flächen lassen sich als frisch bezeichnen.

Teilfläche 4: Himmelswiese

Gewässer sind nicht vorhanden. Bedingt durch die Niederschlagsmenge sind die Bodenfeuchteverhältnisse an den schattigeren Stellen als wechselfeucht, sonst als frisch zu bezeichnen.

Teilfläche 5: Saubergwiese

Gewässer in engerem Sinne gibt es im Gebiet nicht. Die Fläche liegt kaum 100 m unterhalb der Vereinigung mehrerer Quellbäche, deren Zusammenfluss das Teilgebiet im Osten tangiert. Auch Hangsickerwasser spielt auf dieser Fläche eine erhebliche Rolle für eine erhöhte Bodenfeuchte, die nahezu flächendeckend als wechselfeucht zu bezeichnen ist und wahrscheinlich noch höher wäre, wenn nicht kleine Gräben einen Abzug des Oberflächenwassers beschleunigen würden.

2.1.2.7. Biotoptypenausstattung (vgl. dazu Karte 1)

TG 1: Fritzsberg Rittersgrün

Die CIR weist nahezu vollständig das Vorhandensein mesophiler Wiesen aus, außerdem sind Siedlungsflächen integriert. Nicht erkannt wurde das Vorhandensein von Nasswiesen im südlichen Teil der Aue.

Die Biotopkartierung präzisiert die CIR-Daten wie folgt: Vorkommen von Bergwiesen am Hang sowie ein Mosaik von Nasswiesen und eingelagerten Kleinseggenriedern in der Aue. Der Anteil kartierter Biotope im Teilgebiet liegt bei ca. 3,8 ha (ca. 53% des TG). Durch vorübergehende Nutzungsaufgabe ist eine Qualitätsverschlechterung eingetreten, die durch die aktuelle Nutzung (noch) nicht kompensiert werden konnte. Der Bergwiesenanteil ist aber annähernd gleich geblieben.

TG 2: Ortsbach-Klughäuser

Den größten Flächenanteil gemäß CIR nimmt mesophiles Grünland ein, wobei ein Großteil dieser Fläche nicht näher charakterisiert, sondern als Wirtschaftsgrünland ohne Spezifikation definiert ist. Eine Fläche im Nordwesten ist als Saatgrasland dargestellt, was den Zustand dieses Bereiches zum Zeitpunkt der Befliegung präsentiert und deutlich macht, dass verglichen mit dem aktuellen Zustand eine Regeneration eingetreten ist. Nasswiesen nehmen nur einen sehr geringen Flächenanteil ein, was nicht ganz den Tatsachen entspricht. Kleinflächig sind Ruderalfluren vorhanden. Der ausgewiesene Waldanteil liegt bei ca. 25%, wobei etwa die Hälfte Aufforstung, die andere Hälfte sich etwa zu gleichen Teilen aus Fichtenreinbestand und Nadel-Laub-Mischwald zusammensetzt. Vorwälder und Feldgehölze sind punktuell vorhanden. Der Anteil an Gewässern ist gering, wobei Fließgewässer und Stillgewässer gleichermaßen vorhanden sind. Außerdem sind kleinere Siedlungsflächen in das pSCI integriert.

Die Biotopkartierung präzisiert die Angaben der CIR für einen Teil der Flächen. Diese weist hier, bedingt durch die Gebietsgröße ein vielfältiges Biotopmosaik aus. Die kartierten Biotope nehmen eine Fläche von ca. 22 ha (ca. 45% des TG) ein. Den Hauptanteil stellen Bergwiesen, in die partiell Borstgras-Feuchtrasen sowie Kleinseggenrieder und Waldsimensümpfe eingelagert sind. Vor allem in der Bachaue im Norden des TG sind Nasswiesen auf größeren Flächen kartiert, in die ebenfalls Kleinseggenrieder und Waldsimensümpfe eingelagert sind. Weiterhin sind Trockenmauern, Gehölzhecken (Baumhecken) und zwei kleinere mesotrophe Standgewässer mit mehr oder weniger gut ausgebildeter Verlandungsvegetation sowie ein Mittelgebirgsbach kartiert.

Beim Vergleich mit dem aktuellen Zustand lässt sich feststellen, dass die kartierten Biotope noch vorhanden sind und insgesamt eine Verbesserung eingetreten ist. Zur Kartierung noch nicht erfasste Wiesenbereiche können heute mindestens als „Sonstige, extensiv genutzte Frischwiese“ angesprochen werden, teilweise bereits mit Tendenz zu „§-26-Qualität“. Auch der Teich im SO des TG kann aktuell als „Naturnahes, ausdauerndes Kleingewässer“ eingestuft werden.

TG 3: Halbmeiler Wiesen

Die CIR weist neben einem hohen Anteil mesophilem Grünland größere Flächen als Borstgrasrasen aus. Kleinere Flächen werden von einem Fichtenreinbestand eingenommen. Wenige Fließgewässer queren den Bereich, außerdem ist eine kleine Siedlungsfläche integriert. Das Vorhandensein von Nassflächen und der teils moorige Charakter kommen bei der CIR nicht zum Ausdruck.

Bedingt durch die im TG fortwährende individuelle Nutzung hat sich eine weitgehend naturnahe Vegetation erhalten. Bergwiesen mit eingelagerten Borstgrasrasen überwiegen. Bedingt durch die hohen Niederschlagsmengen (Region der Regenmoore) sind die Standortverhältnisse auf einem großen Flächenanteil feucht bis nass, was sich in der Vegetation widerspiegelt. Die Borstgrasrasen sind nahezu vollständig als Feuchtrasen ausgebildet, auch die Bergwiesen enthalten viele Feuchtezeiger. Vor allem in der südlichen Hälfte sind Niedermoores und punktuell Hochmoorinitiale ausgewiesen.

Die Biotopzusammensetzung hat sich bis heute kaum geändert, allerdings lässt sich keine Fläche mehr als Hochmoor ansprechen, ein Zwischenmoorcharakter ist aber auf größeren Teilflächen eindeutig. Ein Rückgang der jährlichen Niederschlagsmenge dürfte sich hier negativ auswirken, da es sich bei den Mooren um Regenmoore handelt.

TG 4: Himmelswiese

Die CIR weist auf etwas mehr als der Hälfte der Fläche Fichtenreinbestand, auf dem Rest mesophiles Grünland aus. Ein Teil des Fichtenbestandes ist inzwischen in Richtung Staatsgrenze zurückgenommen worden.

Bei der Biotopkartierung ist dieses TG nahezu vollständig als Bergwiese kartiert (die Waldbiotopkartierung weist Borstgrasrasen aus). Die Vegetation enthält zwar partiell einen relativ hohen Anteil Borstgras, war aber und ist noch eine typische Bärwurz-Bergwiese magerer Ausbildung. Die Fläche ist von einem lichten Altlichten-Riegel auf einem kleinen Wall geteilt. Im Bereich der Staatsgrenze wurde der Fichtenbestand zurückgenommen, sodass hier eine Bergwiesenregeneration stattfindet. Kleinere Teilbereiche sind leicht feucht.

TG 5: Saubergwiese

Die CIR weist für dieses TG vollständig mesophiles Grünland aus.

Die Biotopkartierung stellt die Fläche zu den Bergwiesen im Mosaik mit Borstgrasrasen und Kleinseggenried. Beschattung durch Fichtengruppen auf der Fläche ist bereits durch Rodung verringert, weitere Rodung soll erfolgen.

Aktuell ist jedoch gegenüber der Biotopkartierung eine Verschlechterung eingetreten. Weiches Honiggras (*Holcus mollis*) und Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*) haben sich ausgebreitet.

2.1.2.8. Nutzungsartenverteilung

Offenland:

Der größte Teil des FFH-Gebietes wird als Grünland genutzt oder naturschutzgerecht gepflegt. Dabei herrscht gegenwärtig ein Nutzungs mosaik aus Mahd (Heuwerbung), extensiver Beweidung und Mähweide vor.

Auf den frischen bis mäßig feuchten Standorten siedeln fast ausnahmslos Bergwiesen, die jedoch recht heterogen in der Ausstattung sind, hervorgerufen durch frühere Nutzungsformen. Einen sehr guten Zustand weisen die bereits vor 1990 individuell genutzten Flächen auf, während ehemals intensiv genutzte Flächen durch hohe Düngergaben und starke Nutzungsfrequenz floristisch verarmt und die Vegetationszusammensetzung noch recht eutrophe Verhältnisse offenbart, wobei eine Regeneration zu standortgerechter Vegetation unverkennbar ist. Intensivnutzung erfolgt im gesamten FFH-Gebiet nicht mehr, auch nicht außerhalb der LRT-Flächen.

Die Nassstandorte wurden vor 1990 meist beweidet oder blieben ungenutzt und werden aktuell gepflegt, auf weniger nassen Flächen erfolgt Heuwerbung, ansonsten erfolgt die Mahd mit Frontbalkenmäher, wobei auch Moorflächen bei Bedarf mit einbezogen werden.

Beweidung erfolgt auf Teilflächen in den Teilgebieten 1-3. Im TG 1 wird Portionsweide mit einer kleinen Herde (ca. 10 Stück) einer leichten, relativ kleinwüchsigen Rinderrasse betrieben. Im TG 2 ist diese auf den dafür vorgesehenen Flächen in den vergangenen Jahren mit einer kleinen Jungrinderherde (Pensionsvieh) erfolgt, kleinflächig auch mit einzelnen Mutterkühen (keine Herde). Im TG 3 erfolgt die Beweidung mit 4 Kühen in Tüterhaltung auf begrenzter Fläche.

Gewässer:

Gewässer nehmen nur einen sehr geringen Flächenanteil ein, die vor allem als Fließgewässer repräsentiert sind und als Quellbäche mit durchschnittlich geringem Wasserdurchfluss keiner Nutzung unterliegen.

Die wenigen Standgewässer sind mit unterschiedlich hohen Dichten an Forellen besetzt und werden individuell im wesentlichen für den Privatbedarf genutzt. Der Ausbaugrad ist teilweise hoch.

Wald/Forst:

Der Flächenanteil Wald im FFH-Gebiet ist sehr gering (nur in den Teilgebieten 2 und 3 vorhanden). Es handelt sich überwiegend um Privatwald. Der einbezogene Teil im Teilgebiet 3 kann als naturnaher Fichtenwald bezeichnet werden, eine Nutzung scheint hier in den letzten Jahren (Jahrzehnten) kaum erfolgt zu sein. Im Teilgebiet 2 stocken Lärchen- und Fichtenstangenhölzer sowie Fichtenhochwaldsäume, die entsprechend waldbaulicher Kriterien genutzt werden.

2.1.2.9. Vegetation (Gebietsspezifik)

Unter diesem Kapitel werden über die Charakterisierung der Vegetation im Bearbeitungsgebiet die gebietsspezifischen Besonderheiten der Ausstattung der Biotope dargestellt

Die Taxonomie der in den nachfolgenden Ausführungen dargestellten Vegetationseinheiten orientiert sich an BÖHNERT et al. (2001).

Offenland:

Bei den Frischwiesen im Gebiet handelt es sich ausnahmslos um Gebirgsfrischwiesen (*Polygono-Trisetion*) (LRT 6520), die größtenteils in der mageren acidophilen Ausbildung der Bärwurzweiden (*Festuca rubra*-*Meum athamanticum*-Gesellschaft) auftreten. Dies ist die typischste Ausbildung im Westerzgebirge, wobei je nach Standort die Artenzusammensetzung, abgesehen von einem bestimmten Grundarteninventar differiert. Während die Alantdistel (*Cirsium helenioides*), fehlen natürlicherweise in einigen Gebieten der Weiche Pippau (*Crepis mollis*) und die Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*). Die Schwarze Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*) konzentriert sich vor allem auf die Flusstäler und ist auf den sauren Standorten kaum zu finden. Wald-Storchschnabel ist verbreitet, kommt aber standort- und vermutlich auch nutzungsspezifisch in unterschiedlichen Dichten vor. Die sehr mageren Bärwurzweiden sind borstgrasreich und leiten zu den Borstgrasrasen über. Die typische Storchschnabel-Goldhaferwiese (*Geranio sylvatici-Trisetetum flavescens*) ist im Gebiet selten und auf weniger saure und nährstoffreichere Standorte beschränkt, so im TG 1, hier aber kennartenarm. Übergänge zu submontanen Wiesen sind in den tieferen Lagen des Naturraumes vorhanden. An einigen Stellen, vermutlich bedingt durch die ehemalige Nutzung (Umbruch, Einsaat, Düngung, Beweidung) kommen kennartenarme bzw. -lose Wiesengesellschaften vor, die jedoch durch ihre Dominanz von Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) auffallen und als Rotschwingel-Straußgras-Magerwiese (*Festuca rubra*-*Agrostis capillaris*-Gesellschaft) angesprochen werden können (diese können richtigerweise neuerdings auch dem LRT 6520 zugeordnet werden, bisher nur LRT 6510, eine Anpassung wurde vorgenommen).

Auf magersten Standorten haben sich Borstgrasrasen (LRT 6230) entwickelt, die größtenteils zu den Borstgras-Feuchtrasen (*Juncetum squarrosi*) zu stellen sind, nahezu überall aber auch Übergänge zu den frischen Ausbildungen (*Violentia caninae*) aufweisen. Sie siedeln auf wechselfeuchtem bis feuchten Standort und enthalten einen hohen Anteil Feuchtezeiger (z.B. *Carex nigra et panicea*, *Eriophorum angustifolium et vaginatum*), zeichnen sich aber durch Dominanz von Borstgras (*Nardus stricta*) und dem Vorkommen weiterer Kennarten der Borstgrasrasen (*Nardetalia*) aus.

In den Auenbereichen kommen partiell seggen- und waldsimenreiche Nasswiesen- bzw. Kleinseggenengesellschaften mit hohem Anteil Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) vor, die aber nicht die Kriterien eines LRT erfüllen.

Artenreiche, bachbegleitende Hochstauden- bzw. Uferstaudenfluren, die dem *Filipendulion* zugeordnet werden können, gibt es nur punktuell. Ehemals größere Vorkommen am Ortsbach werden seit einigen Jahren wieder gemäht und sind als Nasswiese revitalisiert worden. Die vorhandenen Staudenfluren, die dem LRT 6430 zugeordnet werden sind aber lagebedingt verarmt (hochmontane Arten, wie z.B. *Cicerbita alpina* und *Ranunculus platanifolius* fehlen weitgehend, planar-colline Arten, wie *Lythrum salicaria* und *Cirsium oleraceum* kommen nicht mehr vor), sodass Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) Eu-Dominanz erreicht, oft in Gesellschaft mit *Chaerophyllum hirsutum*, *Lysimachia vulgaris* und höchst selten *Thalictrum aquilegifolium*.

Die Zwischen- und Übergangsmoore (LRT 7140) weisen nur an wenigen Stellen gut ausgebildete Vegetationsstrukturen auf, oft handelt es sich um Übergänge (Grenzfälle) zu den Kleinseggenriedern. Im Teilgebiet 2 sind diese nur durch Dominanz von Fiebertee (*Menyanthes trifoliata*) und dem Vorhandensein von Scheidigem Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) auf Torfmoosaufgabe (Artbestimmung der Torfmoose erfolgt noch) gekennzeichnet. Im Teilgebiet 3 kommen Hochmoor-Kennarten, wie Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) und Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*) hinzu, was eine eindeutige pflanzensoziologische Zuordnung ermöglicht. Da es sich im pSCI vor allem um Re-

genmoore handelt, ist deren Qualität abhängig von den Niederschlagsmengen. Rückgang und Verteilung der jährlichen Niederschlagsmengen führen vielerorts zu Devastierung und Ausbreitung von Gräsern (*Molinia caerulea*, *Deschampsia cespitosa*, *Carex rostrata*).

Gewässer:

Die Fließgewässer gehören zum Epi-Rhithral (Forellenregion) und sind von Natur aus arm an Makrophyten. Dies wurde auch bei der Kartierung deutlich, Unterwasservegetation gibt es kaum. In einigen Fließgewässerabschnitten siedelt *Fontinalis antipyretica* als flutendes Wassermoos.

Die vorhandenen Teiche sind mesotroph bis mäßig eutroph und weitgehend nur mit Kleinröhricht- und Riedsäumen mesotropher Ausbildungen besiedelt (*Schnabel-Segge*, *Flutender Schwaden*). Submers wurde nur Wasserstern (*Callitriche spec.*) und eine Unterwasserform des Flutenden Schwadens (*Glyceria fluitans*) nachgewiesen.

Wald:

Bei der (H)PNV ist eine Änderung je nach vertikaler Lage festzustellen. Die unteren Bereiche sind Standorte der Bodensauren Buchenwälder (*Luzulo-Fagion*), im FFH-Gebiet aber ausschließlich forstlich überprägt, derzeit als reine Fichten- und Lärchenkulturen, Buchen sind nur in Einzelexemplaren vorhanden.

Lagen über 900 m ü. NN., in Ausnahmefällen auch darunter (bedingt durch Mikroklima), sind überwiegend natürlicher Fichtenwald-Standort (*Piceion abietis*). Im pSCI 070E konnte eine Fläche dem LRT - „Montane Fichtenwälder“ zugeordnet werden. Die vorhandene Krautschicht unterstreicht die Zuordnung zum Wollreitgras-Fichtenwald (*Calamagrostio villosae-Piceetum*).

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 PNV ist abhängig von Klima, Höhenlage und Standortformengruppe.

Das FFH-Gebiet liegt nach SCHMIDT et al. (2002) im Übergangsbereich von den Bodensauren Buchenmischwäldern (Hainsimsen-[Tannen-Fichten-]Buchenwälder zu den Fichten- und Tannen-Fichtenwäldern. Innerhalb dieses Bereiches gibt es je nach Höhenlage und Bodenfeuchte verschiedene Ausbildungen.

Die tieferen Lagen (Ortsbach-Klughäuser; Fritzsberg) gehören zum Bereich der Hainsimsen-(Tannen-Fichten-)Buchenwälder. Die im FFH-Gebiet integrierten Waldbestände in diesem Teil sind derzeit weit entfernt von der PNV.

Die höheren Lagen (Himmelswiese, Halbmeiler Wiesen) liegen im Bereich der Wollreitgras-Fichtenwälder, z.T. im Komplex mit Vegetation der bodensauren offenen Zwischen- und Niedermoore. Die vorhandene, als LRT (Montane Fichtenwälder) ausgewiesene Fläche liegt in diesem Teil und entspricht der PNV, auch hinsichtlich der Krautvegetation.

Auf einer kleineren Teilfläche im Bereich Halbmeiler Wiesen (Zwischenmoor im Südwesten) würde sich Moorkiefern-Moorwald entwickeln.

Die „Saubergwiese“ liegt im Bereich der Wollreitgras-Fichten-Buchenwälder.

Am Ortsbach im Süden (Austritt aus dem Wald) würde sich auf quellzünftigem Standort ein Schaumkraut-(Eschen-)Erlen-Quellwald entwickeln, der weiter bachabwärts in einen typischen Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald übergeht.

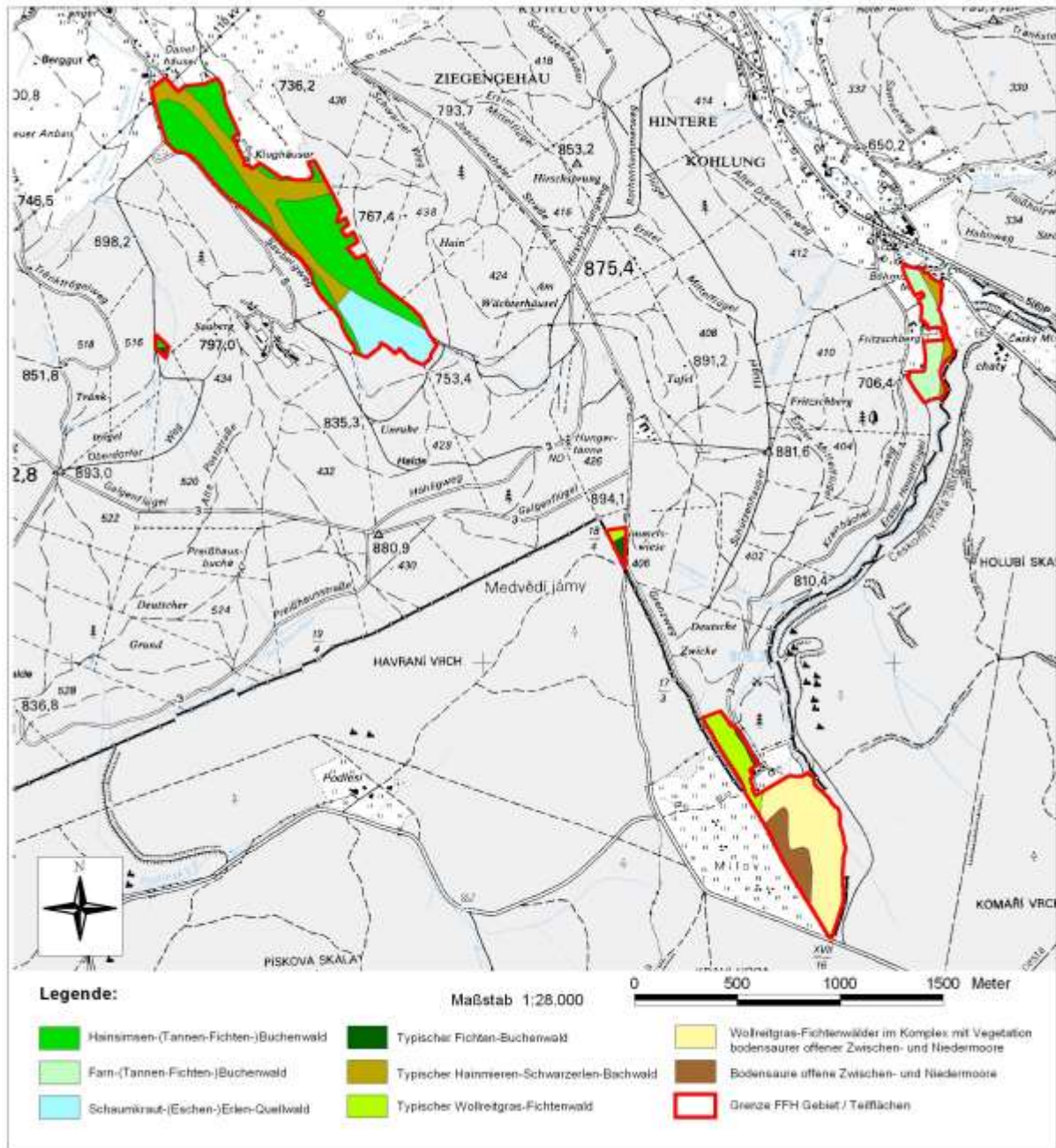


Abb. 2: Übersicht der (heutigen) potenziellen natürlichen Vegetation (Quelle: digitale Daten Auftraggeber) (Erlaubnis-Nr. 1/03-B des LVA Sachsen)

2.2. Schutzstatus

2.2.1. Schutz nach Naturschutzrecht

2.2.1.1. Naturparks (NP)

Das FFH-Gebiet liegt vollständig im Naturpark „Erzgebirge/Vogtland“.

2.2.1.2. Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Werden durch das FFH-Gebiet nicht berührt.

2.2.1.3. Naturschutzgebiete (NSG)

Im FFH-Gebiet gibt es 1 NSG im Teilgebiet 3 (vgl. Abb. 3).

NSG „Halbmeiler Wiesen“

Größe: ca. (18,5?) ha

Zuständigkeit: RP Chemnitz

vorliegende Unterlagen:

BÖHNERT, W. (1992): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet Halbmeiler Wiesen. – Landschaftsplanung Dr. Böhnert & Dr. Reichhoff, i.A. StUFA Plauen.

BÖHNERT, W. (2001): Biomonitoring im FFH-Gebiet / Naturschutzgebiet Halbmeiler Wiesen. – Landschaftsplanung Dr. Böhnert & Dr. Reichhoff GmbH, i.A. StUFA Plauen.

Bemerkungen zum NSG:

Dieses NSG wurde mit Beschluss vom 19.10.1972 des damaligen Rates d. Kreises Schwarzenberg einstweilig gesichert und mit Beschluss 17/87 vom 30.3.1987 des damaligen Bezirkstages K.-M.-Stadt unter Schutz gestellt. Eine Rechtsverordnung existiert nicht, Ver- und Gebote sind nur allgemein formuliert. Das Überleitungsverfahren läuft bereits nahezu 10 Jahre, wurde aber bisher nicht abgeschlossen.

Gegenwärtig wird im StUFA Plauen eine Würdigung als Vorbereitung für eine Rechtsverordnung erarbeitet, in der Schutzzweck, Ver- und Gebote sowie Erlaubnisvorbehalte definiert werden.

Hinsichtlich der Größe des NSG gibt es nach wie vor Unklarheiten. Im Unterschutzstellungsbeschluss sind 28 ha ausgewiesen. Diese Flächengröße entspricht mehr als die gesamte Offenlandfläche incl. der Bebauung und geht somit an den Tatsachen vorbei. Böhnert arbeitet im PEPL 1992 zunächst mit einer Fläche von 14,73 ha und schlägt im Verordnungsentwurf 3 Varianten vor. Die digitale Flächenüberdeckung der NSG-Shapes des LfUG beträgt 18,5 ha.

2.2.1.4. Flächennaturdenkmale (FND)

Mit Ausnahme von Teilgebiet 1 gibt es in alle Teilgebieten FND, die Teilgebiete 4 und 5 sind vollständig als FND ausgewiesen (vgl. Abb. 3).

FND „Vorderer Adnerraum“ und „Hinterer Adnerraum“ (Teilgebiet 2)

Rechtsverordnung: 19.11.1999

Zuständigkeit: LRA Aue-Schwarzenberg

Größe „Hinterer Adnerraum“: ca. 3,81 ha (per Verordnung); 3,62 ha (GIS-Shape)

Größe „Vorderer Adnerraum“: ca. 4,29 ha (per Verordnung); 4,28 ha (GIS-Shape)

vorliegende Unterlagen:

FISCHER, U. (2000): Pflege- und Entwicklungsplan für das Flächennaturdenkmal (FND) „Hinterer Adnerraum“ in Breitenbrunn. – Landschaftsökologie U. Fischer, i.A. StUFA Plauen.

FISCHER, U. (2000): Pflege- und Entwicklungsplan für das Flächennaturdenkmal (FND) „Vorderer Adnerraum“ in Breitenbrunn. – Landschaftsökologie U. Fischer, i.A. StUFA Plauen.

Schutzzweck:

Erhaltung und Pflege eines artenreichen Bergwiesenstandortes mit Übergängen zur seggen- und binenreichen Nasswiese und Borstgrasrasen und Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten sowie Pflanzengesellschaften.

Spezifische Verbote:

- Entwässerung oder Störung des Wasserhaushaltes
- Umbruch, Aufforstung
- Düngung, Kalkung und Pflanzenschutzmittelanwendung

- Holzurückung über die Fläche

Zulässige Handlungen:

- dem Schutzzweck dienende Bewirtschaftung (jährliche Mahd mit Option Nachbeweidung auf trockenen Flächen)
- Instandhaltung der erforderlichen Wassergräben
- Wissenschaftliche Forschung und Bestandsaufnahme

FND „Himmelswiese“ (Teilgebiet 4)

Rechtsverordnung: 29.09.1994

Zuständigkeit: LRA Aue-Schwarzenberg

Größe: ca. 1,15 ha (per Verordnung, Basis Flurkatastergröße); GIS-Shape ca. 0,83 ha (nicht aktuell)

vorliegende Unterlagen:

BÖHNERT, W. & U. FISCHER (1992): Schutzwürdigkeitsgutachten für das FND „Himmelswiese“. – Landschaftsplanung Dr. Böhnert & Dr. Reichhoff und Landschaftsökologie U. Fischer, i.A. StUFA Plauen.

Schutzzweck:

Erhaltung der Wiese als Standort der Bergwiesenvegetation geprägt von Bärwurz und geschützten, vom Aussterben bedrohten.

Spezifische Verbote:

Nur allgemeine Verbote formuliert.

Zulässige Handlungen:

- dem Schutzzweck dienende Bewirtschaftung
- Wissenschaftliche Forschung und Bestandsaufnahme

FND „Bergwiese am Sauberg“ (Teilgebiet 5)

Rechtsverordnung: 16.07.1998

Zuständigkeit: LRA Aue-Schwarzenberg

Größe: ca. 0,46 ha (per Verordnung); GIS-Shape ca. 0,20 ha (nicht aktuell)

vorliegende Unterlagen: keine

Schutzzweck:

Erhaltung und Pflege eines nährstoffarmen frischen bis feuchten Wiesenstandortes mit Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten sowie Pflanzengesellschaften.

Spezifische Verbote:

- Entwässerung oder Störung des Wasserhaushaltes
- Beweidung
- Düngung, Kalkung und Pflanzenschutzmittelanwendung
- Holzurückung über die Fläche

Zulässige Handlungen:

- dem Schutzzweck dienende Bewirtschaftung
- Instandhaltung der erforderlichen Wassergräben
- Wissenschaftliche Forschung und Bestandsaufnahme

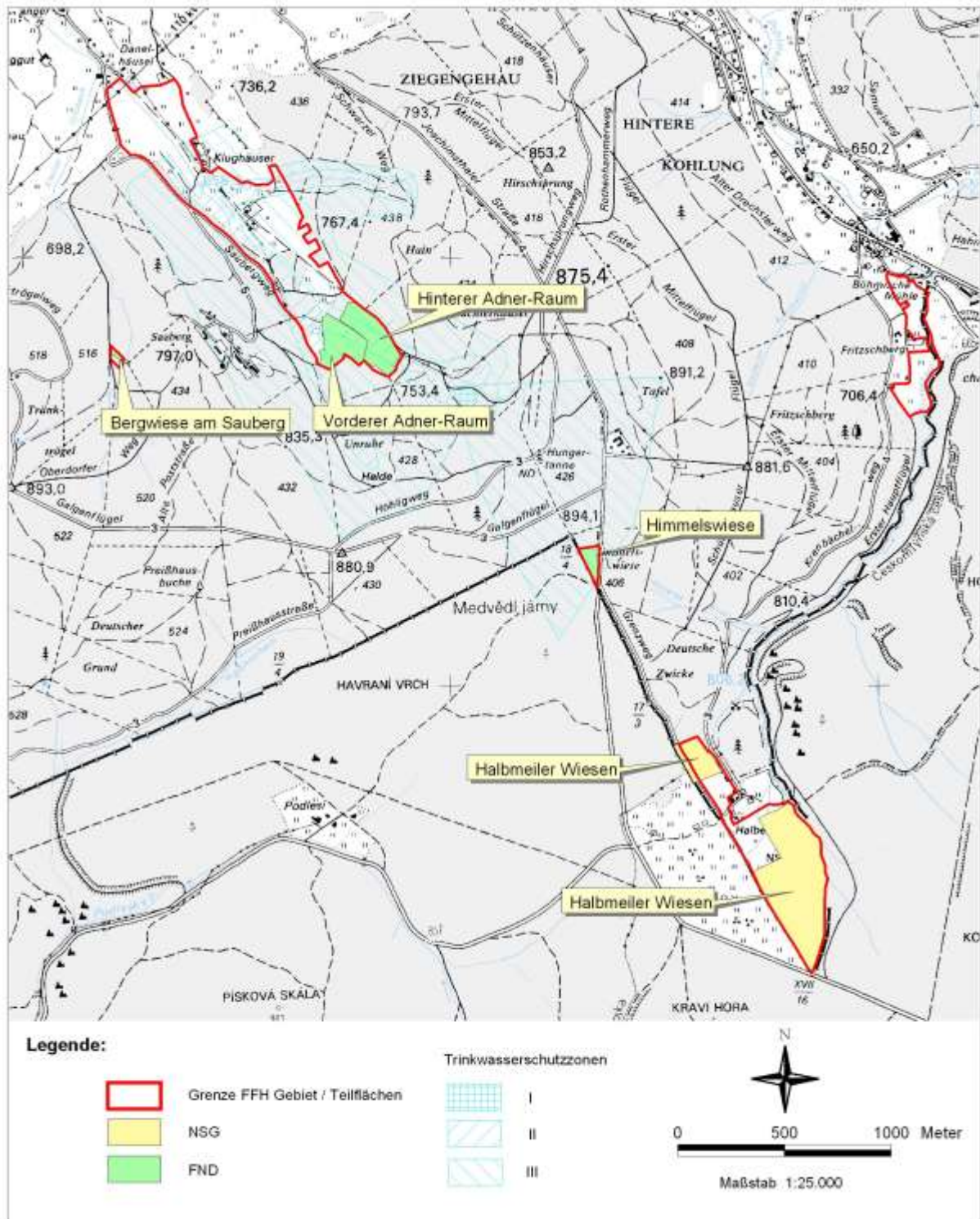


Abb. 3: Übersicht der Schutzgebiete (Naturschutz, Trinkwasserschutz) im pSCI 070E (Erlaubnis-Nr. 1/03-B des LVA Sachsen)

2.2.2. Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen

Schutzgebiete nach anderen gesetzlichen Grundlagen, die das Gebiet berühren, sind Trinkwasserschutzgebiete.

Die Situation in den einzelnen Teilgebieten stellt sich nach Information der Unteren Wasserbehörde im LRA Aue-Schwarzenberg folgendermaßen dar (vgl. auch Abb. 3):

TG 1: Fritzsberg Rittersgrün

Ein ehemals hier vorhandenes Trinkwasserschutzgebiet wurde gelöscht.

TG 2: Ortsbach-Klughäuser

Der südliche Teil bis Höhe Klughaus liegt vollständig im Trinkwasserschutzgebiet Nr. 1910750 (Klughaus).

TG 3: Halbmeiler Wiesen

Wird nicht von einem Trinkwasserschutzgebiet berührt.

TG 4: Himmelswiese

Wird im Norden tangiert vom Trinkwasserschutzgebiet Nr. 1910829 (Stolln 336 – Segen Gottes Stolln).

TG 5: Saubergwiese

Wird nicht von einem Trinkwasserschutzgebiet berührt.

2.3. Planungen im Gebiet

Nach Aussage der Unteren Naturschutzbehörde (Herr Leistner) liegen im Landratsamt keine Planunterlagen oder Anfragen für Bauvorhaben vor. Solche wären ohnehin nicht genehmigungsfähig, da das Gebiet vollständig im Außenbereich liegt und auch der Flächennutzungsplan keine Bebauung im Gebiet ausweist.

Auch eine Flurneuordnung ist derzeit im Gebiet nicht vorgesehen.

Im Teilgebiet Ortsbach-Klughäuser ist vorgesehen, im Rahmen der LEADER-Förderung für ein Projekt „Erhaltung von Bergwiesen“ Untersuchungen durchzuführen, wie sich verschiedene Bewirtschaftungsmethoden inklusive Beweidung auf die Vegetation der Bergwiesen (vor allem der Bärwurz-Bergwiesen) auswirkt. Die Konzeption wurde vom Landschaftspflegeverband Westerzgebirge unter Federführung von M. Scheffler gemeinsam mit U. Fischer erarbeitet. Dieses Projekt soll Antwort darauf geben, mit welchen Maßgaben eine Beweidung auf Bärwurzweiden möglich ist, um diese qualitativ hochwertig (aus naturschutzfachlicher Sicht) zu erhalten.

Das Projekt wurde entwickelt unter dem Hintergrund, dass Bärwurzweiden Mähweiden sind, viele Flächen aber nicht mehr bewirtschaftet werden (Handarbeit erforderlich) und für die Aufforstung zur Disposition stehen. Alternativ dazu sind Eigentümer und Pächter aber willens, eine Bewirtschaftung in Form von (Mäh)weide durchzuführen.

3. NUTZUNGS- UND EIGENTUMSSITUATION

3.1. Aktuelle Nutzungs- und Eigentumsverhältnisse

Die Eigentumsverhältnisse können nur z.T. geklärt werden, etwa wenn es sich um Eigentum des Landkreises handelt oder aufgrund von Inanspruchnahme von Fördermitteln die Eigentümer im LRA oder Amt für Landwirtschaft bekannt sind bzw. diese zufällig bei den Kartierarbeiten getroffen wurden. Die Nutzer wurden mit Unterstützung der Unteren Naturschutzbehörde, dem zuständigen Forstamt und dem Landwirtschaftsamt Zwönitz ermittelt. Nachfolgend sind die Nutzer in den einzelnen Teilgebieten aufgelistet. Dabei zeigt sich, dass der Nutzerkreis hinsichtlich der Anzahl relativ begrenzt und überschaubar ist (vgl. auch Abb. 4).

TG 1: Fritzsberg Rittersgrün

Nutzer: ON5
Bewirtschaftet alle LRT-relevanten Flächen mit kleiner Rinderherde, maschinengängige Flächen werden (nach)gemäht, steile Bereiche nur beweidet, Nassflächen ohne Nutzung

TG 2: Ortsbach-Klughäuser

Nutzer: Der größte Flächenanteil des Offenlandes wird von 2 Nutzern bewirtschaftet, dies sind:
ON2
Bewirtschaftet den größten Teil der wertvolleren Flächen (z.B. beide FND, Nassflächen in Ortsbachaue)
ON3
Nutzt Flächen im Gebiet als Mähflächen (Heuwerbung), bewirtschaftet vor allem den nördlichen und östlichen Teil (LRT-Entwicklungsflächen)
Weitere Nutzer sind:
ON4
Bewirtschaftet kleinen Flächenanteil mit 2 Mutterkühen.

TG 3: Halbmeiler Wiesen

Nutzer: ON2
Bewirtschaftet die Flächen mit hohem Handarbeitsanteil
ON7
Bewirtschaftet seine eigenen Flächen
ON6
Bewirtschaftet überwiegend seine eigenen Flächen, Heugewinnung, Kühe in Tüterhaltung

TG 4: Himmelswiese

Nutzer: ON6
Bewirtschaftet die Fläche bereits seit jeher zur Heugewinnung.

TG 5: Saubergwiese

Eigentümer: Landesforst
Nutzer: ON1
Bewirtschaftung über einschürige Pflegemahd.

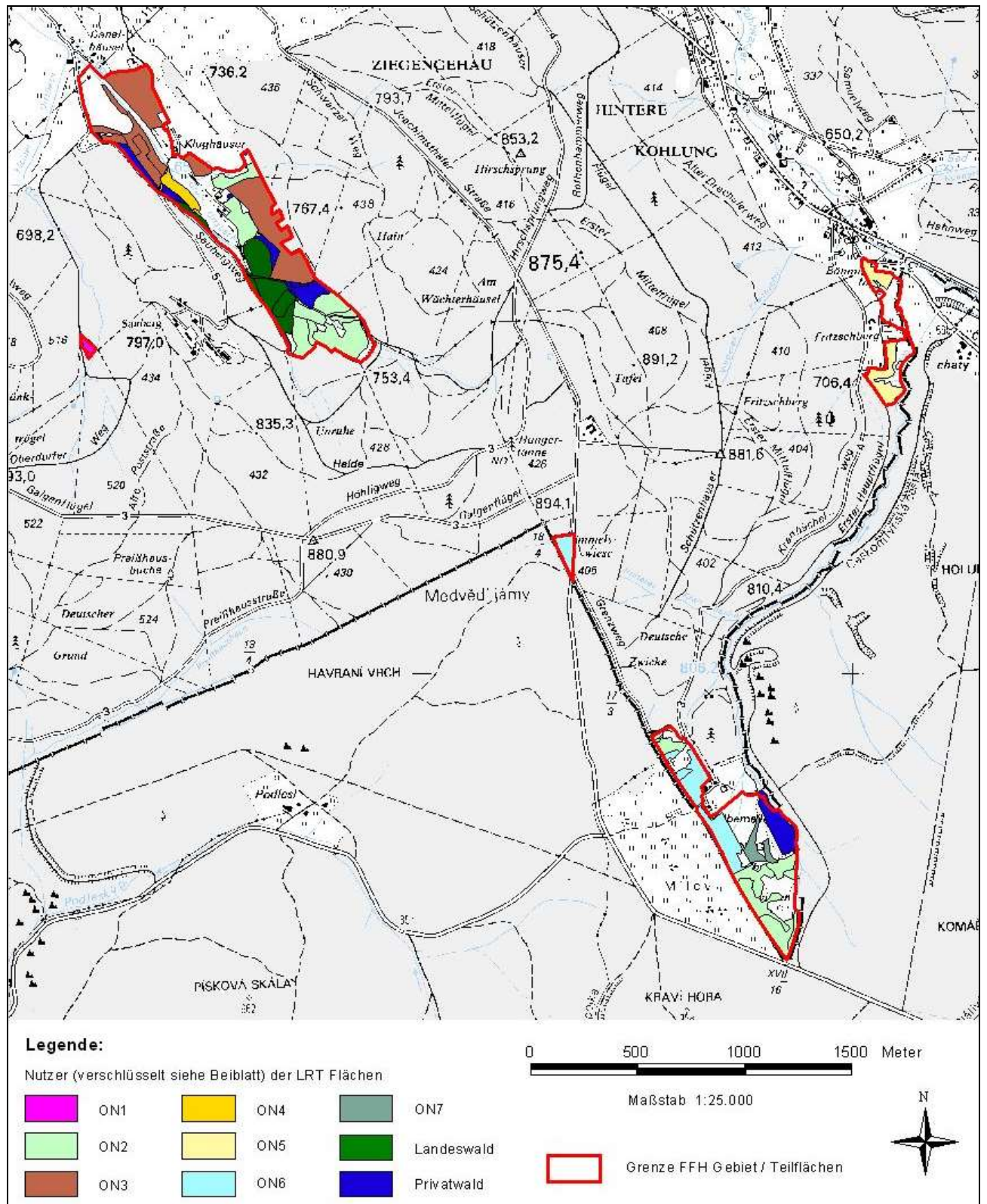


Abb. 4:
Übersicht der Flächennutzer im pSCI (Nutzerangabe verschlüsselt) (Erlaubnis-Nr. 1/03-B des LVA Sachsen)

Tabelle 3: Übersicht zu den Eigentums- und Nutzungsverhältnissen der LRT-Flächen

Eigentumsform/ Nutzer	Fläche ha	anteilig (%) an pSCI-Fläche	LRT ha	Maßnahmen ha
Wald	13,4	16,5	2,7	2,7
Landeswald	6,9	8,5	-	-
Privatwald	6,5	8,0	2,7	2,7
Offenland	-	-	41,6	41,6
ON1	-	-	0,3	0,3
ON2	-	-	16,0	16,0
ON3	-	-	12,4	12,4
ON4	-	-	1,1	1,1
ON5	-	-	3,2	3,2
ON6	-	-	7,1	7,1
ON7	-	-	1,4	1,4
ohne	-	-	0,1	0,1

Die genutzte Gesamtfläche der einzelnen Offenlandnutzer im pSCI wurde nicht ermittelt.
Die anteilige pSCI-Fläche bezieht sich auf den Anteil der Maßnahmefläche der einzelnen Offenlandnutzer.

3.2. Nutzungsgeschichte

TG 1: Fritzsberg Rittersgrün

Von 1990 bis 1998 ohne Nutzung, seit 1999 als Mähweide (Beweidung mit Nachmahd) durch ON5 mit Förderung über die Richtlinie 73/1999, Teil B „Extensive Grünlandwirtschaft – KULAP“ (Zusatzförderung 2 a – Naturschutzgerechte Beweidung) genutzt. Nachmahd erfolgt jedoch nur auf den maschinengängigen Flächen. Die Beweidung erfolgt mit einer leichten Robust-Rinderrasse.

TG 2: Ortsbach-Klughäuser

Der südliche Teil (Adnerraum) war von 1990 bis 1997 ungenutzt. Eine kleine Fläche (T.v. 347 und 348) wurde 1991 als Wildacker umgebrochen und eingesät, verbrachte aber nachfolgend wieder. 1998 begann ON2 die Flächen nach Maßgabe der Landschaftspflegerichtlinie (aktuell Naturschutzrichtlinie) zu bewirtschaften, überwiegend in Form von Beweidung mit Jungrinderherde. Seit 2001 erfolgt die Bewirtschaftung nach Maßgabe des PEPL (Mahd und Mähweide).

Alle durch ON3 genutzten Flächen werden seit 1990 extensiv genutzt (größtenteils gemäht), bis 1999 nach Maßgabe der Richtlinie 73/1999, Teil B „Extensive Grünlandwirtschaft – KULAP“ (Zusatzförderung 2b – naturschutzgerechte Wiesenutzung), ab 2000 nach Richtlinie 73/2000, Teil E (NAK - naturschutzgerechte Wiesenutzung - Bergwiese).

Der größte Teil der feuchten Flächen in der Ortsbachaue lag ebenfalls seit der Wende brach (seit 1998 wieder einschürig gemäht), kleinere Flächenanteile wurden und werden individuell genutzt (überwiegend einschürige Mahd, kleinflächig Beweidung, meist Tüterung).

Die aktuell durch ON3 bewirtschaftete Fläche (2 Mutterkühe) wurde von 1998-2002 durch ON2 bewirtschaftet (Mahd).

TG 3: Halbmeiler Wiesen

Zu Beginn der 1990er Jahre erfolgte eine nahezu flächendeckende einschürige Mahd unter Berücksichtigung von Maßgaben des Naturschutzes. Seit Vorliegen des PEPL erfolgt die Nutzung weitgehend nach diesen Vorgaben.

In der in das pSCI einbezogenen Waldfläche ist mehr als die Hälfte (55,6%) des Fichtenbestandes >100 Jahre alt, d.h., dass die (Wieder)aufforstung vor mehr als 100 Jahren erfolgte. Etwa 20% sind 70 Jahre alt und weitere 20% zwischen 30 und 50 Jahre alt (prozentualer Anteil 1990 erhoben). Ob die Fläche vor 110 Jahren Offenland oder Wald war und in welcher Zusammensetzung lässt sich nicht mehr ermitteln. Mindestens seit 1990 ist keine Nutzung mehr erfolgt.

TG 4: Himmelswiese

Diese Fläche wird seit Jahrzehnten in individueller Nutzung einschürig gemäht (Heuwerbung). Seit mehreren Jahren erfolgt die Nutzung durch ON6.

TG 5: Saubergwiese

Wurde bis 2000 vom Forst einschürig gemäht, 2001 erfolgte keine Bewirtschaftung, seit 2002 erfolgt die Bewirtschaftung über ON1, ebenfalls in Form einschüriger Mahd.

4. FFH-ERSTERFASSUNG

Aufgabe des Managementplanes ist es, die Ergebnisse des 2. Durchganges der selektiven Biotopkartierung im Rahmen der Ersterfassung der LRT zu überprüfen und ggf. Änderungen tabellarisch und kartografisch darzustellen (vgl. Karte 3). Nachfolgende Übersicht listet die Änderungen auf.

Tabelle 4: Übersicht der Änderungen der selektiven Biotopkartierung

TK 25	Objekt-Nr.	Unter-objekt	Code/Flächen-% neu	Änderungen / Hinweise
5542	neu001	-	GMM 100%	neu erfasst
	U156	0	GB 100%	Fläche angepasst
	U159	0	GB 100%	feuchter Teil mit GB-Vegetat., kein GFS
	U161	0	löschen	durch Fichtenbeschattung stark beeinträchtigt und zersplittert
	U163	0	1: GB 100%; 2: GMM 100%; 3: GB 100%; 4: MHZ 100%	gesplittet in 4 unabhängige Flächen; Abgrenzung angepasst
	U164	0	GFS 35%, MNB 35%, MNK 30%, MHZ 0%	Fläche angepasst, enthält kleines MHZ
	U165	0	GB 100%	Fläche angepasst
	U166	0	GB 99%; YM 1%	Fläche angepasst
	neu002	-	GMM 100%	neu erfasst
	neu003	-	GMV 100%	neu erfasst – Tendenz zu GMM/GB
	neu004	-	GMV 100%	neu erfasst, tw. ehemals Bestandteil U163 – Tendenz zu GMM/GB
	neu005	-	GMV 100%	neu erfasst – Tendenz zu GMM/GB
	neu006	-	LFS 100%	neu erfasst
	U169	0	GB 95%, MNK 5%	Teilflächen Grenzfall zu RB, aber von GB-Vegetation überprägt, teilweise be- ginnende Versaumung
	U170	0	GB 74%, RB 10%, MNK 12%, MNB 3 %, FBM 1%	Fläche angepasst, Änderungen der An- teile
	U183	0	GB 100%	Fläche angepasst
	U186	0	GB 100%	Fläche angepasst
	U187	0	MNB 93%, LFS 7%	seit Jahren brach, überwiegend Waldsimsumpf, kleinflächig LFS
	U257	0	RB 65%, GB 35%	Anteil RB hat sich vergrößert (Änderung der Vegetationszusammensetzung, In- tegration einer Teilfläche aus U258)
	U258	0	MNK 100%	Fläche angepasst HZB durch Maßnah- men i.S. der Erhaltung des Katzenpföt- chens zurückgedrängt, aktuell Charakter RB, dort zugeordnet (U257)
	U259	0	GB 90%, RB 5%, MNK 5%	Fläche angepasst, beinhaltet RB- Feuchtrassen und MNK; 1 Teilfläche müsste gelöscht werden (eingefriedet, kein Zugriff mehr, Vegetationsänderung)
	U260	0	MNK 50%, MHZ 30%, RB 20%	Fläche angepasst, MHH nicht mehr er- kennbar, dafür größere Fläche MHZ, RB feucht; fließende, nicht immer eindeutig abgrenzbare Übergänge vorhanden
	U261	0	GB 100%	Fläche angepasst, nördliche Teilfläche löschen (Molinia-Brache)
	F271	0	WFB 97%, SM 3%	Gewässer kann als Moorgewässer cha- rakterisiert werden.

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

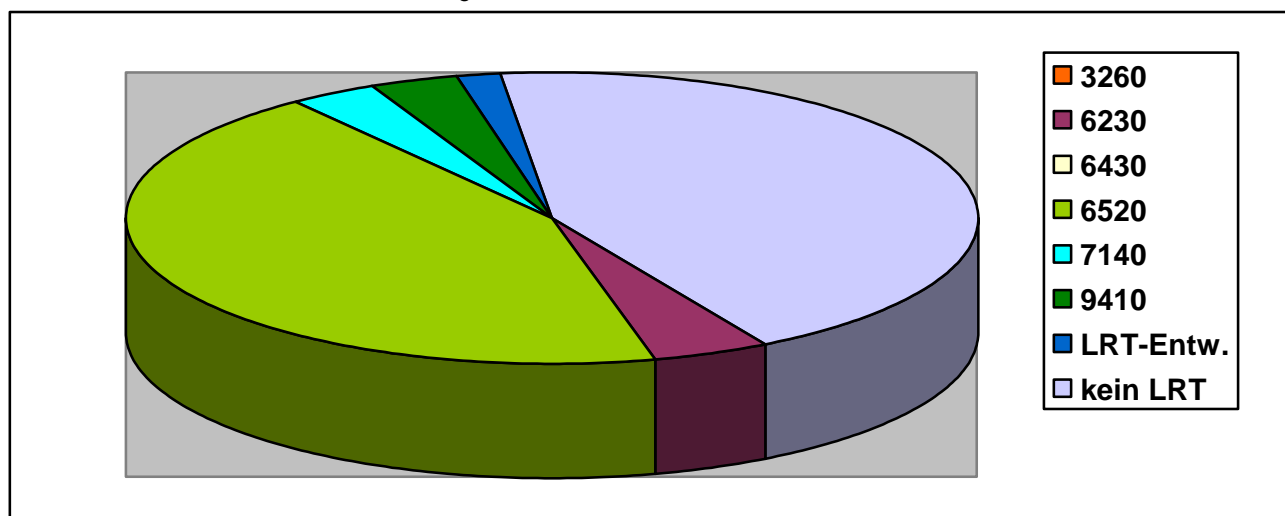
Im Gebiet wurden erstmalig die FFH-Lebensraumtypen (LRT) erfasst, abgegrenzt und nach den Vorgaben bewertet (vgl. dazu Karte 2). Die Situation im Gebiet zum Vorkommen von LRT und LRT-Entwicklungsflächen wird durch folgende Übersicht verdeutlicht.

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	Anzahl Flächen	Größe (ha)	% vom pSCI
3150	Naturnahe, eutrophe Stillgewässer mit Vegetation des Magnopotamion oder Hydrocharition	< 1	4	0	0	0
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	0	0	1	0,06	0,07
4030	Trockene europäische Heiden	< 1	1	0	0	0
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	4	6	8	3,53	4,35
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	< 1	2	2	0,12	0,15
6520	Berg-Mähwiesen	26	35	25	35,17	43,42
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	1	4	6	2,71	3,35
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	1	1	0	0	0
9410	Montane Fichtenwälder	3	2	1	2,74	3,38
Gesamt		~ 38	55	43	44,33	54,72

Der Anteil kartierter LRT am gesamten FFH-Gebiet liegt aktuell bei 54,72% auf Basis der an die TK 10 angepassten Grenze des pSCI 070E (~ 81,0 ha).

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 3150 – Naturnahe, eutrophe Stillgewässer mit Vegetation des Magnopotamion oder Hydrocharition

In den vorhandenen Stillgewässern siedelt keine Vegetation des Magnopotamion oder Hydrocharition.

LRT 4030 – Trockene europäische Heiden

Im Teilgebiet 3 gibt es einen kleineren flächigen Bestand Beerkraut, der jedoch noch nicht die Kriterien des LRT erfüllt.

LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwälder

Alle Waldflächen auf Buchenwaldstandort sind derzeit als Fichten- bzw. Lärchenforst anzusprechen.

Nicht in der Leistungsbeschreibung vorhandene, aber kartierte LRT:

LRT 3260 – Fließgewässer mit Unterwasservegetation

War nicht zu erwarten, da hier nur kleine Quellbäche vorhanden. Ein Abschnitt erfüllt jedoch die Kriterien hinsichtlich Struktur und Vegetation, hinsichtlich Gewässerbreite an Untergrenze.

In den nachfolgenden Kapiteln werden die vorhandenen LRT beschrieben:

**4.1.1. LRT 3260
Fließgewässer mit Unterwasservegetation**

Nur 1 Abschnitt im gesamten pSCI im Teilgebiet 2, der die Kriterien des LRT erfüllt. Fließgewässer stellen im Gebiet keinen Schwerpunkt dar.

ID 10043 (ca. 600 m²)

Abschnitt eines naturnahen (natürlichen) Mittelgebirgsbaches (Rhithral) von ca. 395 m Länge und durchschnittlich 1,5 m Breite (stellenweise weniger, stellenweise mehr). Die Sohle ist steinig, weitgehend natürlich, das Wasser klar und schnell fließend. Der Bach ist offen, ein Gehölzsaum fehlt. Die angrenzende Vegetation der Bergwiesen und Niedermoores reicht bis an den Bachrand. Eine ausgeprägte Staudenflur ist nicht vorhanden. Punktuell siedeln aber Uferstauden (Mädesüß, Rauhaariger Kälberkropf), am Wasserrand auch Flutender Schwaden und Bach-Ehrenpreis). Das Gestein ist mit Moosen besiedelt, wovon *Fontinalis antipyretica* einen höheren Anteil einnimmt.

**4.1.2. LRT 6230* (prioritärer Lebensraum)
Artenreiche Borstgrasrasen**

Dieser LRT ist in den Teilgebieten 2 und 3 (Ortsbach-Klughäuser und Halbmeiler Wiesen) zu finden und nimmt mit 8 Flächen einen Anteil von ca. 4% am Gesamtgebiet ein. Als faunistische Indikatoren wurden auf einer UF Laufkäfer und Heuschrecken untersucht.

Im einzelnen zeigt sich die Situation folgendermaßen:

Teilgebiet 2

ID 10016 (ca. 3.615 m²)

Artenarmer Borstgras-Feuchtrasen auf wechselfeuchtem bis feuchtem Standort mit Dominanz von Borstgras (*Nardus stricta*) und partiell höheren Anteilen von Binsen (*Juncus conglomeratus*) und Seggen (*Carex nigra* et *panicea*). Wertbestimmende Pflanzen-Arten mit Ausnahme weniger Exemplare der Sparrigen Binse (*Juncus squarrosus*) kommen nicht vor. Ehemalige Verbrachung und Beweidung ohne Nachmahd wirken hier noch nach.

ID 10017 (ca. 2.800 m²)

Borstgras-Feuchtrasen auf wechselfeuchtem bis feuchtem Standort und relativ hohem Anteil an Kennarten und typischen Arten (*Arnica montana*, *Pedicularis sylvatica*, *Juncus squarrosus*, *Dactylorhiza maculata*) wenngleich diese z.T. nur kleinflächig vertreten sind. Kleinflächig dominiert neben Borstgras (*Nardus stricta*) die Hirse-Segge (*Carex panicea*). Der Zustand ist insgesamt als gut einzuschätzen.

Teilgebiet 3

ID 10022 (ca. 680 m²)

Relativ artenreicher Borstgrasrasen auf frischem Standort, eng verzahnt mit Bergwiesenvegetation und fließenden Übergängen. Im PEPL (Böhnert) noch als Bergwiese kartiert, dominiert aktuell hier das Borstgras in Gesellschaft mit *Arnica montana* und *Dactylorhiza maculata* sowie einem hohen Anteil an Magerkeitszeigern. Der Zustand ist insgesamt als sehr gut einzuschätzen.

Ein lockerer Bestand halbwüchsiger Fichten könnte perspektivisch Gefährdungspotenzial enthalten (Beschattung).

ID 10023 (ca. 6.780 m²)

Borstgras-Feuchtrasen (*Juncenion squarrosi*) mit Übergängen zum frischen Borstgrasrasen (*Violonion caninae*) in enger Verzahnung mit Kleinseggenriedern und Bergwiesenvegetation. Die Vegetation ist insgesamt nur mäßig artenreich und siedelt teilweise auf Moosaufgabe, Vorkommen von *Arnica mon-*

tana, *Dactylorhiza maculata* und *Polygala vulgaris*, partiell höherer Anteil von Seggen (*Carex nigra* et *panicea*). Der Zustand ist insgesamt als gut einzuschätzen.

ID 10024 (ca. 100 m²)

Kleinflächig ausgebildeter Borstgrasrasen auf der Böschung und teilweise auf dem Plateau einer kleinen Halde. Der Standort ist sehr mager und trocken, partiell Verheidungstendenz. Teilweise offen liegender Rohboden mit einem ca. 2 m² großen Bestand des Katzenpfötchens (*Antennaria dioica*), auch Arnika und Gemeines Kreuzblümchen sind stärker vertreten. Ein ehemals dichter Beerkraut-Bestand wurde zugunsten der Erhaltung des Katzenpfötchens zurückgedrängt, breitet sich aber partiell immer wieder aus. Der Zustand ist insgesamt als sehr gut einzuschätzen.

An faunistischen Indikatoren wurden hier die Heuschrecken (*Saltatoria*) untersucht. Insgesamt wurden 6 Arten nachgewiesen, die für die Struktur typisch sind. Als regional bemerkenswert ist das Vorkommen des Feld-Grashüpfers (*Chorthippus apricarius*) anzusehen, der hier nur punktuell verbreitet ist.

ID 10026 (ca. 2.525 m²)

Ähnlich 10023, wird aber zeitweise beweidet. Partiiell sind dichte Teppiche vom Öhrchen-Habichtskraut (*Hieracium lactucella*) zu finden.

ID 10029 (ca. 10.805 m²)

Borstgras-Feuchtrasen auf wechselfeuchtem bis feuchtem Standort und sehr bewegtem Kleinrelief in enger Verzahnung mit Bergwiesen, Kleinseggenriedern und Übergangsmoor-Gesellschaften. Die Vegetation ist insgesamt nur mäßig artenreich (im Südwesten etwas artenreicher), partiell mit höherem Anteil von Seggen (*Carex nigra*), aber auch Zwergsträuchern (*Calluna vulgaris*, *Vaccinium myrtillus* et *vitis-idea*) sowie Pfeifengras (*Molinia caerulea*). Vorkommen von gutem Bestand *Arnica montana*, Geflecktem Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), auch weißblühende Form (ssp. *transsilvanica*?) und Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*). Die Fläche erscheint ungenutzt, da in der Vergangenheit nur aller 3 Jahre gemäht wurde. Ein Teil der Fichtengruppen wurde in den letzten Jahren gerodet.

ID 10032 (ca. 8.010 m²)

Artenarmer Borstgras-Feuchtrasen auf wechselfeuchtem bis feuchtem Standort in enger Verzahnung mit Kleinseggenriedern und Übergangsmoor-Gesellschaften. Die Vegetation weist neben Borstgras (*Nardus stricta*) partiell höhere Anteile von Seggen (*Carex nigra*) auf. Vorkommen von schwachem Bestand *Arnica montana*. Der Zustand ist insgesamt als noch gut einzuschätzen.

Als faunistische Indikatorarten wurden auf dieser Fläche die Laufkäfer (*Carabidae*) untersucht, wobei das nachgewiesene Inventar mit 12 Arten weit unter den Erwartungen liegt.

4.1.3. LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Nur durch 2 Flächen im Teilgebiet 1 und 2 mit einem Anteil am Gesamtgebiet von kaum 0,2% präsent. Es handelt sich in beiden Fällen um verarmte Ausbildungen mit Eu-Dominanz von Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), damit stellen diese einen Grenzfall hinsichtlich der Einordnung als LRT dar.

ID 10011 (ca. 400 m²)

Unmittelbar am Großen Ortsbach, relativ kleinflächig, z.T. beschattet. Mädesüß dominiert, begleitet von einigen Nasswiesenarten, insgesamt verarmt.

ID 10038 (ca. 805 m²)

Linksufrig des Mückenbaches nur an einer Stelle in der Aue, bis an den Hangfuß reichend. Auch hier Mädesüß dominant.

4.1.4. LRT 6520 Berg-Mähwiesen

LRT mit dem höchsten Anteil im Gebiet, fast die Hälfte der FFH-Gebietsfläche (24 Einzelflächen) gehört zu den Berg-Mähwiesen, die in allen Teilgebieten zu finden sind. Diese kommen hier nahezu ausschließlich in der acidophilen Ausbildung der mageren Standorte, den Bärwurz-Wiesen (*Festuca rubra*-*Meum athamanticum*-Gesellschaft), meist in der lokalen Rasse von *Cirsium heterophyllum* vor. Je nach Trophie und Lage enthalten diese einen mehr oder weniger hohen Anteil Borstgras (*Nardus stricta*). Teilweise geht diese Gesellschaft in relativ feuchte Bereiche, Feuchtezeiger stellen hier einen hohen Anteil, ohne dass der Charakter der Bergwiesenvegetation verloren geht. Im Teilgebiet 1 kann

1 Fläche dem eutropheren Flügel der Bergwiesen, den Storchschnabel-Goldhaferwiesen (*Geranio sylvatici-Trisetum flavescens* – auch Zentralassoziaton) zugeordnet werden.

6 Flächen im Teilgebiet 2 (Ortsbach-Klughäuser) werden wegen des Fehlens von Assoziations-Kennarten aufgrund ihrer Vegetationsstruktur den Rotschwingel-Straußgras-Magerwiesen (*Festuca rubra-Agrostis capillaris-Gesellschaft*) zugeordnet. Diese wurden vor 1990 intensiv genutzt (Rinderweide - Portionsweide mit hohem Viehbesatz; Einsaaten von ertragssteigernden Grasarten). Durch Extensivierung der Nutzung seit mehr als 10 Jahren mit Schwerpunkt Mahd, keine oder kaum Mineraldüngung, keine Applikation von Pflanzenschutzmitteln hat eine Aushagerung eingesetzt, welche die Grundlage für die Wiederbesiedlung mit typischen Bergwiesen-Arten darstellt.

Im einzelnen zeigt sich die Situation folgendermaßen:

Teilgebiet 1

ID 10037 (ca. 21.880 m²)

Bergwiese auf relativ stark geneigtem Gelände. Lag einige Jahre brach, wird seit einigen Jahren als Mähweide genutzt, wobei der Schwerpunkt noch auf Beweidung liegt. Bergwiesenvegetation ist noch deutlich erkennbar, ebenso aber auch Störungen. In der Aue staudenreich mit hohem Anteil Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*), im Hangbereich mit Bärwurz. Im nördlichen Bereich nimmt wegen fehlender Mahd der Anteil an Gräsern zu und das Vorkommen von Bergwiesen-Arten ab, d.h., der Vegetationszustand entfernt sich vom gewünschten Leitbild bzw. Soll-Zustand.

Von den faunistischen Indikatoren wurden auf dieser Fläche die Tagfalter/Widderchen (*Diana/Zygaenidae*) und Heuschrecken (*Saltatoria*) untersucht.

Nachgewiesen wurden 7 Heuschrecken-Arten, die weitgehend als typisch für den LRT gelten, lediglich die Zwitscherschrecke (*Tettigonia cantans*) ist kein typischer Wiesenbewohner. Als bemerkenswert ist das Vorkommen der Kleinen Goldschrecke (*Euthystira brachyptera*) zu werten.

Tagfalter wurden in 13 Arten nachgewiesen, wovon 5 Arten nicht als bergwiesentypisch anzusehen sind, diese aber zur Nektarsuche frequentieren. Insgesamt hält sich aber die Attraktivität der Fläche wegen des nur mäßig vorhandenen Nektarangebotes in Grenzen.

ID 10039 (ca. 10.000 m²)

Bergwiese auf frischem, offenbar recht nährstoffreichen Standort mit sehr dichter Vegetation. Stellenweise mit höherem Anteil Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*) und Goldhafer (*Trisetum flavescens*), letztgenannte Art ist im Untersuchungsraum nicht unbedingt typisch. Wird als Mähweide genutzt, allerdings mit Schwerpunkt Beweidung). Von einem Gehölzriegel durchzogen.

Teilgebiet 2

ID 10001 (ca. 3.460 m²)

Wiesenböschung, relativ mager, mit Rotschwingel-/Rotstraußgrasdominanz, ziemlich kräuterarm. Partiiell ist Alantdistel stärker vorhanden. Die Artenzusammensetzung weist derzeit keinen günstigen Erhaltungszustand auf, vermutlich bedingt durch Pflegedefizite (ungenügende Biomasseabschöpfung, dadurch Nährstoffakkumulation).

ID 10002 (ca. 3.765 m²)

Wiesenfläche mit typischer Bergwiesenvegetation (Bärwurztyp) und hohem Kräuteranteil, stellenweise mit sehr dichter und höherwüchsiger Vegetation (Gräser), erscheint dadurch etwas eutrophiert. Wertbestimmende Pflanzen-Arten sind nur wenige vorhanden (*Meum athamanticum*, *Geranium sylvaticum*). Die Fläche wird gemäht.

ID 10003 (ca. 3.435 m²)

Typische Bärwurz-Bergwiese in gutem Pflegezustand, sehr mager. Der Artenreichtum ist aber mäßig, Bärwurz dominiert, der Gräseranteil ist gering. Viele Arten sind nur einzeln im Bestand vorhanden. Die Vegetationsdecke ist lückig.

ID 10004 (ca. 11.105 m²)

Nordostexponierter Wiesenhang, vor 1990 intensiv beweidet, seit mehr als 10 Jahren extensiv genutzt, zeitweise als Mähweide, aktuell als Mähwiese. Vegetation mit Rotschwingel-/Rotstraußgrasdominanz, Bergwiesenarten sind vorhanden, vor allem Alantdistel, aber nicht flächendeckend, am südwestlichen Saum auch Bärwurz, hier aber in Gesellschaft mit Weichem Honiggras. Die Artenzusammensetzung muss durch geeignete Maßnahmen noch entwickelt werden.

ID 10005 - B (ca. 10.815 m²)

Bärwurz-Bergwiese auf frischem bis wechselfeuchten Standort mit teils höherem Staudenanteil. Wird aktuell beweidet (z.Z. ohne Nachmahd), was sich augenscheinlich negativ auf die Vegetation und das

Artenpotenzial auswirkt. Partiiell dennoch hoher Blütenreichtum, dadurch hohe Attraktivität für nektarsaugende Insekten.

ID 10008 (ca. 6.920 m²)

West- bis südwestexponierter Wiesenhang, vor 1990 intensiv beweidet, seit mehr als 10 Jahren extensiv genutzt, zeitweise als Mähweide, aktuell als Mähwiese. Vegetation mit Rotschwingel-/Rotstraußgrasdominanz, Bergwiesenarten (Alantdistel, Bärwurz, Kleiner Klappertopf) breiten sich im Bestand aus, der bereits recht artenreich ist. Regeneration bereits sehr weit fortgeschritten.

ID 10009 (ca. 10.205 m²)

Typische Bärwurz-Bergwiese in sehr gutem Zustand auf überwiegend frischem, kleinflächig feuchtem Standort. Artenreich mit hohem Anteil wertbestimmender Arten, bunter Blühaspekt. Die Attraktivität für nektarsaugende Insekten ist sehr hoch. Im östlichen Teil etwas staudenreicher. Die Fläche wird einschürig, gelegentlich partiiell auch zweischürig gemäht.

ID 10010 (ca. 17.710 m²)

Bärwurz-Bergwiese auf frischem bis wechselfeuchtem Standort, teilweise mit sehr dichter und höherer Vegetation, aber ziemlich artenreich. Wertbestimmende Arten sind vorhanden. Ein kaum noch benutzter Weg mit Trockenmauer quert die Fläche. Wird als Mähweide genutzt, teilweise sind Trittschäden vorhanden.

ID 10012 (ca. 11.900 m²)

Bärwurz-Bergwiese auf frischem Standort, partiiell sehr dichte und höherwüchsige Vegetation (höherer Anteil Obergräser, N-Zeiger), eingelagert sind aber auch sehr magere Stellen. Insgesamt artenreiche Vegetation mit wenigen wertbestimmenden Arten. Eine lockere Baumreihe befindet sich im Nordwesten der Fläche. Wird als Mähweide genutzt.

Die Attraktivität für nektarsaugende Insekten ist sehr hoch.

ID 10013 (ca. 2.695 m²)

Bärwurz-Bergwiese auf feuchtem Standort mit höherem Anteil an Feuchtezeigern (Binsen, Seggen). Insgesamt artenreiche Vegetation mit hohem Anteil wertbestimmender Arten. Seit die Fläche nicht mehr beweidet wird, hat sich u.a. der Anteil von Arnika (*Arnica montana*) und Geflecktem Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*) erholt. Der Bestand an Berg-Platterbse (*Lathyrus linifolius*) und Zittergras (*Briza media*) ist ebenfalls hoch. Die Fläche wird von einem Graben mit Gehölzsaum tangiert. Wird einschürig gemäht. Die Attraktivität für nektarsaugende Insekten ist sehr hoch.

ID 10014 (ca. 8.600 m²)

Bergwiese im Auenbereich mit hoher Verfügbarkeit von Nährstoffen und Feuchtigkeit. Demzufolge erscheint dieser Bereich höherwüchsiger und dichter, jedoch ohne ausgesprochene Eutrophierung. Prägend ist ein großflächig dichter Bestand der Alant-Distel (*Cirsium heterophyllum*). Insgesamt artenreiche Vegetation, allerdings mit eingeschränktem Anteil wertbestimmender Arten. Die Attraktivität für nektarsaugende Insekten ist sehr hoch. Wird als Mähweide genutzt.

ID 10015 (ca. 12.920 m²)

Bärwurz-Bergwiese auf wechselfeuchtem Standort. Insgesamt mäßig artenreiche Vegetation mit partiiell höherem Anteil Knäuel-Binse (*Juncus conglomeratus*) und Wiesen-Knöterich (*Bistorta officinalis*), partiiell aber auch borstgrasreich. Wird als Mähweide genutzt, wobei die Mahd wegen erhöhtem Handarbeitsaufwand nicht regelmäßig durchgeführt wurde, was zu Störungen der Vegetation geführt hat (Ausbreitung von Binsen und Weichem Honiggras, Rückgang typischer Bergwiesenkräuter).

ID 10018 (ca. 28.070 m²)

Bärwurz-Bergwiese auf frischem Standort und großflächig sehr gutem Zustand. Insgesamt artenreiche Vegetation mit höherem Anteil wertbestimmender Arten. Durch die Fläche fließt ein Quellbach (ID 10043). Wird als Mähweide genutzt, wobei der Schwerpunkt auf Mahd gesetzt wird. Stellenweise sehr mager, hier mit dichtem Bestand Gemeines Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*).

Ein kleiner Teil der Fläche im Osten wurde um 1990 umgebrochen und sollte als Wildacker genutzt werden. Von dieser Nutzung wurde aber wieder Abstand genommen. Somit konnte sich die Vegetation sehr gut erholen, gegenüber den angrenzenden Flächen sind kaum Unterschiede erkennbar. Der Regenerationszeitraum betrug hier etwa 10 Jahre.

Von den faunistischen Indikatoren wurden auf dieser Fläche die Tagfalter/Widderchen (*Diurna/Zygaenidae*) und Heuschrecken (*Saltatoria*) untersucht. Dabei wurden 6 Heuschrecken-Arten nachgewiesen, die weitgehend als typisch für den LRT gelten, lediglich die Zwischerschrecke (*Tettigonia cantans*) ist kein typischer Wiesenbewohner. Als bemerkenswert ist das Vorkommen der Kleinen Goldschrecke (*Euthystira brachyptera*) zu werten, die hier in einer individuenreichen Population

vorkommt. Tagfalter incl. Widderchen wurden 21 Arten nachgewiesen, wovon 8 Arten nicht als bergwiesentypisch anzusehen sind, diese aber zur Nektarsuche frequentieren. Der gesamte Bereich ist sehr attraktiv für nektarsaugende Insekten wegen vorhandenen Nektarangebotes.

ID 10040 (ca. 33.905 m²)

Relativ steiler, west- bis südwestexponierter Wiesenhang. Vor 1990 intensiv beweidet, seit mehr als 10 Jahren extensiv genutzt, zeitweise als Mähweide, aktuell als Mähwiese. Vegetation mit Rotschwingel-/Rotstraußgrasdominanz, Bergwiesenarten (Alantdistel, Bärwurz, Kleiner Klappertopf) breiten sich im Bestand aus, der insgesamt bereits recht artenreich ist. Partiiell sind noch hochwüchsige, von Obergräsern dominierte, artenärmere Inseln vorhanden. Regeneration bereits sehr weit fortgeschritten.

ID 10041 (ca. 16.775 m²)

Relativ ebene Wiesenfläche. Vor 1990 intensiv beweidet, seit mehr als 10 Jahren extensiv genutzt, zeitweise als Mähweide, aktuell als Mähwiese. Vegetation mit Rotschwingel-/Rotstraußgrasdominanz, Entwicklung zur Bärwurzwiese ansatzweise erkennbar Bergwiesenarten (Alantdistel, Bärwurz, Perücken-Flockenblume, Schwarze Teufelskralle) breiten sich im Bestand aus, der insgesamt bereits recht artenreich und stellenweise sehr bunt ist. Partiiell sind noch hochwüchsige, von Obergräsern dominierte, artenärmere Inseln vorhanden. Regeneration bereits sehr weit fortgeschritten.

ID 10042 (ca. 47.965 m²)

West- bis südwestexponierter Wiesenhang mit teilweise bewegtem Relief. Vor 1990 intensiv beweidet, seit mehr als 10 Jahren extensiv genutzt, zeitweise als Mähweide, aktuell überwiegend als Mähwiese (auf Teilbereichen wird gelegentlich der 2. Aufwuchs abgeweidet). Vegetation mit Rotschwingel-/Rotstraußgrasdominanz, Bergwiesenarten (Alantdistel, Bärwurz, Kleiner Klappertopf, Kanten-Hartheu) breiten sich im Bestand aus, der insgesamt recht artenreich ist. Partiiell sind noch hochwüchsige, von Obergräsern dominierte, artenärmere Inseln vorhanden. Regeneration bereits sehr weit fortgeschritten.

Teilgebiet 3

ID 10021 (ca. 2.220 m²)

Bärwurz-Bergwiese auf magerem, frischem Standort in borstgrasreicher Ausbildung und Übergängen zum Borstgrasrasen. Vegetation relativ artenreich mit Vorkommen von Arnika (*Arnica montana*) und Geflecktem Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*). Mit halbwüchsigen Fichten durchsetzt, was perspektivisch Gefährdungspotenzial darstellt (Beschattung). Die Fläche wird regelmäßig einschürig gemäht.

ID 10025 (ca. 2.030 m²)

Bärwurz-Bergwiese auf sehr magerem, frischem bis wechselfeuchtem Standort in borstgrasreicher Ausbildung mit Übergängen zum Borstgrasrasen. Vegetation mäßig artenreich mit Vorkommen von Arnika, Gemeinem Kreuzblümchen und Geflecktem Knabenkraut. Die Fläche wird regelmäßig einschürig gemäht und ist in gutem Zustand.

ID 10027 (ca. 18.125 m²)

Bergwiese auf frischem bis wechselfeuchtem Standort mit Übergängen zu Borstgrasrasen. Die Fläche wird regelmäßig einschürig gemäht, teilweise auch vor- bzw. nachbeweidet mit Rindern (Tüterung, neuerdings auch Koppel). Auf dieser Fläche wird vor allem im südlichen Teil der anfallende Mist ausgebracht.

ID 10028 (ca. 36.740 m²)

Bärwurz-Bergwiese auf frischem bis wechselfeuchten Standort mit fließenden Übergängen zu Borstgras-Feuchtrasen. Die Fläche wird regelmäßig einschürig gemäht, partiell im Herbst nachbeweidet mit Rindern (Tüterung). Die Vegetation ist artenreich, bunt und in gutem Pflegezustand.

ID 10035 (ca. 15.975 m²)

Bärwurz-Bergwiese auf frischem, sehr magerem Standort. Die Vegetation ist partiell lückig mit hohem Borstgrasanteil (Übergänge zu Borstgrasrasen erkennbar). Die Fläche wird regelmäßig einschürig gemäht. Partiiell durchsetzt mit halbwüchsigen Fichten, die perspektivisch Gefährdungspotenzial darstellen (Beschattung), Rodungen sind bereits erfolgt. Die Vegetation ist relativ artenreich und enthält einen höheren Anteil wertbestimmender Arten, so z.B. ein reiches Arnika-Vorkommen.

Teilgebiet 4

ID 10020 (ca. 11.200 m²)

Bei diesem TG handelt es sich um das FND „Himmelswiese“, eine Bärwurz-Bergwiese auf sehr magerem, frischem bis wechselfeuchtem Standort in borstgrasreicher Ausbildung. Die Fläche wird durch einen lichten Altlichten-Riegel auf der Flurgrenze zweigeteilt. Die Vegetation ist relativ artenreich mit Vorkommen von Arnika (*Arnica montana*) und Grüner Hohlzunge (*Coeloglossum viride*), die jedoch nicht jedes Jahr gefunden wird. Die Fläche wird regelmäßig einschürig gemäht und ist in sehr gutem Zustand.

Teilgebiet 5

ID 10019 (ca. 3.265 m²)

Bei diesem TG handelt es sich um das FND „Saubergwiese“, eine Waldwiese vom Bärwurz-Typ in teilweise borstgrasreicher Ausbildung) auf magerem, frischem bis wechselfeuchtem Standort. Die Vegetation ist relativ artenreich mit Vorkommen von Arnika (*Arnica montana*) und Geflecktem Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), beide Arten waren aber durch vorübergehende Pflegedefizite in den letzten Jahren rückläufig. Partiiell ist eine Versaumung erkennbar, verursacht durch Ausbreitung von Weichem Honiggras (*Holcus mollis*), welches andere Arten verdrängt. Auch der Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*) ist in Ausbreitung. Auf der Fläche befindet sich noch eine Fichtengruppe, die durch Beschattung negativ auf die Wiesenvegetation wirkt. Die Fläche wird einschürig gemäht.

Die Attraktivität für nektarsaugende Insekten ist durch das partiell vorhandene reichhaltige Nektarangebot sehr hoch.

4.1.5. LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Dieser LRT ist mit ca. 2,7 ha (etwas über 3% Flächenanteil) verteilt auf 6 Einzelflächen im FFH-Gebiet vorhanden. Davon liegen zwei kleine Flächen im Teilgebiet 2 (Ortsbach-Klughäuser), der größte Anteil dieses LRT liegt aber im Teilgebiet 3 (Halbmeiler Wiesen). Bei den Flächen im TG 2 handelt es sich um Grenzfälle hinsichtlich der Einstufung zu diesem LRT. Wesentliche Kriterien für die Zuordnung waren hier der moorige Standort mit flächendeckender Torfmoosauflage und das Vorhandensein größerer Flächen mit Dominanz von Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) sowie weiterer Sippen der *Scheuchzeretalia* sowie dem Vorkommen typischer Moos-Arten.

Im einzelnen zeigt sich die Situation folgendermaßen:

Teilgebiet 2

ID 10006 (ca. 560 m²)

Quellmulde am Ortsbach mit Torfmoos-Decke (*Sphagnum flexuosum*, *subnitens* et *terres*) und starkem Fieberklee-Bestand (*Menyanthes trifoliata*). Weitere wertbestimmende Moose sind *Aulacomnium palustre*, *Calliergonella cuspidata*, *Calliergon stramineum*. Partiiell hat sich Zwiebel-Binsen-Rasen (*Juncus bulbosus*) entwickelt, durchsetzt mit Seggen (*Carex canescens* et *echinata*) und Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*). In trockeneren Bereichen Übergang zu Niedermoor, hier auch Fichtenanflug. Die Fläche war im Untersuchungsjaar in eine Weide (Mutterkühe) integriert, dadurch Trittschäden, die aber auch positiven Einfluss auf die Entwicklung bestimmter Moosarten haben. Insgesamt ist die Ausbildung als Grenzfall des LRT zu betrachten.

ID 10007 (ca. 150 m²)

Kleine Quellmulde in der Ortsbachau mit Torfmoos-Decke (*Sphagnum contortum*, *flexuosum*, *subnitens*, *subsecundum*, *terres* et *warnstorffii*) und starkem Fieberklee-Bestand (*Menyanthes trifoliata*) innerhalb eines größeren Niedermoorbereiches. Weitere wertbestimmende Moose sind *Aulacomnium palustre*, *Calliergonella cuspidata*, *Calliergon stramineum*. Partiiell hat sich Zwiebel-Binsen-Rasen (*Juncus bulbosus*) entwickelt, durchsetzt mit Seggen (*Carex canescens*, *echinata* et *rostrata*) und Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*). Die Fläche wird seit einigen Jahren regelmäßig gemäht. Insgesamt ist auch hier die Ausbildung als Grenzfall des LRT zu betrachten.

Teilgebiet 3

ID 10030 (ca. 3.290 m²)

Moorfläche, die bei BÖHNERT (PEPL 1992) als Hochmoor-Initial charakterisiert wurde. Seitdem ist offenbar eine Degradierung eingetreten, wahrscheinlich verursacht vor allem durch Änderungen in hydrologischer Hinsicht (gestörter Wasserhaushalt), wozu Verringerung der Niederschläge, wohl aber

auch ein Graben oberhalb der Fläche beitragen. Die Torfmoos-Decke setzt sich vor allem aus *Sphagnum fallax* et *flexuosum* zusammen, in trockeneren Bereichen breitet sich *Polytrichum commune* aus. Ein weiteres wertbestimmendes Moos ist *Calliergon stramineum*. Die Moos-Rasen sind mit Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*) durchsetzt, weiterhin siedeln Seggen (*Carex echinata* et *rostrata*) und Wollgräser (*Eriophorum angustifolium* et *vaginatum*). Als Störungszeiger ist Pfeifengras (*Molinia caerulea*) zu benennen. Die Fläche wird einmal gemäht (Pflugeschnitt).

ID 10033 (ca. 2.695 m²)

analog 10030

ID 10034 (ca. 17.335 m²)

Moorfläche nahezu an der höchsten Stelle des Gebietes, relativ eben und flächig weit ausgedehnt mit fließenden Übergängen zu Bergwiesen, Borstgras-Feuchtrasen und Niedermooren in den Randbereichen. Auch hier ist partiell ein gestörter Wasserhaushalt erkennbar, der jedoch nicht so deutlich wirkt, wie auf den anderen Flächen. Die Torfmoos-Decke setzt sich 6 Arten zusammen, darüber hinaus wurden 6 weitere Moos-Arten registriert, von denen ein Teil als typisch für Übergangsmoore gilt. Auffällig ist ein flächig großer und dichter Bestand Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) sowie ein sehr gut ausgebildeter Bestand der Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*), weiterhin siedeln Seggen (*Carex echinata* et *rostrata*) und Wollgräser (*Eriophorum angustifolium* et *vaginatum*), auch ein Fettkraut-Bestand (*Pinguicula vulgaris*) wurde gefunden. Als Störungszeiger tritt partiell Pfeifengras (*Molinia caerulea*) auf. Die Fläche wird gemäht.

Als bedeutsam ist das Vorkommen des Hochmoor-Perlmutterfalters (*Boloria aquilonaris*) anzusehen, von dem zwar am Ort noch keine Juvenilstadien gefunden wurden, dieser aber ausgehend von den Habitatanforderungen mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit auf dieser Fläche reproduziert.

ID 10036 (ca. 3.045 m²)

Quellmulde / -hang am Mückenbach mit Torfmoos-Decke (*Sphagnum fallax*) und starkem Fieberklee-Bestand (*Menyanthes trifoliata*) sowie punktuell wenig Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) und wenig Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*) in den Kernbereichen. Weitere wertbestimmende Moosarten sind *Calliergon stramineum* und *Warnstorfia exannulata*. In den Übergangsbereichen gesellen sich Schnabel- und Wiesen-Segge (*Carex rostrata* et *nigra*) stärker hinzu, außerdem sind beide Wollgras-Arten (*Eriophorum angustifolium* et *vaginatum*). Die Fläche wird seit einigen Jahren gemäht, um auch das Vordringen von Pfeifengras zu verhindern.

4.1.6. LRT 9410

Montane Fichtenwälder

Wald-LRT spielen im FFH-Gebiet kaum eine Rolle (ca. 3% Flächenanteil am Gesamtgebiet), da nur wenige Wald-Flächen einbezogen sind. Die Buchenwaldstandorte sind mit Nadelhölzern bestockt. In den höchsten Lagen des Gebietes gehören Montane Fichtenwälder zur pnV. Eine solche Fläche ist im Teilgebiet 3 (Halbmeiler Wiesen) einbezogen.

ID 10031 (27.390 m²)

Fichtenreinbestand, der überwiegend aus einer Altersklasse besteht. Unterschichten sind bis auf Sämlinge der Fichte kaum zu finden. In der Feldschicht dominiert großflächig das Wollige Reitgras (*Calamagrostis villosa*), partiell auch Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*). Integriert sind einige feuchte Stellen mit Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Torfmoosen (*Sphagnum girgensohnii*). Insgesamt ist das Waldstück sehr moosreich (neben dem Torfmoos wurden weitere 10 Moosarten registriert). Die Vegetation auf den feuchten Standorten vermittelt zu den Moor-Fichtenwäldern (*Vaccinio uliginosi-Piceetum*). Totholz (stehend und liegend) ist vorhanden, erreicht aber bis auf 1 Ausnahme nicht die geforderten Mindestmaße, auch 1 Biotopbaum ist vorhanden. Eine Nutzung ist seit Jahren offenbar nicht mehr erfolgt, worauf umgestürzte und abgebrochene Bäume hindeuten. In den durch Fall aufgehobenen Wurzeltellern haben sich kleinere Sphagnum-Schlenken entwickelt.

4.2. Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Über Vorkommen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gibt es zu dem Gebiet keine Kenntnis. Während des Untersuchungszeitraumes konnten auch keine der in diesem Anhang aufgeführten Taxa nachgewiesen werden.

4.3. LRT-Entwicklungsflächen

Eine Wiesenfläche befindet sich in einem Zustand, der eine Entwicklung zum LRT möglich erscheinen lässt, zumal im Umfeld geeignetes Potenzial vorhanden ist und die Fläche seit längerer Zeit extensiv genutzt wird (keine Düngung, max. zwei Mahddurchgänge oder Mahd mit Nachbeweidung). Einige Parameter entsprechen jedoch gegenwärtig noch nicht den Kriterien für die Einstufung als LRT. Deshalb wurde diese Fläche als LRT-Entwicklungsfläche eingestuft.

Dies betrifft:

LRT 6520 –Berg-Mähwiesen

Diese Fläche liegt im Teilgebiet 2 mit einer Größe von ca. 1,35 ha (ID 20001). Die Fläche ist bereits relativ artenreich, enthält aber noch einen hohen Anteil Obergräser (Knautgras, Wiesen-Lieschgras, Wiesen-Schwingel), welche die ehemalige Intensivierung (Einsaat) verdeutlichen. Eine Fortsetzung der extensiven Mähnutzung wird voraussichtlich in wenigen Jahren zu einer Aushagerung und weiteren Qualitätsverbesserung führen, sodass es möglich erscheint, dass im nächsten Meldezeitraum diese Fläche die Kriterien des LRT (6520) erfüllen kann.

Tabelle 6: Übersicht der kartierten LRT-Entwicklungsflächen

Code	Bezeichnung	Anzahl Flächen	Größe (ha)	% vom Gesamtgebiet
6520	Berg-Mähwiesen	1	1,35	1,6
Gesamt		1	1,35	1,6

Tabelle 7 zeigt eine Übersicht der Verteilung der im Gebiet vorkommenden LRT und LRT-Entwicklungsflächen auf die einzelnen Teilgebiete.

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

Code	Bezeichnung	Flächengröße in ha				
		TG 1	TG 2	TG 3	TG 4	TG 5
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	-	0,06	-	-	-
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	-	0,64	2,89	-	-
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	0,08	0,04	-	-	-
6520	Berg-Mähwiesen	3,19	23,02	7,51	1,12	0,33
6520-E	Berg-Mähwiesen (LRT-Entwicklungsfläche)	-	1,35	-	-	-
7140	Übergangs- und Schwinggrasmoore	-	0,07	2,64	-	-
9410	Montane Fichtenwälder	-	-	2,74	-	-
LRT	Gesamt	3,27	25,18	15,78	1,12	0,33

4.4. Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Auch über Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie gibt es zu dem Gebiet keine Kenntnis. Während des Untersuchungszeitraumes konnten auch keine der in diesem Anhang aufgeführten Taxa nachgewiesen werden.

4.5. Faunistische Indikatorarten

An faunistischen Indikatorarten waren vertragsgemäß die Tagfalter (*Rhopalocera* et *Hesperiidae*), Widderchen (*Zygaenidae*), die Heuschrecken (*Saltatoria*) sowie die Laufkäfer (*Carabidae*) auf wenigen Probefläche des LRT 6230 (Borstgrasrasen) und 6520 (Bergwiesen) unter Berücksichtigung des Standard-Methoden-Kataloges zu untersuchen. Die Ergebnisse sind nachfolgend dargestellt.

Die Angabe zum gesetzlichen Schutz basiert 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.

Die Ergebnisse bei den Laufkäfern werden für den gesamten Untersuchungszeitraum und bei den Tagfaltern für 2004 nicht als repräsentativ angesehen, da diese Zeiträume witterungsmäßig von Extremen gekennzeichnet waren. Zum einen hat die Trockenheit 2003 für einige Arten aktivitätsminimierend gewirkt, zum anderen hat der lange Winter (im Gebiet hat es im Mai noch geschneit) und die bis in den Juli hineinreichende kalte und nasse Periode bei vielen Arten Ausfälle beschert, nur sehr wenige Tage waren überhaupt für eine Erfassung geeignet, teilweise waren die Bedingungen zu den Erfassungsterminen ungünstig.

4.5.1. Tagfalter/Widderchen

Die Untersuchung war auf 2 Probeflächen im LRT 6520 (Berg-Mähwiesen) vorgesehen. Diese erfolgte auf folgenden Flächen und Terminen mittels Beobachtung an Nektarquellen und in Ausnahmefällen Kescherfang gemäß Methodenvorgabe. Im Jahr 2004 war eine Tagfaltererfassung im Zeitraum M IV und M V witterungsbedingt nicht möglich (s.o.).

ID 10018 (Bärwurzweiese im TG Ortsbach-Klughäuser)
20.6.; 28.6.; 24.7.; 5.8.; 11.9.2003; 13.6.2004

ID 10037 (Bärwurzweiese im TG Fritzsberg Rittersgrün)
29.6.; 24.7.; 1.8.; 15.8.; 2003; 1.6.; 13.6.2004

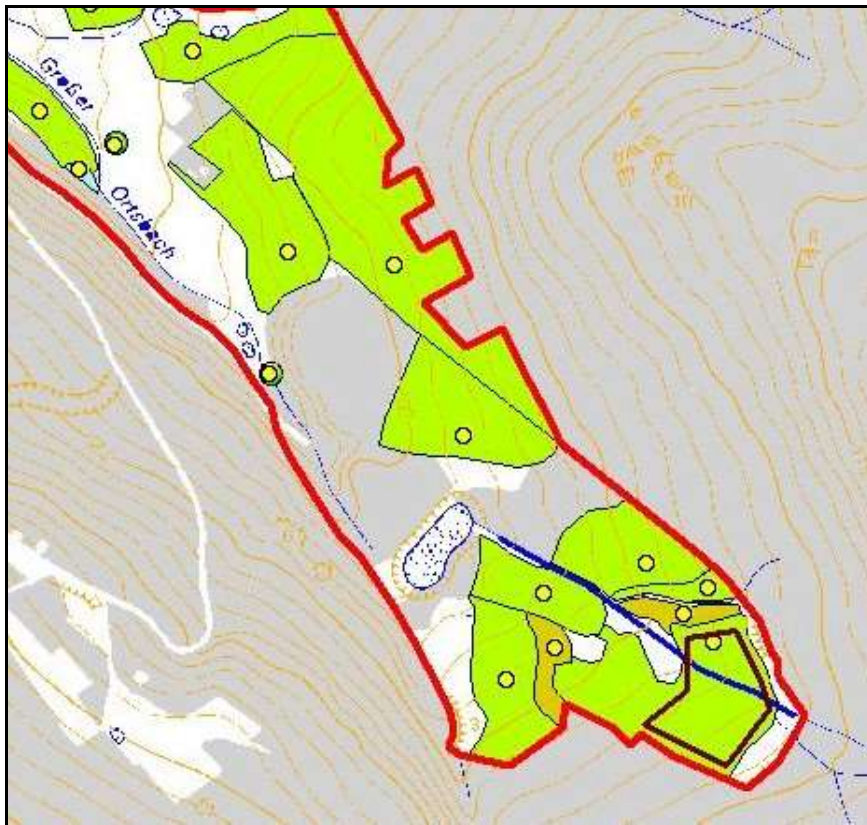


Abb. 5: Probefläche Tagfalter / Heuschrecken im TG 2, ID 10018 (brauner Rahmen) (Erl.-Nr. 1/03-B LVA Sachs.)



Abb. 6: Probefläche Tagfalter / Heuschrecken im TG 2, ID 10037 (brauner Rahmen) (Erl.-Nr. 1/03-B LVA Sachs.)

Die meisten der auf den Probeflächen nachgewiesenen Arten wurden auch auf den anderen Flächen des untersuchten LRT festgestellt. Die enge Verzahnung verschiedener Lebensräume und Ausbildungen und vor allem das zumindest zeitweise reichlich vorhandene Nektarangebot im Gebiet spielt dabei eine große Rolle. Der enge Kontakt von Reproduktions- und Nektarhabitaten ist eine wesentliche Grundlage für das Vorkommen einer artenreichen Schmetterlingsfauna.

Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass im Bereich der untersuchten Flächen ein typisches Arteninventar vorkommt, wobei sich naturgemäß der größte Anteil aus mäßig anspruchsvollen Arten rekrutiert. An anspruchsvollen Arten i.S. der Bindung an den Lebensraumtyp 6520 (Berg-Mähwiesen) als zu untersuchenden LRT wurden auf den Probeflächen 3 Arten festgestellt, im gesamten pSCI sind es mehr (nachfolgende Übersicht).

Weitere LRT-fremde Arten nutzen die untersuchten Flächen als Nektarhabitat.

In Tabelle 9 sind die in den Probeflächen 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 9: Übersicht über die auf den Untersuchungsflächen nachgewiesenen Tagfalter/Widderchen

Bezeichnung Wissenschaftlich Deutsch	Gefährdung SN	D	gesetzl. Schutz	LRT-Präf. Index	Häufig- keit	Status	ID-Nr.
Adscita statices LINNAEUS, 1758 <i>Sauerampfer-Grünwidderchen</i>	V	V	§	+1	E	Kopula	10018
Aphantopus hyperantus LINNAEUS, 1758 <i>Schornsteinfeger</i>	-	-	-	+1	F E	Kopula Im.	10018 10037
Aporia crataegi LINNAEUS, 1758 <i>Baumweißling</i>	-	V	-	0	D C	Im.	10018 10037
Araschnia levana LINNAEUS, 1758 <i>Landkärtchenfalter</i>	-	-	-	0	C	Im.	10018
Argynnis aglaja LINNAEUS, 1758 <i>Großer Perlmutterfalter</i>	3	V	§	+1	C	Im.	10018
Boloria selene DENIS & SCHIFFERMÜLL., 1775 <i>Sumpfwiesen-Perlmutterfalter</i>	3	V	§	0	C	Im.	10018
Coenonympha pamphilus LINNAEUS, 1758 <i>Gemeines Wiesenvögelchen</i>	-	-	§	+1	C	Im.	10018
Colias hyale LINNAEUS, 1758 <i>Goldene Acht</i>	V	-	§	+1	A	Im.	10037
Erebia ligea LINNAEUS, 1758 <i>Weißbindiger Mohrenfalter</i>	-	V	§	+2	E	Revier Im.	10018 10037
Erebia medusa DENIS & SCHIFFERMÜLL., 1775 <i>Rundaugen-Mohrenfalter</i>	2	V	§	+2	D C	Im.	10018 10037
Gonepteryx rhamni LINNAEUS, 1758 <i>Zitronenfalter</i>	-	-	-	0	A	Im.	10018
Lasiommata maera LINNAEUS, 1758 <i>Braunaug</i>	3	V	-	+2	B	Im.	10037
Maniola jurtina LINNAEUS, 1758 <i>Großes Ochsenauge</i>	-	-	-	+1	D	Kopula	10018 10037
Nymphalis c-album LINNAEUS, 1758 <i>C-Falter</i>	-	-	-	0	A	Im.	10018
Nymphalis io LINNAEUS, 1758 <i>Tagpfauenauge</i>	-	-	-	0	E D	Im.	10018 10037
Nymphalis urticae LINNAEUS, 1758 <i>Kleiner Fuchs</i>	-	-	-	0	E D	Im.	10018 10037
Ochlodes sylvanus ESPER, 1778 <i>Rostfleckiger Dickkopffalter</i>	-	-	-	+1	C	Im.	10018
Pieris napi LINNAEUS, 1758 <i>Grünaderweißling</i>	-	-	-	0	D	Kopula	10018 10037
Pieris rapae LINNAEUS, 1758 <i>Kleiner Kohlweißling</i>	-	-	-	0	D C	Im.	10018 10037
Polyommatus icarus ROTTEMBURG, 1775 <i>Gemeiner Bläuling</i>	-	-	§	0	B	Im.	10037
Thymelicus lineolus OCHSENHEIMER, 1808 <i>Schwarzkolbiger Braundickkopf</i>	-	-	-	+1	D	Kopula	10018
Thymelicus sylvestris PODA, 1761 <i>Braunkolbiger Braundickkopf</i>	-	-	-	+1	D	Kopula	10018
Vanessa atalanta LINNAEUS, 1758 <i>Admiral</i>	-	-	-	0	C B	Im.	10018 10037
Vanessa cardui LINNAEUS, 1758 <i>Distelfalter</i>	-	-	-	0	C	Im.	10018

Legende zum LRT-Präferenzindex und Häufigkeitsklassen siehe Tab. 11

Neben den auf den Untersuchungsflächen nachgewiesenen Tagfaltern ist der Nachweis folgender Arten als bedeutsam anzusehen:

Boloria aquilonaris (STICHEL, 1908) – Hochmoor-Perlmutterfalter

In Sachsen als „stark gefährdet“ eingestuft (REINHARDT 1998), wobei die aktuelle Situation besorgniserregend und das Taxon wohl als „vom Aussterben bedroht“ anzusehen ist.

Seit 1990 liegen vor allem aus dem westerzgebirgisch-vogtländischen Raum Fundmeldungen vor, neuerdings auch wieder im Raum Oberwiesenthal (leg. Fischer). In der Oberlausitz vermutlich seit 3 Jahren erloschen (Walter in litt.).

Als neu und deshalb besonders bemerkenswert muss die Art im Untersuchungsgebiet gelten, da von hier auch keine historischen Funde belegt sind.

Im Teilgebiet 3 (Halbmeiler Wiesen) als Falter in mehreren Exemplaren in Zwischenmoorbereichen im Süden des Teilgebietes gefunden. Die Raupen leben an Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*), die in diesem Bereich partiell in guten Beständen vorkommt. Kenntnisse zur Biologie sind noch sehr lückenhaft. (LRT-Präferenz: 7110; 7120; 7140)

Lycaena hippothoe (LINNAEUS, 1761) – Lilagold-Feuerfalter

In Sachsen als „stark gefährdet“ eingestuft (REINHARDT 1998), was auch durchaus noch der aktuellen Situation entspricht. Wird aktuell nur noch im Vogtland und Erzgebirge gefunden. Dies verdeutlicht die besondere Bedeutung der erzgebirgischen Populationen. Die Art lebt hier auf frischen bis feuchten Wiesen, die Raupen ernähren sich von Sauerampfer. (LRT-Präferenz: 6230; 6510; 6520 – wechsel-feuchte bis feuchte AF)

Nachweise im Gebiet gelangen nur im Teilgebiet 2 (Ortsbach-Klughäuser), hier als Falter vor allem in den FND „Vorderer“ und Hinterer Adnerraum“.

Melitaea athalia (ROTTEMBURG, 1775) – Wachtelweizen-Scheckenfalter

In Sachsen als „stark gefährdet“ eingestuft (REINHARDT 1998), möglicherweise ist die Gefährdung weniger stark. Aktuelle Funde gibt es aus ganz Sachsen, intensiv genutzte Landschaften werden aber nicht besiedelt. Die Art lebt auf mageren Wiesen und Magerrasen, die Raupen ernähren sich von verschiedenen krautartigen Pflanzen. (LRT-Präferenz: 6510; 6520)

Nachweise im Gebiet gelangen im Teilgebiet 2 (Ortsbach-Klughäuser) und 3 (Halbmeiler Wiesen), hier als Falter an nektarreichen Stellen nicht selten.

Melitaea diamina (LANG, 1789) – Baldrian-Scheckenfalter

In Sachsen als „stark gefährdet“ eingestuft (REINHARDT 1998), möglicherweise mit Tendenz zu stärkerer Gefährdung. Vorkommen nach 1990 in Sachsen beschränken sich bis auf 2 Ausnahmen auf das Obere Vogtland.

Als neu und deshalb besonders bemerkenswert muss die Art im Untersuchungsgebiet gelten, da von hier auch keine historischen Funde belegt sind.

Wurde ausschließlich im Teilgebiet 3 (Halbmeiler Wiesen) als Falter in mehreren Exemplaren an Arnika im Süden des Teilgebietes gefunden. Besiedelt werden vor allem junge Feuchtwiesen-Brachen sowie Nieder- und Zwischenmoorstadien. Die Raupen leben an Kleinem Baldrian (*Valeriana dioica*), der in diesem Bereich partiell vorkommt. Kenntnisse zur Larval-Biologie sind noch sehr lückenhaft. (LRT-Präferenz: 7140)

Eriopygodes imbecilla (FABRICIUS, 1794) – kein Trivialname verfügbar

In Sachsen als „extrem selten“ eingestuft (FISCHER 1995). Dieser Eulenfalter wurde erstmals 1967 in Sachsen nachgewiesen, seit der 1990er Jahre leichter Beobachtungsanstieg. Aktuell ausschließlich im Oberen Vogtland sowie West- und Mittelerzgebirge vorkommend, vor allem oberhalb der 600 m – Marke.

Wurde ausschließlich im Teilgebiet 2 (Ortsbach-Klughäuser) in wenigen Exemplaren gefunden. Besiedelte Lebensräume sind vor allem Bergwiesen. Die Raupen leben an krautartigen Pflanzen. Kenntnisse zur Larval-Biologie sind kaum vorhanden. (LRT-Präferenz: 6520).

4.5.2. Heuschrecken

Die Untersuchung war auf 3 Probeflächen verteilt auf die LRT 6520 (Berg-Mähwiesen) und LRT 6230 (Borstgrasrasen) vorgesehen. Diese erfolgte auf folgenden Flächen und Terminen mittels Verhören und Kescherfang gemäß Methodenvorgabe:

ID 10018 (Bärwurzweise im TG Ortsbach-Klughäuser)
20.6.; 28.6.; 24.7.; 5.8.; 15.8.; 11.9.2003

ID 10023/10024 (Borstgrasrasen im TG Halbmeile)
20.6.; 28.6.; 20.7.; 1.8.; 15.8.; 11.9.2003

ID 10037 (gestörte Bärwurzweise im TG Fritschberg Rittersgrün)
29.6.; 24.7.; 1.8.; 15.8.; 30.8.; 11.9.2003

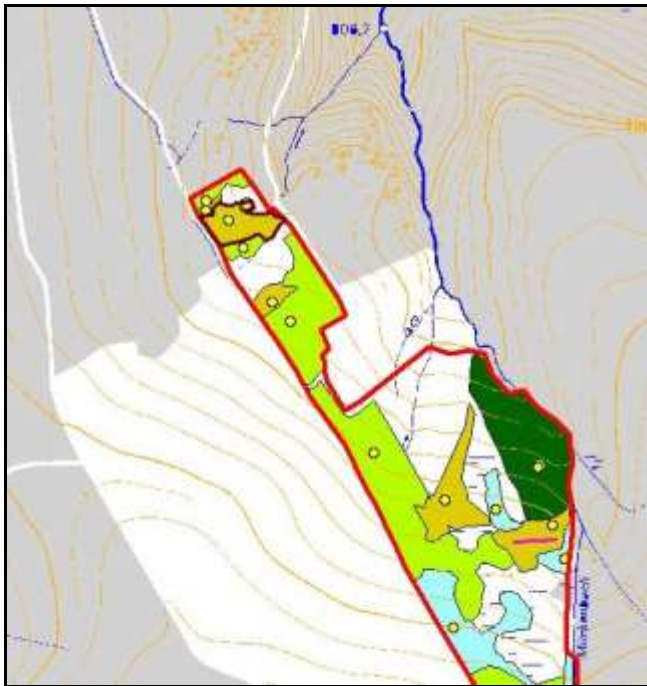


Abb. 7: Probefläche Heuschrecken im TG 3, ID 10023/10024 (brauner Rahmen) (Erl.-Nr. 1/03-B LVA Sachs.)

Die anderen Probeflächen sind identisch mit denen der Tagfalter (siehe Abb. 5 und 6 Kap. Tagfalter)

Die meisten der auf den Probeflächen nachgewiesenen Arten wurden auch auf den anderen Flächen dieser LRT festgestellt. Lediglich *Chorthippus apricarius* konnte nur im TG 3 im LRT 6230 nachgewiesen werden. Für manche Arten, z.B. *Euthystira brachyptera* spielen ungenutzte Säume als Eiablagehabitat eine entscheidende Rolle. Im TG 2 ist diese Art sehr individuenreich vertreten. Eine typische Art submontaner und montaner Lagen ist *Omocestus viridulus*, der ebenfalls im gesamten Gebiet in hoher Individuendichte vorkommt.

Auch für die Heuschrecken lässt sich feststellen, dass eine regions- und Ir-typische Zönose in den untersuchten Probeflächen vorhanden ist. 1 Art (Eu. brachyptera) weist eine etwas höhere Bindung an die untersuchten LRT auf, diese ist großflächig individuenreich vertreten. Naturgemäß sind aber die meisten Arten des nachgewiesenen Inventars weniger anspruchsvoll.

Tabelle 10 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).

Der LRT-Präferenzindex ist für beide untersuchten LRT anwendbar. Die Einstufung basiert auf Habitatpräferenzen, wie in der Literatur angegeben (DETZEL 1998; MAAS et al. 2002) sowie eigener Erkenntnisse. Es zeigt sich aber, dass eine Einstufung bei vielen Arten nur mit Vorbehalten möglich ist, da es regionale Unterschiede gibt und die Ansprüche z.T. nicht anhand der LRT auszumachen sind.

Tabelle 10: Übersicht über die auf den Untersuchungsflächen nachgewiesenen Heuschrecken-Arten

Bezeichnung Wissenschaftlich Deutsch	Gefährdung SN	D	gesetzl. Schutz	LRT-Präf. Index	Häufig- keit	Status	ID-Nr.
<i>Chorthippus albomarginatus</i> DE GEER 1773 <i>Weißrandiger Grashüpfer</i>	-	-	-	+1	D	Im.	10018
<i>Chorthippus apicarius</i> LINNAEUS 1758 <i>Feldgrashüpfer</i>	-	-	-	+1	C	Im.	10023/24
<i>Chorthippus biguttulus</i> LINNAEUS 1758 <i>Nachtigall-Grashüpfer</i>	-	-	-	+1	C	Im.	10023/24 10037
<i>Chorthippus brunneus</i> THUNBERG 1815 <i>Brauner Grashüpfer</i>	-	-	-	+1	C E	Im.	10023/24 10037
<i>Chorthippus parallelus</i> ZETTERSTEDT 1821 <i>Gemeiner Grashüpfer</i>	-	-	-	0	F D G	La; Im.	10018 10023/24 10037
<i>Euthystira brachyptera</i> OCSKAY, 1826 <i>Kleine Goldschrecke</i>	3	-	-	+1	F E	La; Im.	10018 10037
<i>Metrioptera roeseli</i> HAGENBACH 1822 <i>Roesels Beißschrecke</i>	-	-	-	0	F C D	La; Im.	10018 10023/24 10037
<i>Omocestus viridulus</i> LINNAEUS 1758 <i>Bunter Grashüpfer</i>	V	-	-	+1	F D E	Im.	10018 10023/24 10037
<i>Tettigonia cantans</i> FUESSLY, 1775 <i>Zwitscherschrecke</i>	-	-	-	0	C B	La; Im.	10018 10037

4.5.3. Laufkäfer

Bearbeiter: Andreas Weigel (ROSALIA Umweltmanagement)

Die Untersuchung erfolgte auf folgender Fläche und Terminen (Leerung der BF) mittels Bodenfallen gemäß Methodenvorgabe:

ID 10032 (Borstgrasrasen im TG Halbmeiler Wiesen)

Leerungstermine der BF: 11.9.; 23.9.; 8.10.2003; 11.5.; 31.5.; 18.6.; 6.7.2004

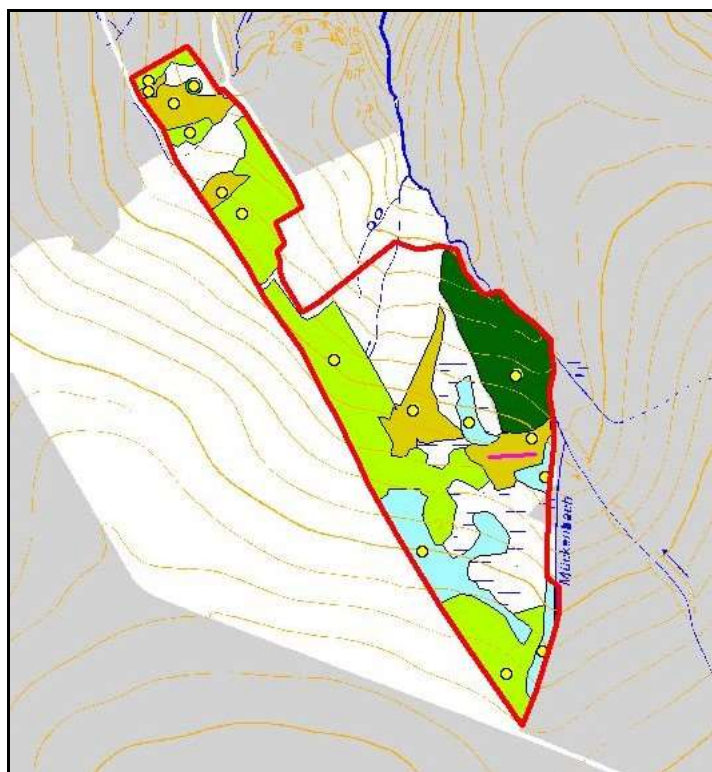


Abb. 8: Lage der Bodenfallen-Katena im TG 3, ID 10032 (rosa Linie) (Erl.-Nr. 1/03-B LVA Sachs.)

Tabelle 11 stellt 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 11: Übersicht über die auf den Untersuchungsflächen nachgewiesenen Laufkäfer-Arten

Bezeichnung Wissenschaftlich Deutsch	Gefährdung SN	D	gesetzl. Schutz	LRT-Präf. Index	Häufig- keit	Status	ID-Nr.
<i>Amara communis</i> (PANZER, 1797) <i>Gewöhnlicher Kanalkäfer</i>	-	-	-	0	F	Im.	10032
<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (LINNAEUS, 1761) <i>Vierfleck-Ahlenläufer</i>	-	-	-	0	A	Im.	10032
<i>Carabus auronitens</i> FABRICIUS, 1792 <i>Goldglänzender Laufkäfer</i>	-	-	§	0	A	Im.	10032
<i>Dyschirius globosus</i> (HERBST, 1784) <i>Gemeiner Handkäfer</i>	-	-	-	+1	B	Im.	10032
<i>Epaphius secalis</i> PAYKULL, 1790 --	-	-	-	0	A	Im.	10032
<i>Harpalus latus</i> (LINNAEUS, 1758) --	-	-	-	0	A	Im.	10032
<i>Nebria brevicollis</i> (FABRICIUS, 1792) <i>Gewöhnlicher Dammläufer</i>	-	-	-	-1	A	Im.	10032
<i>Notiophilus palustris</i> (DUFTSCHMID, 1812) <i>Gewöhnlicher Laubläufer</i>	-	-	-	+1	A	Im.	10032
<i>Pterostichus burmeisteri</i> HEER, 1841 <i>Metallischer Grabkäfer</i>	-	-	-	0	E	Im.	10032
<i>Pterostichus diligens</i> (STURM, 1824) --	-	V	-	+1	E	Im.	10032
<i>Pterostichus nigrita</i> (PAYKULL, 1790) <i>Schwärzlicher Grabkäfer</i>	-	-	-	+1	D	Im.	10032
<i>Pterostichus vernalis</i> (PANZER, 1796) <i>Frühlings-Grabkäfer</i>	-	-	-	+1	B	Im.	10032

Häufigkeitsklassen (Tab. 9 – 11)

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. 9 - 11)

- 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

Die Bindung an bestimmte Lebensräume ist bei Laufkäfern als Prädatoren weniger stark ausgeprägt, als bei phytophagen Taxa, so können Waldarten auch im Offenland leben und umgekehrt.

Entsprechend der ökologischen Anspruchsprofile gehören die nachgewiesenen Laufkäfer fast ausschließlich zu feuchtigkeitsliebenden Arten, sowohl von Wald- als auch Offenlandbiotopen. Die deutlich dominanten (eudominanten) Arten der untersuchten Fläche (Borstgrasfeuchtrassen) sind mit 28,4% Individuenanteil *Pterostichus burmeisteri*, eine Art feuchter Wälder und mit 26,1% *Amara communis*, ein Ubiquist. Der etwas anspruchsvollere *Pterostichus diligens*, kommt im Gebiet mit immerhin noch mit 14,8% Dominanzanteil in den Bodenfallen stetig vor.

Auf Grund der Höhenlage des Gebietes sowie lebensraumtypischer Charakteristika (stark vernässt, dichter Bewuchs, dystrophe Verhältnisse) ist das Inventar der Carabidenzönose erwartungsgemäß relativ artenarm und individuenschwach. Der extreme Witterungsverlauf im Frühjahr und Frühsommer 2004 dürfte die Fangergebnisse zudem negativ beeinflusst haben.

Insgesamt dürfte das nachgewiesene Artenspektrum die vorhandene Laufkäferlebensgemeinschaft im LRT „artenreicher Borstgrasrasen“ bisher nur teilweise repräsentieren.

5.1. Lebensraumtypen

Tabelle 12: Übersicht der landes- und bundesweiten Gefährdungssituation der im Gebiet kartierten LRT

nicht	in historischen Zeiträumen nicht möglich
kaum	nur in historischen Zeiträumen (>150 Jahre) möglich; (Wieder-) Besiedlung mit biotoptypischen Pflanzen- und Tierarten nur in unvollständiger Form zu erwarten
schwer	langer Zeitraum erforderlich (15 - 150 Jahre)
nicht eingestuft	aus naturschutzfachlicher Sicht keine Beurteilung sinnvoll

Büro f. Landschaftsökologie u. -planung U. FISCHER (Schwarzenberg)

ger stark versauert, teils natürlicherweise durch Huminsäureeintrag aus den Gebirgsmooren, teils aber auch durch Bodenversauerung, durch großflächigen Nadelholzanbau und Säureinträge aus der Luft. Die Abschnitte des Metarhithral sind teilweise bereits strukturell stärker beeinträchtigt durch Längsverbauung oder auch Sohlverbauungen, vor allem im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich. Viele Abschnitten fließen nicht mehr im ursprünglichen Bett, sondern wurden (z.T. bereits vor mehr als 100 Jahren) verlegt und mehr oder weniger stark begradigt. Dieser Zustand setzt sich im Hyporhithral fort, allerdings lässt hier die Versauerung infolge des Eintrages von Puffern nach.

Noch bis 1990 waren einige Fließgewässerabschnitte in der Region biologisch tot, haben sich aber innerhalb von 5 Jahren sehr gut regeneriert. Probleme bereiten aktuell die hohe Anzahl von Wasserkraftwerken mit Ausleitungsstrecken und oft ungenügendem Mindestwasserabfluss und seit dem Hochwasser 2002 die sogenannten Hochwasserschutzmaßnahmen mit Begradigungen, Längsverbauungen und Sohlbefestigungen sowie der Beseitigung jeglicher Struktur und Rauigkeit aus dem Gewässerbett. FFH-Belange haben da kaum eine Rolle gespielt, wie das am Beispiel bei einigen pSCI der Region deutlich wird (nicht im pSCI 070E).

Montane Fichtenwälder sind auf den typischen Standorten oft schwer von Forsten abzugrenzen. Strukturreiche Ausbildungen mit mehreren verschiedenen Altersklassen und Anteilen überdurchschnittlich alter Bäume, die ihr Klimaxstadium erreicht haben und auch Totholzpartien aufweisen (so weit das die forstsanitäre Situation zulässt) sind kaum noch vorhanden. Die meisten Flächen sind in den letzten Jahrzehnten durch großflächige Kahlschläge und Wiederaufforstungen in strukturarme Altersklassenforste umgewandelt worden. Einen wesentlichen Anteil am Rückgang hat auch das sogenannte Waldsterben der letzten Jahrzehnte vor allem in der Kammregion des Erzgebirges, u.a. bedingt durch Schadstoffemissionen (Schwefel) aus dem böhmischen Becken. Aus dieser Notlage heraus wurden manche Standorte natürlicher Fichtenwälder mit sogenannten rauchresistenten Arten aufgeforstet (z.B. mit Serbischer Fichte und Douglasie).

Weniger prekär ist die Situation bei den *feuchten Hochstaudenfluren*, deren Flächenanteil sich durch Nutzungsaufgabe, vor allem auch in Bachauen vorübergehend erhöht hatte. Allerdings entspricht die Ausbildung nicht immer dem Wunschtyp bzw. den Kriterien der FFH-Richtlinie. Oft handelt es sich um verarmte Gesellschaften mit Ruderalisierungseinfluss (Brennnessel). Gesättigte, mit typischen Pflanzensippen ausgebildete Bestände gibt es meist nur kleinflächig und sehr zerstreut. Dies ist auch im bearbeiteten Gebiet deutlich erkennbar.

Im Schutzgebietsnetz NATURA 2000 spielt das pSCI 070E eine wichtige Rolle bei der Erhaltung von Bergwiesen, Borstgrasrasen und montanen Mooren in den hier typischen Ausprägungen im östlichen Mittelgebirgsraum im Verbund mit weiteren FFH-Gebieten der höheren Lagen und Kammlagen des Erzgebirges (z.B. pSCI 71E; 270; 279; 280; 283 und dem auf tschechischer Seite angrenzenden Gebiet).

5.2. Arten

5.2.1. Arten des Anhanges II und IV der FFH-Richtlinie

Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie kommen nach derzeitigem Kenntnisstand im Gebiet nicht vor. Es gibt weder historische, noch aktuelle Angaben.

Auch bei den laufenden Untersuchungen wurden solche nicht nachgewiesen.

5.2.2. Landesweit bedeutsame Tier- und Pflanzen-Arten

Pflanzen-Arten

Als in besonderem Maße bedeutsam wird das Vorkommen des in Sachsen „vom Aussterben bedrohten“ Zweihäusigen Katzenpfötchens (*Antennaria dioica*) eingeschätzt. Ein Bestand von ca. 2 m² Größe kommt im TG 3 vor und unterstreicht den hohen Wert der Fläche 10024 (LRT 6230).

Die beiden in Sachsen „vom Aussterben bedrohten“ Torfmoose *Sphagnum contortum* und *Sphagnum warnstorffii* im Teilgebiet 2 auf der Fläche 10007 (LRT 7140) verdeutlichen den hohen Wert dieses Bereiches und unterstreichen die Notwendigkeit des Schutzes und entsprechender sachgemäßer Bewirtschaftung.

Faunistische Indikatoren / Beibeobachtungen

Im Rahmen der vertraglich gebundenen Untersuchung wurden landesweit bedeutsame Arten nicht festgestellt.

Im LRT 7140, auf dem eine Untersuchung faunistischer Indikatoren nicht vorgesehen war, konnten als Beibeobachtung folgende landesweit bedeutsame Arten nachgewiesen werden:

Baldrian-Scheckenfalter (*Melitaea diamina*);
Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*)

Beide hochgradig stenöken Arten waren bisher im Gebiet nicht bekannt. Dieses Vorkommen schließt eine Lücke zwischen dem Vogtland, dem westlichen Westerzgebirge und dem westlichen Mittelerzgebirge und muss langfristig durch geeignetes Management gesichert werden.

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

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 „guten“ Erhaltungszustand der lebensraumtypischen Strukturen und Arten gelegt.

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 und der Definition zum LRT in SSYMANK et al. (1998).

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.“

Ein günstiger Erhaltungszustand ist 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);
- 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 Artenvielfalt gibt es in der Region natürliche Grenzen, da das Rhithral arm an Makrophyten ist. Diese beschränken sich weitgehend auf *Callitriche*- und Wassermooß-(*Fontinalis*)-Gesellschaften. Das *Ranunculetum fluitantis* kommt in der Region nicht vor (HARDTKE & IHL 2000).

Aus faunistischer Sicht gehören die FFH-Arten Westgroppe (*Cottus gobio*) und Bachneunauge (*Lamprolaima planeri*) zum wertbestimmenden Inventar. Neben einer Vielzahl diverser Arten des Makrozoobenthos sind z.B. die Prachtlibellen (*Calopteryx splendens* et *virgo*) sowie die Zweigestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*) bedeutende wertbestimmende Indikatoren.

LRT 6230* - Artenreiche Borstgrasrasen

In SSYMANK et al. (1998) folgendermaßen definiert:

„Geschlossene trockene bis frische Borstgrasrasen der höheren Lagen silikatischer Mittelgebirge ... und Borstgrasrasen der niederen Lagen ...“. Degradiertere und verarmte Borstgrasrasen sind in der Regel nicht eingeschlossen. Borstgrasrasen vertragen keine Düngung und sind in der Regel durch extensive Beweidung entstanden.

Regional sind die artenreichsten Borstgrasrasen überwiegend gemäht und stehen oft im Kontakt zu Bergwiesen.

Ein günstiger Erhaltungszustand ist vorhanden, wenn:

- niedrigwüchsige Gräser dominieren
- der Anteil niedrigwüchsiger Kräuter bei mindestens 15% des DG liegt und Rosettenpflanzen vorhanden sein müssen;
- eine mindestens mäßige Strukturvielfalt muss vorhanden sein (Einzelgehölze, Verzahnung mit extensiven Mähwiesen, Wechsel von vegetationsarmen und -reicheren sowie frischen und feuchten Bereichen);
- mindestens 7 typische Pflanzenarten vorhanden sind, davon mindestens 1 seltene oder besonders kennzeichnende; In der Region sind das z.B. *Polygala vulgaris* et *serpyllifolia*, *Arnica montana*, *Hieracium lactucella*, *Dactylorhiza maculata*, *Pedicularis sylvatica*, *Succisa pratensis*, *Danthonia decumbens*, *Briza media*. In der feuchten Ausbildung des *Juncenion squarrosi* sind dies in der Region z.B. *Carex nigra* et *panicea* oder auch *Eriophorum angustifolium* sowie *Juncus conglomeratus*, *J. articulatus*, *J. filiformis*;
- die Beeinträchtigungen minimal sind, keine erhebliche Verbrachung, Verbuschung oder Eutrophierung festzustellen und der Anteil untypischer Arten gering ist.

Ein günstiger Erhaltungszustand ist nicht gegeben bei *Borstgras*-Dominanzbeständen, die kaum weitere typische Arten enthalten.

Aus faunistischer Sicht gibt es kaum Arten, die indikatorisch den Borstgrasrasen zugeordnet werden können. Da dieser LRT nur sehr extensiv bewirtschaftet werden darf, finden hier viele Heuschreckenarten geeigneten Lebensraum bzw. Refugien. Je nach floristischem Inventar gesellen sich verschiedene Schmetterlinge und Hautflügler dazu. Für weitere Taxa stellt der LRT Teillebensräume.

LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

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.

Ein günstiger Erhaltungszustand ist vorhanden, wenn:

- ein gewisses Maß an Strukturvielfalt muss vorhanden sein (Einzelgehölze, Verzahnung mit Röhrichten und Großseggenriedern);
- mindestens 5 typische Pflanzenarten vorhanden sind, 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*, *Valeriana officinalis* und *Epilobium hirsutum*, seltener *Thalictrum aquilegifolium*, in den Hochlagen kommen z.B. *Cicerbita alpina* und *Ranunculus platanifolius*, in den tieferen Lagen *Cirsium oleraceum* und *Lythrum salicaria* hinzu.
- 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 über-jährige Mahd kann aber sinnvoll sein, vor allem auch um das Eindringen von *Urtica dioica* und Verbuschung zu minimieren und eine gewisse Artenvielfalt zu erhalten.

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.

Im pSCI handelt es sich ausschließlich um basenarme Standorte, vor allem mit Vorkommen der Bärwurzweide (*Festuca rubra*-*Meum athamanticum*-Gesellschaft). Je nach Standort kommen verschiedene Ausbildungsformen (AF) vor (feuchteholde AF mit *Bistorta officinalis*; magere AF mit *Nardus stricta*), lokale Ausbildungsformen sind die von Perückenflockenblume (*Centaurea pseudophrygia*) und Alantdistel (*Cirsium heterophyllum*). Starke Dominanz von Bärwurz (*Meum athamanticum*) zeigt keinen günstigen Erhaltungszustand an, sondern ist ein Zeichen von Brache oder Weide. 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..

Ein günstiger Erhaltungszustand ist vorhanden, wenn:

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

LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore

In SSYMANK et al. (1998) folgendermaßen definiert:

„Übergangsmoore und Schwingrasen auf Torfsubstraten mit oberflächennahem oder anstehendem dystrophem, oligo- bis mesotrophem Wasser (nicht mehr rein ombrotroph) (*Caricion lasiocarpae* und *Rhynchosporium albae* p.p.). Es handelt sich um einen Biotopkomplex, der durch das Randlagg begrenzt wird. Eingeschlossen sind auch die Verlandungsgürtel oligo- bis mesotropher Gewässer mit *Carex rostrata*.“

Ein günstiger Erhaltungszustand ist vorhanden, wenn:

- auf mindestens 50% der Fläche ein standorttypisches Vegetationsmosaik vorhanden ist;
- die Vegetation lockerrasig und überwiegend niedrigwüchsig ist, dichtere und höhere Vegetation auf <10% der Fläche und kaum Gehölzaufwuchs vorhanden ist;
- auf mindestens 70% der Fläche standortgerecht ausgebildete Moosdecken vorhanden sind bzw. bei Schwingrasen ausgedehnte flutende Moosrasen vorhanden sind;
- der Wasserhaushalt auf >70% der Fläche weitgehend natürlich ist, Geländestufen durch Torfstiche nicht mehr als 10% der Fläche umfassen bzw. bei Schwingrasen der Anteil Nährstoffzeiger gering ist;
- das Arteninventar in standörtlich mittlerer Ausprägung vorhanden ist (einzelne typische Arten können fehlen bzw. die Anteile unausgewogen sein; Aus floristischer Sicht sind typische regio-

nale Zeiger sind *Eriophorum angustifolium* et *vaginatum*, *Vaccinium oxycoccus*, *Menyanthes trifoliata*, *Potentilla palustris*, *Juncus bulbosus*, *Drosera rotundifolia*, *Agrostis canina*, *Carex canescens* et *echinata*;

- das Arteninventar der Moose aus mehreren Arten typischer Braun- und Torfmoose besteht ; typische regionale Zeiger sind z.B. *Aulacomnium palustre*, *Calliergon stramineum*, *Calliergonella cuspidata*, *Sphagnum fallax*, *Sphagnum teres*, *Sphagnum riparium*
- die Beeinträchtigungen gering sind, Nährstoffeintragsquellen nur punktuell, Veränderungen des Torfkörpers nur punktuell oder randlich, kaum Trittschäden, Aufforstungen oder Pflegedefizite erkennbar sind, der Anteil Störungszeiger gering ist.

Als regional bedeutsame faunistische Indikatoren sind einige Tagfalter aufzuführen, wie z.B. *Boloria aquilonaris* et *selene*, *Plebeius optilete*, in zwergstrauchreicheren Stadien (Rauschbeere) auch *Colias palaeno*.

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.“

Präzisiert auf sächsische Verhältnisse (nach sächsischem Kartier- und Bewertungsschlüssel) ist ein günstiger Erhaltungszustand des LRT dann vorhanden, wenn:

- mindestens 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden sind, davon mindestens 20% Reifephase oder 1 Waldentwicklungsphase, die sich jedoch vollständig in der Reifephase befindet;
- mindestens 1 Stück starkes Totholz/ha und 1 Biotopbaum/ha vorhanden sind;
- die Bodenstruktur auf Teilflächen Ir-typisch ausgeprägt ist;
- der Fichten-Anteil >70% und der Nebenbaumanteil <30% (*Sorbus aucuparia*, *Abies alba*, *Acer pseudoplatanus*) liegt bzw. der von gesellschaftsfremden Baumarten (fremdländische Baumarten) 10% nicht übersteigt;
- der DG der Krautschicht muss mindestens 20% betragen und sich aus typischen Arten zusammensetzen, z.B. *Calamagrostis villosa*, *Vaccinium spp.*
- keine erhebliche Beeinträchtigung der Bodenstruktur durch anthropogene Einflüsse (Verdichtung, Oberbodenabtrag u.ä.), untypische Artenkombinationen auf weniger als der Hälfte der Fläche vorhanden sind, Verbiss- und Schälsschäden keine Bestandsschädigung hervorrufen, Beeinträchtigungen durch Mülleintrag, stark frequentierte Wege, Schadstoff- und Lärmemittanten gering ist.

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

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, B und C ermöglicht. Diese Bewertung spiegelt nicht in jedem Falle den tatsächlichen Wert wider, da einzelne Bewertungsparameter z.T. zu Fehlinterpretationen führen bzw. kein kausaler Zusammenhang zum jeweiligen LRT herstellbar ist. Allen LRT des FFH-Gebietes kann ein „günstiger Erhaltungszustand“ bescheinigt werden. Die Bewertung anhand der vorgegebenen Matrix ergibt nur die Kategorien „A“ und „B“ (**vgl. dazu auch Karte 2**).

Nachfolgende Tabelle 13 gibt eine Übersicht des Flächenanteiles der einzelnen LRT in den jeweiligen Bewertungsstufen.

Tabelle 13: Übersicht zum anteiligen Erhaltungszustand der einzelnen LRT

Lebensraumtyp		Erhaltungszustand Flächenanteil in %		
Code	Bezeichnung	A	B	C
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	-	100	-
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	7,5	93,5	-
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	-	100	-
6520	Berg-Mähwiesen	20,3	79,7	-
7140	Übergangs- und Schwinggrasemoore	64,0	36,0	-
9410	Montane Fichtenwälder	-	100	-

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

LRT 3260 – Fließgewässer mit Unterwasservegetation

ID 10043 - B (ca. 610 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Die Gewässerstruktur entspricht weitgehend dem natürlichen Verlauf.
- Die Gewässervegetation setzt sich naturgemäß aus Moosen zusammen, Makrophyten können sich wegen Fließgeschwindigkeit und Sohlenstruktur kaum ansiedeln.
- Geringfügig wertmindernd wirkt sich das Fehlen eines kompakten Staudensaumes aus.

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Flutende Wasservegetation ist in großen Teilen des Abschnittes in guter Ausprägung durch 1 Art vertreten, darüber hinaus kommen 2 weitere charakteristische Arten vor.

Beeinträchtigungen

Bewertung A

- Akute Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.
- Künstlicher Fischbesatz ist nicht vorhanden

Der günstige Erhaltungszustand erscheint langfristig stabil.

LRT 6230* - Artenreiche Borstgrasrasen

ID 10016 - B (ca. 3.615 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Anteil Obergräser etwas zu hoch, der Anteil niedrigwüchsiger Kräuter liegt noch im günstigen Bereich, der Anteil Rosettenpflanzen ebenso
- Die Vegetationsstruktur ist relativ homogen, Einzelgehölze randlich vorhanden, Bergwiesen grenzen an.
- Wertmindernd wirken sich Mängel in der Geländestruktur aus (Fehlen alter Ameisenhögel, Lesesteine/Gesteinsbrocken).

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Der Bestand Ir-typischer Arten ist ausreichend, seltene/besondere Arten sind nur durch 1 Spezies vertreten. Dies entspricht gerade noch dem Leitbild.

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Hervorgerufen durch zeitweilige Verbrachung und nachfolgender Weidenutzung ohne Nachmahd, dadurch Versaumung
- Störungszeiger sind *Deschampsia cespitosa* und *Holcus mollis*

Der günstige Erhaltungszustand erscheint mittelfristig stabil bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzung. Eine Verbesserung kann erreicht werden, wenn eine Nachmahd regelmäßiger Bestandteil der Bewirtschaftung wird.

ID 10017 - B (ca. 2.800 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Obergräser kaum vorhanden, der Anteil niedrigwüchsiger Kräuter liegt noch im günstigen Bereich, der Anteil Rosettenpflanzen ebenso
- Die Vegetationsstruktur ist nahezu optimal.
- Wertmindernd wirken sich Mängel in der Geländestruktur aus (Fehlen alter Ameisenhögel, Lesesteine/Gesteinsbrocken).

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung A

- Die Fläche zeichnet sich durch hohen Bestand Ir-typischer Arten aus, seltene/besondere Arten sind durch 3 Spezies vertreten. Dies entspricht dem Leitbild auf hervorragende Weise.

Beeinträchtigungen

Bewertung A

- wertmindernde Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt

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

ID 10022 - B (ca. 680 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung A

- Obergräser nicht vorhanden, der Anteil niedrigwüchsiger Kräuter und Rosettenpflanzen ist sehr hoch und damit optimal hinsichtlich des Leitbildes liegt
- Die Vegetationsstruktur ist ebenfalls optimal.
- Wertmindernd wirken sich Mängel in der Geländestruktur aus (Fehlen alter Ameisenhögel, Lesesteine/Gesteinsbrocken), was jedoch bei dieser Fläche keine Auswirkung auf den strukturellen Wert insgesamt hat.

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Die Fläche zeichnet sich durch hohen Bestand Ir-typischer Arten aus, bei seltenen/besonderen Arten besteht ein Defizit, nur 1 Spezies vertreten (*Arnica montana*).

Beeinträchtigungen

Bewertung A

- wertmindernde Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt

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

ID 10023 - B (ca. 6.780 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung A

- Obergräser nicht vorhanden, der Anteil niedrigwüchsiger Kräuter und Rosettenpflanzen kommt dem Optimum noch nahe
- Defizite gibt es in der Geländestruktur (Fehlen alter Ameisenhögel, Lesesteine/Gesteinsbrocken, Rohboden).

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Die Fläche zeichnet sich durch hohen Bestand Ir-typischer Arten aus, bei seltenen/besonderen Arten besteht ein leichtes Defizit, 2 Spezies sind vertreten (*Arnica montana*; *Polygala vulgaris*).
- Das vorkommende Heuschrecken-Inventar entspricht weitgehend der regional- bzw. standort-typischen Zönose und weist kaum Defizite gegenüber dem erwarteten Arteninventar auf. Die Zusammensetzung ist Ir-typisch (höherer Anteil mit Präf.-index +1) und enthält mit dem Vorkommen der Kleinen Goldschrecke und dem Feldgrashüpfer seltene Arten.

Beeinträchtigungen

Bewertung A

- wertmindernde Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt

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

ID 10024 - A (ca. 100 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung A

- Obergräser nicht vorhanden, der Anteil niedrigwüchsiger Kräuter und Rosettenpflanzen entspricht weitgehend dem Optimum
- Die Vegetationsstruktur ist ebenfalls nahezu optimal.
- Defizite gibt es in der Geländestruktur (Fehlen alter Ameisenhügel, Lesesteine/Gesteinsbrocken, Rohboden).

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung A

- Die Fläche zeichnet sich durch hohen Bestand lr-typischer Arten aus, bei seltenen/besonderen Arten herrscht ein geringes Defizit, nur 2 Spezies vertreten (*Arnica montana*, *Antennaria dioica*, *Polygala vulgaris*).
- Das vorkommende Heuschrecken-Inventar entspricht weitgehend der regional- bzw. standort-typischen Zönose und weist kaum Defizite gegenüber dem erwarteten Arteninventar auf. Die Zusammensetzung ist lr-typisch (höherer Anteil mit Präf.-index +1) und enthält mit dem Vorkommen der Kleinen Goldschrecke und dem Feldgrashüpfer seltene Arten.

Beeinträchtigungen

Bewertung A

- wertmindernde Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt

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

ID 10026 - A (ca. 2.465 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung A

- Obergräser kaum vorhanden, der Anteil niedrigwüchsiger Kräuter und Rosettenpflanzen ist hoch und entspricht weitgehend dem Leitbild
- Die Vegetationsstruktur ist ebenfalls weitgehend optimal.
- Defizite gibt es in der Geländestruktur (Fehlen alter Ameisenhügel, Lesesteine/Gesteinsbrocken, Rohboden).

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung A

- Die Fläche zeichnet sich durch hohen Bestand lr-typischer sowie seltener/besonderer Arten aus (*Arnica montana*, *Juncus squarrosus*, *Hieracium lactucella*, *Trifolium spadiceum*).

Beeinträchtigungen

Bewertung A

- wertmindernde Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt

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

ID 10029 - A (ca. 10.805 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung A

- Obergräser nicht vorhanden, der Anteil niedrigwüchsiger Kräuter ist aber sehr gering, wovon jedoch Rosettenpflanzen wiederum einen höheren Anteil ausmachen, dadurch leichtes Defizit gegenüber dem Leitbild
- Die Vegetationsstruktur ist optimal.
- Defizite gibt es in der Geländestruktur (Fehlen alter Ameisenhügel, Lesesteine/Gesteinsbrocken, Rohboden).

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung A

- Die Fläche zeichnet sich durch hohen Bestand lr-typischer sowie seltener/besonderer Arten aus (*Arnica montana*, *Juncus squarrosus*, *Pedicularis sylvatica*).

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Leichte Beeinträchtigungen sind verursacht durch Bewirtschaftungsdefizite (mehrfähriger Abstand der Mahd) , dadurch Vergrasung, Versaumung und beginnender Gehölzanflug

Der günstige Erhaltungszustand erscheint gegenwärtig nur mittelfristig stabil, Stabilität wird gefördert durch Bewirtschaftung in kürzeren Zeitabständen, wobei diese nicht jährlich zwingend ist.

ID 10032 - B (ca. 8.008 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung A

- Obergräser nicht vorhanden, der Anteil niedrigwüchsiger Kräuter und Rosettenpflanzen entspricht weitgehend dem Leitbild
- Die Vegetationsstruktur ist optimal.
- Defizite gibt es in der Geländestruktur (Fehlen alter Ameisenhügel, Lesesteine/Gesteinsbrocken, Rohboden).

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Die Fläche zeichnet sich durch hohen Bestand Ir-typischer Arten aus, bei seltenen/besonderen Arten besteht ein Defizit, nur 1 Spezies vertreten (*Arnica montana*).
- Die Ergebnisse der Laufkäferuntersuchung blieben unter den Erwartungen, Defizite sind sowohl qualitativ, als auch quantitativ ausgehend vom standörtlichen Potenzial vorhanden.

Beeinträchtigungen

Bewertung A

- wertmindernde Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt

Der günstige Erhaltungszustand erscheint gegenwärtig nur mittelfristig stabil, Stabilität wird gefördert durch entsprechende Bewirtschaftung, die nicht jährlich erforderlich ist.

Zusammenfassung

Wertminderungen sind vor allem durch strukturelle Mängel hervorgerufen (Defizite in Geländestruktur), wobei bei einzelnen Parametern, wie alte Ameisenhügel, Lesesteine/Gesteinsbrocken nur schwer ein signifikanter Bezug zum Wert des LRT herstellbar ist, durch deren Fehlen aber der standörtliche Wert erheblich gemindert wird.

Das Ir-typische Arteninventar entspricht bei allen Flächen weitgehend oder in hervorragender Weise dem Leitbild, wertmindernd wirkt sich auf wenigen Flächen das Fehlen von seltenen/besonderen Arten aus (oft nur 1 Taxon vorhanden), wodurch das Unterkriterium Arteninventar und der Gesamtwert eine Abwertung erfahren.

Beeinträchtigungen sind vor allem auf Bewirtschaftungsdefizite zurückzuführen. Diese sind jedoch nicht so schwerwiegend, dass sich diese auf den Erhaltungszustand erheblich negativ auswirken.

LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren

ID 10011 - B (ca. 400 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- kleinflächig und relativ stark beschattet, Mosaik mit weiteren standorttypischen Vegetationstypen nicht vorhanden
- nur mäßige Strukturvielfalt aufgrund geringer Größe

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Der Bestand Ir-typischer Arten genügt gerade dem Kriterium für günstigem Erhaltungszustand, eine Verschlechterung muss vermieden werden, seltene/besondere Arten fehlen.

Beeinträchtigungen

Bewertung A

- akute wertmindernde Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt

Der günstige Erhaltungszustand erscheint höchstens mittelfristig stabil, Beobachtung erforderlich.

ID 10038 - B (ca. 940 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- nur mäßige Strukturvielfalt; Verzahnung mit anderen Vegetationstypen (Sumpfvvegetation, Röhrich) vorhanden

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Der Bestand Ir-typischer Arten genügt gerade dem Kriterium für günstigem Erhaltungszustand, eine Verschlechterung muss vermieden werden, seltene/besondere Arten fehlen.

Beeinträchtigungen

Bewertung A

- akute wertmindernde Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt

Der günstige Erhaltungszustand erscheint mittelfristig stabil, Beobachtung erforderlich.

Zusammenfassung

Wertminderungen sind vor allem durch strukturelle Mängel hervorgerufen (Defizite in Gelände- und teilweise Vegetationsstruktur, geringe Größe).

Das Ir-typische Arteninventar entspricht gerade so dem Leitbild, wertmindernd wirkt sich außerdem das gänzliche Fehlen von seltenen/besonderen Arten aus, wodurch das Unterkriterium Arteninventar im unteren Grenzbereich des günstigen Erhaltungszustandes liegt, was aber nicht unbedingt auf anthropogene Einflüsse zurückzuführen ist.

Akute Beeinträchtigungen die wertmindernd auf den LRT wirken, wurden nicht festgestellt.

LRT 6520 - Bergmähwiesen

ID 10001 - B (ca. 3.460 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Typischer Aufbau der Grasschichtung, der Anteil niedrigwüchsiger Kräuter und Rosettenpflanzen entspricht in hervorragender Weise dem Leitbild
- Die Vegetationsstruktur zeigt Defizite, der Bestand ist homogen, Kontakt zu Borstgrasrasen ist nicht vorhanden.
- Wertmindernd wirken sich Mängel in der Geländestruktur aus (Fehlen alter Ameisenhögel, homogene Standortqualität).

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung C

- Der Bestand Ir-typischer Arten entspricht nicht dem günstigen Erhaltungszustand, seltene/besondere Arten sind nicht vertreten.

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Hervorgerufen durch zeitweilige Verbrachung bzw. ungenügende Biomasseabschöpfung, dadurch vermutlich Nährstoffakkumulation und partielle Versaumung
- Störungszeiger sind *Aegopodium podagraria* und *Holcus mollis* in teils dichteren Beständen

Der günstige Erhaltungszustand erscheint mittelfristig stabil, eine Verbesserung kann bei regelmäßiger Biomasseabschöpfung erreicht werden.

ID 10002 - B (ca. 3.765 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Anteil Obergräser niedrig, Grasschichtung optimal, kräuterreich, hoher Anteil Rosettenpflanzen
- Die Vegetationsstruktur zeigt Defizite, der Bestand ist relativ homogen, Kontakt zu Borstgrasrasen ist nicht vorhanden.
- Wertmindernd wirken sich Mängel in der Geländestruktur aus (Fehlen alter Ameisenhögel, homogene Standortqualität).

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Der Bestand Ir-typischer Arten ist ausreichend, seltene/besondere Arten sind durch 2 Spezies vertreten. Dies entspricht gerade noch dem Leitbild.

Beeinträchtigungen

Bewertung A

- akut wertmindernde Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt

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

ID 10003 - (B) (ca. 3.435 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Typischer Aufbau der Grasschichtung, der Anteil niedrigwüchsiger Kräuter entspricht in hervorragender Weise dem Leitbild, der Rosettenpflanzen ist stark defizitär.
- Die Vegetationsstruktur zeigt Defizite, der Bestand ist relativ homogen, Kontakt zu Borstgrasrasen ist nicht vorhanden.
- Wertmindernd wirken sich Mängel in der Geländestruktur aus (Fehlen alter Ameisenhögel, homogene Standortqualität).

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Soweit erkennbar, ist der Bestand Ir-typischer Arten ist ausreichend, seltene/besondere Arten sind nur durch 1 Spezies vertreten. Dies entspricht gerade noch dem Leitbild.

Beeinträchtigungen

Bewertung A

- akut wertmindernde Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt

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

ID 10004 - B (ca. 11.105 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Typischer Aufbau der Grasschichtung, der Anteil niedrigwüchsiger Kräuter und Rosettenpflanzen entspricht diesbezüglich in hervorragender Weise dem Leitbild
- Die Vegetationsstruktur zeigt Defizite, der Bestand ist relativ homogen, Kontakt zu Borstgrasrasen ist nicht vorhanden.
- Wertmindernd wirken sich Mängel in der Geländestruktur aus (Fehlen alter Ameisenhögel, homogene Standortqualität).

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung C

- Der Bestand Ir-typischer Arten entspricht nicht dem günstigen Erhaltungszustand, seltene/besondere Arten sind nur mit 1 Spezies vertreten.

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Hervorgerufen durch ungenügende Biomasseabschöpfung und noch erkennbare Folgewirkung von intensiver Nutzung vor 1990 (vermutlich Einsaat von Futtergräsern, hohes Düngerniveau und Kalkung, wodurch die typischen acidophilen Bergwiesenarten zurückgedrängt wurden)
- höherer Anteil N-Zeiger, im beschatteten Bereich punktuell auch Versaumung (*Holcus mollis*)

Der günstige Erhaltungszustand erscheint mittelfristig stabil, eine Verbesserung kann bei höherer Biomasseabschöpfung erreicht werden (Aushagerung).

ID 10005 - B (ca. 10.815 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Anteil Obergräser niedrig, Grasschichtung optimal, kräuterreich, hoher Anteil Rosettenpflanzen
- Die Vegetationsstruktur zeigt eine mäßige Strukturvielfalt, Kontakt zu Borstgrasrasen ist nicht vorhanden.
- Wertmindernd wirken sich Mängel in der Geländestruktur aus (Fehlen alter Ameisenhögel).

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Der Bestand Ir-typischer Arten ist ausreichend, seltene/besondere Arten sind durch 2 Spezies vertreten. Dies entspricht gerade noch dem Leitbild.

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Wertmindernde Faktoren werden durch die aktuelle Beweidung verursacht (Tritt, selektiver Verbiss, Akkumulation von Streu).

Der günstige Erhaltungszustand erscheint bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzung maximal mittelfristig stabil. Für Verbesserung ist Zwischenschaltung von Mahd oder Nachmahd notwendig.

ID 10008 - B (ca. 6.920 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Typischer Aufbau der Grasschichtung, der Anteil niedrigwüchsiger Kräuter und Rosettenpflanzen entspricht in hervorragender Weise dem Leitbild
- Die Vegetationsstruktur zeigt Defizite, der Bestand ist relativ homogen, Kontakt zu Borstgrasrasen ist nicht vorhanden.
- Wertmindernd wirken sich Mängel in der Geländestruktur aus (Fehlen alter Ameisenhögel, homogene Standortqualität).

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Der Bestand Ir-typischer Arten ist ausreichend, seltene/besondere Arten sind durch 2 Spezies vertreten. Dies entspricht gerade noch dem Leitbild.

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Das Beeinträchtigungspotenzial ist gering, verursacht durch noch erkennbare Folgewirkung der intensiven Nutzung vor 1990 (vermutlich Einsaat von Futtergräsern, hohes Düngerniveau und Kalkung, wodurch die typischen acidophilen Bergwiesenarten zurückgedrängt wurden).

Der günstige Erhaltungszustand erscheint mittelfristig stabil, bei Fortsetzung derzeitiger Nutzung weitere Verbesserung zu erwarten.

ID 10009 - A (ca. 10.205 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung A

- Anteil Obergräser niedrig, Grasschichtung optimal, kräuterreich, hoher Anteil Rosettenpflanzen
- hohe Struktur- und Standortvielfalt

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung A

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

Beeinträchtigungen

Bewertung A

- akut wertmindernde Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt

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

ID 10010 - B (ca. 17.710 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Anteil Obergräser leicht erhöht, ansonsten aber kräuterreich, hoher Anteil Rosettenpflanzen
- Die Vegetationsstruktur mit mäßig hoher Strukturvielfalt, Verzahnung mit nicht bewertungsrelevanten Vegetationstypen nasser Standorte.
- In geringem Maße wertmindernd wirken sich Mängel in der Geländestruktur aus (Fehlen alter Ameisenhögel, mäßig differenzierte Standortqualität).

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Der Bestand Ir-typischer Arten ist hoch, seltene/besondere Arten sind durch 3 Spezies vertreten, entspricht dem Leitbild.

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Wertmindernde Faktoren werden durch die Beweidung verursacht (Tritt, selektiver Verbiss, Akkumulation von Streu).
- Störungszeiger sind *Aegopodium podagraria* und *Anthriscus sylvestris* in teils dichteren Beständen

Der günstige Erhaltungszustand erscheint bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzung mittelfristig stabil. Für Verbesserung (Aushagerung) ist Zwischenschaltung von Mahd oder Nachmahd notwendig.

ID 10012 - B (ca. 11.900 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung A

- Anteil Obergräser erhöht, ansonsten aber kräuterreich, hoher Anteil Rosettenpflanzen
- Vegetationsstruktur mit hoher Strukturvielfalt, Verzahnung mit Borstgrasrasen.
- In geringem Maße wertmindernd wirken sich Mängel in der Geländestruktur aus (Fehlen alter Ameisenhögel).

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Der Bestand Ir-typischer Arten ist sehr hoch, seltene/besondere Arten sind durch 3 Spezies vertreten, entspricht weitgehend dem Leitbild.

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Wertmindernde Faktoren werden durch die Beweidung verursacht (Tritt, selektiver Verbiss, Akkumulation von Streu).
- Störungszeiger sind *Aegopodium podagraria* und *Holcus mollis* in teils dichteren Beständen, als Neophyt ist *Hieracium aurantiacum* vorhanden

Der günstige Erhaltungszustand erscheint bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzung mittelfristig stabil. Für Verbesserung ist Mahd stärker mit einzubeziehen, bei Beweidung weiterhin regelmäßige Nachmahd notwendig.

ID 10013 - A (ca. 2.695 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung A

- Anteil Obergräser niedrig, Grasschichtung optimal, relativ kräuterreich, relativ hoher Anteil Rosettenpflanzen
- hohe Struktur- und Standortvielfalt

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung A

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

Beeinträchtigungen

Bewertung A

- akut wertmindernde Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt

Der günstige Erhaltungszustand erscheint langfristig stabil bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzung (weiterer Verzicht auf Beweidung).

ID 10014 - B (ca. 8.600 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung A

- Anteil Obergräser erhöht, kräuterreich, hoher Anteil Rosettenpflanzen
- hohe Struktur- und Standortvielfalt

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Der Bestand Ir-typischer Arten ist hoch, seltene/besondere Arten sind durch 4 Spezies vertreten, entspricht nahezu dem Optimum.

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- leichte Beeinträchtigung durch Beweidung (Tritt)

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

ID 10015 - B (ca. 12.920 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Anteil Obergräser gering, kräuterreich, aber kaum Rosettenpflanzen
- Vegetationsstruktur mit mäßig hoher Strukturvielfalt, Verzahnung mit Borstgrasrasen.
- Wertmindernd wirken sich Mängel in der Geländestruktur aus (Fehlen alter Ameisenhögel, mäßig strukturreiche Standortvielfalt).

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Der Bestand Ir-typischer Arten ist hoch, seltene/besondere Arten sind durch 3 Spezies vertreten, entspricht weitgehend dem Leitbild.

Beeinträchtigungen

Bewertung C

- Wertmindernde Faktoren werden durch die phänologisch zu späte Beweidung und unregelmäßige Nachmahd verursacht (Tritt, partielle Eutrophierung durch Biomasseakkumulation, Vergrasung, Verarmung)

Der günstige Erhaltungszustand erscheint bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzung höchstens mittelfristig stabil. Für Verbesserung ist Mahd stärker mit einzubeziehen, die Beweidung vorzuverlegen und regelmäßige Nachmahd notwendig.

ID 10018 - A (ca. 28.070 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung A

- Anteil Obergräser niedrig, Grasschichtung optimal, kräuterreich, Anteil Rosettenpflanzen aber gering
- hohe Strukturvielfalt, Standortvielfalt durch fehlende Ameisenhögel wertgemindert, entspricht aber ansonsten dem Leitbild

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung A

- Der Bestand Ir-typischer Arten sowie seltener/besonderer Arten ist sehr hoch und entspricht in hervorragendem Maße dem Leitbild.
- Die erfassten faunistischen Indikatoren (Tagfalter, Heuschrecken) sind in Ir- und regionstypischer Zusammensetzung vertreten, die Zönose entspricht den Erwartungen. Hervorzuheben

ist das Vorkommen von Tagfalter-Arten mit Präf.-index +2 (*Erebia medusa*, *E. ligea*, *L. maera*) auch in höherer Individuendichte.

Beeinträchtigungen

Bewertung A

- akut wertmindernde Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt

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

ID 10019 - A (ca. 3.265 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung A

- Anteil Gräser insgesamt niedrig, Verhältnis Unter- und Obergräser ausgeglichen, damit nicht ganz optimal, kräuterreich, mit hohem Anteil Rosettenpflanzen
- hohe Struktur- und Standortvielfalt, entspricht dem Leitbild

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung A

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

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Potenzial an Beeinträchtigungen gering, Versaumung durch partiell stärkere Beschattung festzustellen, leichte Qualitätseinbuße durch vorübergehendes Pflegedefizit

Der günstige Erhaltungszustand erscheint mittelfristig stabil, für langfristige Sicherung ist Gehölzauflichtung und regelmäßige Mahd notwendig.

ID 10020 - A (ca. 11.200 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung A

- Obergräser nicht vorhanden, kräuterreich, Anteil Rosettenpflanzen etwas vermindert
- hohe Struktur- und Standortvielfalt, entspricht dem Leitbild

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung A

- Der Bestand Ir-typischer Arten 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 langfristig stabil bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzung.

ID 10021 - B (ca. 2.220 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung A

- Obergräser kaum vorhanden, Grasschichtung optimal, kräuterreich, Anteil Rosettenpflanzen etwas minimiert
- hohe Strukturvielfalt, Standortvielfalt durch fehlende Ameisenhögel wertgemindert, entspricht aber ansonsten dem Leitbild

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Der Bestand Ir-typischer Arten ist hoch, seltene/besondere Arten sind durch 3 Spezies vertreten, entspricht weitgehend dem Leitbild.

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Das Potenzial wertmindernder Beeinträchtigungen ist gering. Wertmindernd wirkt sich der Fichtenanflug auf der Fläche aus, der bei Beibehaltung der derzeitigen Dichte negative Auswirkungen auf die Vegetation hat.

Der günstige Erhaltungszustand erscheint mittelfristig stabil bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzung. Für Langfristigkeit ist eine Auslichtung der Fichten erforderlich.

ID 10025 - B (ca. 2.030 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Obergräser nicht, Rosettenpflanzen kaum vorhanden, aber kräuterreich
- Vegetationsstruktur mit hoher Strukturvielfalt, Verzahnung mit Borstgrasrasen.
- Wertmindernd wirken sich Mängel in der Geländestruktur aus (Fehlen alter Ameisenhögel).

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Der Bestand Ir-typischer Arten ist hoch, seltene/besondere Arten sind durch 3 Spezies vertreten, entspricht weitgehend dem Leitbild.

Beeinträchtigungen

Bewertung A

- akut wertmindernde Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt

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

ID 10027 - B (ca. 18.125 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Anteil Obergräser leicht erhöht, noch relativ kräuterreich, Rosettenpflanzen ausreichend
- Vegetationsstruktur mit mäßig hoher Strukturvielfalt, Verzahnung mit Borstgrasrasen, aber ohne Gehölze.
- Wertmindernd wirken sich Mängel in der Geländestruktur aus (Fehlen alter Ameisenhögel).

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung A

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

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Wertmindernde Faktoren werden teilweise durch die Beweidungsart (Tüterung) verursacht (Tritt), partiell leichte Eutrophierungserscheinungen durch das Aufbringen organischer Dünger.

Der günstige Erhaltungszustand erscheint bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzung mittelfristig stabil. Für Verbesserung wäre Narbenpflege auf den Weideflächen sinnvoll.

ID 10028 - B (ca. 36.740 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Obergräser gering, kräuterreich, Rosettenpflanzen ausreichend vorhanden
- Vegetationsstruktur mit hoher Strukturvielfalt, Verzahnung mit Borstgrasrasen.
- Wertmindernd wirken sich Mängel in der Geländestruktur aus (Fehlen alter Ameisenhögel, Gehölze).

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Der Bestand Ir-typischer Arten ist hoch, seltene/besondere Arten sind durch 4 Spezies vertreten, entspricht nahezu dem Leitbild.

Beeinträchtigungen

Bewertung A

- akut wertmindernde Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt

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

ID 10035 - A (ca. 15.975 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung A

- Nur Untergräser vorhanden, Anteil niedrigwüchsiger Kräuter hoch, Rosettenpflanzen kaum vorhanden.
- hohe Strukturvielfalt, Standortvielfalt durch fehlende Ameisenhögel wertgemindert, entspricht aber ansonsten dem Leitbild

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung A

- Der Bestand Ir-typischer Arten 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 langfristig stabil bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzung. Vorhandene Fichtengruppen sind soweit aufgelichtet, dass vorerst keine Beeinträchtigung des EZ zu erwarten ist.

ID 10037 - B (ca. 21.880 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Anteil Obergräser erhöht, ansonsten aber kräuterreich, Rosettenpflanzen ausreichend
- Vegetationsstruktur mit mäßig hoher Strukturvielfalt, isoliert.
- In geringem Maße wertmindernd wirken sich Mängel in der Geländestruktur aus.

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Der Bestand Ir-typischer Arten ist hoch, seltene/besondere Arten sind durch 3 Spezies vertreten, entspricht weitgehend dem Leitbild.
- Von den erfassten faunistischen Indikatoren sind die Tagfalter) nur in einer lückenhaften Ir- und regionstypischer Zusammensetzung vertreten, die Zönose entspricht nicht ganz den Erwartungen. Hervorzuheben ist allerdings das Vorkommen von Tagfalter-Arten mit Präferenzindex +2 (*Erebia medusa*, *E. ligea*, *L. maera*), allerdings in geringer Individuendichte.
- Die Heuschrecken sind in einer weitgehend Ir- und regionstypischer Zusammensetzung vertreten, auch eine gefährdete Art kommt vor.

Beeinträchtigungen

Bewertung C

- Wertmindernde Faktoren werden durch die Beweidung verursacht (Tritt, selektiver Verbiss, Akkumulation von Streu), die Steilhangbereiche werden schlecht abgefressen, Mahd erfolgt hier nicht
- Störungszeiger sind *Aegopodium podagraria* und *Holcus mollis* in teils dichteren Beständen

Der günstige Erhaltungszustand erscheint bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzung auf dem größten Teil der Fläche mittelfristig stabil, kleinflächig aber sehr labil. Für Verbesserung ist Mahd stärker mit einzubeziehen, auch auf den Steilhangbereichen, bei Beweidung weiterhin regelmäßige Nachmahd notwendig.

ID 10039 - B (ca. 10.005 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Anteil Obergräser erhöht, ansonsten aber kräuterreich, Rosettenpflanzen vermindert
- Vegetationsstruktur mit mäßig hoher Strukturvielfalt, isoliert.
- In geringem Maße wertmindernd wirken sich Mängel in der Geländestruktur aus (Fehlen alter Ameisenhögel, mäßig differenzierte Standortqualität).

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Der Bestand Ir-typischer Arten ist hoch, seltene/besondere Arten sind durch 1 Spezies vertreten, entspricht weitgehend noch dem Leitbild.

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Wertmindernde Faktoren werden durch die Beweidung verursacht ((Tritt, selektiver Verbiss, Akkumulation von Streu).

Der günstige Erhaltungszustand erscheint bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzung auf dem größten Teil der Fläche mittelfristig stabil. Für Verbesserung ist Mahd stärker mit einzubeziehen, bei Beweidung weiterhin regelmäßige Nachmahd notwendig.

ID 10040 - B (ca. 33.905 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Grasschichtung entspricht dem Leitbild, Untergräser dominieren, Defizite gibt es beim Anteil niedrigwüchsiger Kräuter und Rosettenpflanzen
- Vegetationsstruktur mit mäßig hoher Strukturvielfalt, Kontakt zu Borstgrasrasen ist nicht vorhanden.
- Geländestruktur weitgehend ohne Defizite

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Der Bestand Ir-typischer Arten entspricht gerade so den Anforderungen für einen günstigen EHZ, seltene/besondere Arten sind durch 1 Spezies vertreten.

Beeinträchtigungen

Bewertung A

- akut wertmindernde Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt

In Regeneration befindliche Fläche, weitere Qualitätsverbesserung bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzung zu erwarten, günstiger Erhaltungszustand erscheint mindestens mittelfristig stabil.

ID 10041 - B (ca. 16.775 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Grasschichtung entspricht weitgehend dem Leitbild, Untergräser dominieren, Obergräser etwas erhöht, Defizite gibt es beim Anteil niedrigwüchsiger Kräuter und Rosettenpflanzen
- Vegetationsstruktur mit mäßig hoher Strukturvielfalt, Kontakt zu Borstgrasrasen ist nicht vorhanden.
- Geländestruktur ohne wesentliche Defizite

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Der Bestand Ir-typischer Arten entspricht den Anforderungen für einen günstigen EHZ, seltene/besondere Arten sind durch 4 Spezies vertreten, was dem Optimum nahe kommt.

Beeinträchtigungen

Bewertung A

- akut wertmindernde Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt

In Regeneration befindliche Fläche, weitere Qualitätsverbesserung bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzung zu erwarten, günstiger Erhaltungszustand erscheint mindestens mittelfristig stabil.

ID 10042 - B (ca. 47.965 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Grasschichtung mit leichten Defiziten, Anteil Untergräser relativ hoch, aber Obergräser ebenfalls erhöht, Defizite gibt es beim Anteil niedrigwüchsiger Kräuter und Rosettenpflanzen
- Vegetationsstruktur mit hoher Strukturvielfalt, Kontakt zu Borstgrasrasen ist nicht vorhanden.
- Geländestruktur ohne wesentliche Defizite

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung C

- Der Bestand Ir-typischer Arten entspricht nicht den Anforderungen für einen günstigen EHZ, geringes Defizit vorhanden, seltene/besondere Arten sind durch 2 Spezies vertreten.

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- partiell geringe Beeinträchtigungen durch Beweidung

In Regeneration befindliche Fläche, weitere Qualitätsverbesserung bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzung zu erwarten, günstiger Erhaltungszustand erscheint mindestens mittelfristig stabil.

Zusammenfassung

Wertminderungen sind vor allem durch strukturelle Mängel hervorgerufen (Defizite in Geländestruktur), wobei bei einzelnen Parametern, wie alte Ameisenhögel, Gehölze und Nassstellen/Flutmulden im Frischgrünland schwer ein signifikanter Bezug zum Wert des LRT herstellbar ist, durch deren Fehlen aber der standörtliche Wert erheblich gemindert wird.

Das Ir-typische Arteninventar entspricht auf den meisten Flächen weitgehend oder in hervorragender Weise dem Leitbild, auf wenigen Flächen gibt es geringe bis erhebliche wertmindernde Defizite, die jedoch kurzfristig abgebaut werden können. Dasselbe trifft zu für die seltene/besonderen Arten.

Beeinträchtigungen sind vereinzelt auf Bewirtschaftungsdefizite, aber auch auf ehemalige Intensivnutzung und aktuelle Nutzungsweisen zurückzuführen (Eutrophierung, Trittschäden durch Beweidung, Beweidung teilweise ohne entsprechende Narbenpflege).

LRT 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore

ID 10006 - B (ca. 560 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Vegetationsmosaik unvollständig, lockerrasiger Aufbau, punktuell randlich Gehölzanflug (Jungfichten)
- Standortgerechte Moospolster großflächig ausgebildet, relativ artenreich.
- Wasserhaushalt leicht gestört, geringer Nährstoffeintrag (oligo- bis mesotroph)

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Gefäßpflanzen in standorttypischer Ausbildung vorhanden, aber unvollständiges Inventar, typische Moose vorhanden, teilweise auch euryöke Taxa. Insgesamt gerade noch dem Leitbild entsprechend.

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Nährstoffeintrag und Trittschäden durch Weidevieh

Der günstige Erhaltungszustand erscheint mittelfristig stabil, wenn Nährstoffeintrag verhindert wird.

ID 10007 - B (ca. 150 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Vegetationsmosaik unvollständig, lockerrasiger Aufbau
- Standortgerechte Moospolster großflächig ausgebildet, relativ artenreich.
- Wasserhaushalt leicht gestört durch bereits wieder stärker verwachsene Gräben

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Gefäßpflanzen in standorttypischer Ausbildung vorhanden, aber unvollständiges Inventar, typische Moose vorhanden, teilweise auch euryöke Taxa. Insgesamt dem Leitbild entsprechend.
- faunistische Indikatoren wurden nicht erfasst, deshalb nicht bewertet

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Beeinträchtigungspotenzial gering, kaum noch funktionierende Gräben

Der günstige Erhaltungszustand erscheint mittelfristig stabil, wenn weitere Eingriffe in den Wasserhaushalt verhindert werden. Biomasseabschöpfung noch erforderlich.

ID 10030 - B (ca. 3.290 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Vegetationsmosaik unvollständig und nur sehr kleinflächig, lockerrasiger Aufbau
- Standortgerechte Moospolster großflächig ausgebildet, aber relativ artenarm.
- Wasserhaushalt leicht gestört durch einen oberhalb liegenden Graben

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Gefäßpflanzen in standorttypischer Ausbildung vorhanden, aber unvollständiges Inventar, typische Moose vorhanden, teilweise auch euryöke Taxa. Insgesamt gerade noch dem Leitbild entsprechend.

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Entwässerungsgraben, der die Fläche von oberhalb liegenden Moorflächen abschneidet
- Störungszeiger *Molinia caerulea*

Der günstige Erhaltungszustand erscheint mittelfristig stabil, wenn weitere Eingriffe in den Wasserhaushalt verhindert werden. Biomasseabschöpfung noch erforderlich.

ID 10033 - B (ca. 2.695 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- Vegetationsmosaik unvollständig, lockerrasiger Aufbau mit partieller Verdichtung durch *Molinia caerulea*
- Standortgerechte Moospolster großflächig ausgebildet, aber relativ artenarm.
- Wasserhaushalt leicht gestört durch kleinere Gräben

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Gefäßpflanzen in standorttypischer Ausbildung vorhanden, aber unvollständiges Inventar, typische Moose vorhanden, teilweise auch euryöke Taxa. Insgesamt gerade noch dem Leitbild entsprechend.

Beeinträchtigungen

Bewertung C

- Pflegedefizit, Verdichtung der Vegetation
- Störungszeiger *Molinia caerulea*

Der günstige Erhaltungszustand erscheint mittelfristig stabil, wenn der Wasserhaushalt stabilisiert wird. Biomasseabschöpfung erforderlich.

ID 10034 - A (ca. 16.230 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung A

- Vegetationsmosaik weitgehend vollständig, sehr lockerrasiger Aufbau und großflächig vorhanden
- Standortgerechte artenreiche Moospolster großflächig ausgebildet.

- großflächig oligotrophe Verhältnisse

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung A

- Gefäßpflanzen und Moose in standorttypischer Ausbildung nahezu auf gesamter Fläche vorhanden. Insgesamt dem Leitbild entsprechend.
- eine gutachterliche Aufwertung ist durch das Vorkommen von *Boloria aquilonaris* möglich

Beeinträchtigungen

Bewertung A

- akut wertmindernde Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt

Der günstige Erhaltungszustand erscheint mittel- bis langfristig stabil, wenn Wasserhaushalt stabil gehalten werden kann.

ID 10036 - B (ca. 3.045 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung A

- Vegetationsmosaik unvollständig, lockerrasiger Aufbau mit partieller Verdichtung durch *Carex rostrata*
- Standortgerechte Moospolster großflächig ausgebildet, aber artenarm.
- Wasserhaushalt kaum gestört, oligo- bis mesotroph

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung B

- Gefäßpflanzen und Moose in standorttypischer Ausbildung großflächig vorhanden. Insgesamt weitgehend dem Leitbild entsprechend.
- faunistische Indikatoren wurden nicht erfasst, deshalb nicht bewertet

Beeinträchtigungen

Bewertung A

- akut wertmindernde Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt

Der günstige Erhaltungszustand erscheint mittel- bis langfristig stabil, wenn Wasserhaushalt stabil gehalten werden kann.

Zusammenfassung

Wertminderungen sind vor allem durch strukturelle Mängel hervorgerufen (unvollständiges Vegetationsmosaik, teilweise dichtere Vegetationselemente). Das Ir-typische Arteninventar ist vorhanden, aber unvollständig (vor allem Gefäßpflanzen), Moospolster sind großflächig und oft artenreich ausgebildet. Beeinträchtigungen resultieren vor allem im gestörten Wasserhaushalt, wodurch sich höherwachsende Pflanzen (*Carex rostrata*, *Molinia caerulea*) ausbreiten können.

LRT 9410 - Montane Fichtenwälder

ID 10031 - B (ca. 27.390 m²)

Lebensraumtypische Strukturen

Bewertung B

- alle möglichen Waldentwicklungsphasen vorhanden, aber in ungünstiger Verteilung (Reifephase dominant)
- 1 Totholz und 1 Biotopbaum vorhanden, bezogen auf Flächengröße Anteil zu gering
- Ausgeprägte artenreiche Moosschicht, relativ hohe Standortvielfalt

Lebensraumtypisches Arteninventar

Bewertung A

- Fichte dominiert in allen Schichten, NBA praktisch nicht vorhanden
- Bodenvegetation in hoher Deckung, vegetationstypische Zusammensetzung, reiche Moosschicht

Beeinträchtigungen

Bewertung B

- Beeinträchtigungspotenzial gering, akut nur Schälsschäden in gering bestandsschädigender Wirkung

Der günstige Erhaltungszustand erscheint stabil.

In Tabelle 14 sind alle abgegrenzten Lebensraumflächen mit der entsprechenden Bewertung der einzelnen Parameter und der Gesamtbewertung dargestellt.

Tabelle 14: Übersicht aller als LRT eingestuften Flächen des Gebietes mit Bewertung Erhaltungszustand

Gebiets-Nr.	Teilgebiet	LRT-ID	LRT-Code	BfN-Biototyp	Fläche m²	Vegetations-einheit	LR-typische Strukturen	Arten-inventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamt-Erhaltungszustand
5542-301	2	10001	6520	34070101	3.460	18.2.0.1	B	C	B	B
5542-301	2	10002	6520	34070201	3.766	18.2.2.2	B	B	A	B
5542-301	2	10003	6520	34070201	3.437	18.2.2.2	B	B	A	B
5542-301	2	10004	6520	34070101	11.105	18.2.0.1	B	C	B	B
5542-301	2	10005	6520	34070202	10.814	18.2.2.2	B	B	B	B
5542-301	2	10006	7140	360202	560	14.0.4	B	B	B	B
5542-301	2	10007	7140	360202	150	14.0.4	B	B	B	B
5542-301	2	10008	6520	34070101	6.921	18.2.0.1	B	B	B	B
5542-301	2	10009	6520	34070201	10.205	18.2.2.2	A	A	A	A
5542-301	2	10010	6520	34070202	17.709	18.2.2.2	B	B	B	B
5542-301	2	10011	6430	3901	400	18.1.1.1	B	B	A	B
5542-301	2	10012	6520	34070202	11.901	18.2.2.2	A	B	B	B
5542-301	2	10013	6520	34070202	2.695	18.2.2.2	A	A	A	A
5542-301	2	10014	6520	34070202	8.600	18.2.2.2	A	B	B	B
5542-301	2	10015	6520	34070202	12.918	18.2.2.2	B	B	C	B
5542-301	2	10016	6230	34060202	3.613	27.1.1.2	B	B	B	B
5542-301	2	10017	6230	34060201	2.801	27.1.1.2	B	A	A	B
5542-301	2	10018	6520	34070201	28.072	18.2.2.2	A	A	A	A
5542-301	5	10019	6520	34070201	3.265	18.2.2.2	A	A	B	A
5542-301	4	10020	6520	34070201	11.198	18.2.2.2	A	A	A	A
5542-301	3	10021	6520	34070201	2.220	18.2.2.2	A	B	B	B
5542-301	3	10022	6230	34060201	681	27.1.1.1	A	B	A	B
5542-301	3	10023	6230	34060201	6.781	27.1.1.2	A	B	A	B
5542-301	3	10024	6230	34060203	100	27.1.1.1	A	A	A	A
5542-301	3	10025	6520	34070201	2.031	18.2.2.2	B	B	A	B
5542-301	3	10026	6230	34060201	2.523	27.1.1.2	A	A	A	A
5542-301	3	10027	6520	34070201/02	18.126	18.2.2.2	B	B	B	B
5542-301	3	10028	6520	34070201	36.740	18.2.2.2	B	B	A	B
5542-301	3	10029	6230	34060203	10.805	27.1.1.2	A	A	B	A
5542-301	3	10030	7140	360202	3.288	15.0.2	B	B	B	B
5542-301	3	10031	9410	440302	27.389	34.1.2.1	B	A	B	B
5542-301	3	10032	6230	34060201	8.008	27.1.1.2	A	B	A	B
5542-301	3	10033	7140	360202	2.696	15.0.2	B	B	C	B
5542-301	3	10034	7140	360202	17.334	15.0.1	A	A	A	A
5542-301	3	10035	6520	34070201	15.975	18.2.2.2	A	A	A	A
5542-301	3	10036	7140	360202	3.045	15.0.1/14.1.2.4.1	A	B	A	B
5542-301	1	10037	6520	34070202	21.878	18.2.2.1	B	B	C	B
5542-301	1	10038	6430	3901	805	18.1.1	B	B	A	B
5542-301	1	10039	6520	34070202	10.003	18.2.2.1	B	B	B	B
5542-301	2	10040	6520	34070201	33.905	18.2.0.1	B	B	A	B
5542-301	2	10041	6520	34070201	16.776	18.2.0.1	B	B	A	B
5542-301	2	10042	6520	34070201	47.965	18.2.0.1	B	C	B	B
5542-301	2	10043	3260	2301	610	--	B	B	A	B

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

Arten des Anhanges II kommen im untersuchten Gebiet nicht vor.

7.3. Bewertung der Kohärenzfunktionen im Schutzgebietsnetz Natura 2000

7.3.1. Kohärenz innerhalb des Gebietes

Das FFH-Gebiet 070E setzt sich aus 5 Teilgebieten zusammen, die durch größere zusammenhängende Wald-/Forstgebiete voneinander getrennt, teilweise kleinflächig und isoliert sind. Die Entfernung der Gebiete untereinander beträgt ca. 1 - 1,2 km. Eine direkte Verbindung besteht nicht. Dadurch ist die Kohärenz sicher nicht optimal und für viele Offenland-Organismen (Pflanzen und Tiere) stellen die bewaldeten Zwischenräume Ausbreitungshindernisse dar. Ein genetischer Verbund ist dennoch nicht ganz auszuschließen, da sowohl Pflanzensamen, als auch viele kleinere Wirbellose solche Strecken mitunter aktiv, aber auch passiv überwinden können. Waldschneisen und -wege sowie kleinste Rodungsinseln können dabei als Trittstein wirken. Geeignete Maßnahmen, um die Kohärenz zwischen den Teilgebieten zu verbessern sind praktisch nicht durchführbar.

Allerdings gibt es im angrenzenden Offenland bei den Teilgebieten 1 und 2 Wiesenflächen, welche das Potenzial für die Entwicklung zum LRT 6520 beinhalten oder bereits die Kriterien erfüllen. Erweiterungen des pSCI wären hier denkbar.

Abgesehen von den beiden Einzelflächen (Wiese am Sauberg, Himmelswiese), die vollständig als LRT 6520 charakterisiert sind, ist innerhalb der Teilgebiete der Verbund zwischen gleich- und verschiedenartigen LRT als sehr gut zu bezeichnen. Vor allem das Netz an Bergwiesen (6520) und Borstgrasrasen (6230) ist sehr dicht und kann als nahezu optimal bezeichnet werden. Lebensräume mit Barrierewirkung sind kaum vorhanden. Zwischen den LRT liegen meist andere wertvolle Biotope, die nicht in Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführt sind (z.B. extensiv genutzte Nasswiesen, Kleinseggenrieder, Trockenmauern). Die wenigen vorhandenen Gehölzflächen haben hier keine nennenswerte trennende Wirkung.

Ausgehend vom Standortpotenzial sind kaum noch Verbesserungen erreichbar.

7.3.2. Kohärenz zu benachbarten pSCI

Innerhalb des Schutzgebietsnetzes NATURA 2000 nimmt das FFH-Gebiet einen wichtigen Part bei der Erhaltung von montan geprägten Offenland-LRT ein. Im besonderen sind zu nennen die artenreichen Borstgrasrasen (6230), die Berg-Mähwiesen (LRT 6520) und Übergangs- und Schwinggrasmoore (7140), die zu den bedeutendsten Offenland-LRT in der östlichen Mittelgebirgsregion, vor allem auch im Erzgebirge gehören und auch im engeren und weiteren Umfeld des Gebietes zu finden und oft ebenfalls Bestandteil weiterer pSCI sind.

Aufgrund dieses natürlichen Potenzials ist das FFH-Gebiet 070E eingebettet in ein dichtes Netz von weiteren FFH-Gebieten in der Umgebung, die z.T. gleiche oder ähnliche Ausstattung und Erhaltungsziele aufweisen. So schließt sich im Südosten in ca. 8 km Entfernung das Gebiet „Fichtelbergwiesen“ (Nr. 71E) mit hohen Flächenanteilen an Bergwiesen und Borstgrasrasen an. Nördlich grenzt in einer Entfernung von ca. 3,5 km das Gebiet „Pöhlwassertal mit Wernitzbächel“ (Nr. 280) an, ebenfalls partiell ausgestattet mit gleichartigen LRT. Das nordwestlich und westlich in einer Entfernung von ca. 3 km befindliche Gebiet „Schwarzwassertal und Burkhardtswald“ (Nr. 279) enthält partiell montan geprägte Offenlandbereiche, die im etwa 5 km entfernten Gebiet „Mittelgebirgslandschaft bei Johannegeorgenstadt“ (Nr. 283) ihre Fortsetzung finden.

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

Barrierewirkungen durch größere Waldflächen und intensiv genutzte Landschaften und natürlich auch durch die dichte Besiedlung des Westerzgebirges als ehemals bedeutende Industrie- und Bergbauregion sind vorhanden wohl aber von Ausnahmen abgesehen, nicht grundsätzlich unüberwindlich.

Als bedeutsam ist zu erwähnen, dass sich die LRT-Struktur im Teilgebiet 3 über die Staatsgrenze hinaus auf böhmischer Seite fortsetzt. Die Flächen sind ebenfalls Bestandteil eines von der Tschechischen Republik gemeldeten umfangreichen pSCI. Damit bleibt die Flur Halbmeile als Gesamtheit in ihrer wertvollen Ausstattung erhalten. Hinsichtlich der sachgemäßen Bewirtschaftung sind seit einigen Jahren bereits Fortschritte erzielt worden.

7.4. Bewertung der faunistischen Indikatoren

An faunistischen Indikatorarten waren vertragsgemäß die Tagfalter und Widderchen (*Rhopalocera* et *Hesperiidae*, *Zygaenidae*), die Heuschrecken (*Saltatoria*) sowie die Laufkäfer (*Carabidae*) auf wenigen Probefläche des LRT 6230 (Borstgrasrasen) und 6520 (Bergwiesen) zu untersuchen.

In die Untersuchung waren folgende LRT-Flächen einbezogen:

- 10018 (Tagfalter, Heuschrecken)
- 10023/10024 (Heuschrecken)
- 10032 (Laufkäfer)
- 10037 (Tagfalter, Heuschrecken)

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

ID 10018

Tagfalter/Widderchen

Die Größe der UF beträgt etwa 1,1 ha. Es handelt sich um eine artenreiche Bergwiese vom Bärwurztyp mit frischeren und etwas feuchteren Bereichen und einem reichhaltigen Blühaspekt. Auf dieser Fläche wurden 20 Tagfalter- und 1 Widderchen-Art nachgewiesen. Nicht alle Arten reproduzieren hier, alle sind aber auf die Nektarquellen angewiesen. Nicht indigen sind die Arten deren Raupen an Brennessel oder Gehölzen leben. Dies sind 6 Spezies. Bei 14 Arten ist eine Reproduktion auf der UF zumindest wahrscheinlich bzw. möglich, da geeignete Raupennahrung und die entsprechende Habitatqualität vorhanden ist. Die beiden Mohrenfalter-Arten *Erebia medusa* et *ligea* und das Braunauge (*Lasiommata maera*) haben ihren Verbreitungsschwerpunkt auf submontan-montanen, extensiv genutzten Wiesen und sind dem Präferenzindex +2 zugeordnet worden. Alle weiteren indigenen Arten sind typisch für Extensivwiesen ohne vertikale Präferenz.

Alles in allem lässt sich feststellen, dass auf dieser UF eine Ir- und regionstypische Tagfalter-Zönose in stabilen Populationen vorkommt. Dazu gehören auch gefährdete Taxa.

Aus diesem Grunde wird dieser Indikatorengruppe auf dieser UF ein „hervorragender“ EHZ zuerkannt.

Heuschrecken

Die Untersuchungsfläche ist identisch mit der der Tagfalter. An Heuschrecken wurden 6 Arten nachgewiesen. Dies erscheint auf den ersten Blick wenig. Bezogen auf den Lebensraum Bergwiese sind aber die meisten der typischen mesophilen Arten, welche überhaupt im Erzgebirge vorkommen, vorhanden. Es sind Arten mit unterschiedlichen Ansprüchen vertreten, auch hinsichtlich des Eiablagemediums. Lebensraumfremde Arten wurden nicht festgestellt. Stenöke Arten bezogen auf den LRT gibt es nicht. Naturgemäß sind aber die euryöken Arten stärker vertreten. Hervorzuheben ist das individuenreiche Vorkommen der Kleinen Goldschrecke (*Euthystira brachyptera*) und des Bunten Grashüpfers (*Omocestus viridulus*).

Alles in allem lässt sich feststellen, dass auf dieser UF eine Ir- und regionstypische Heuschrecken-Zönose in stabilen Populationen vorkommt. Dazu gehören auch gefährdete Taxa.

Aus diesem Grunde wird dieser Indikatorengruppe auf dieser UF ein „hervorragender“ EHZ zuerkannt.

ID 10023/10024

Heuschrecken

Um die geforderte Flächengröße der UF wenigstens annähernd zu erreichen, wurde die Untersuchung auf zwei benachbarten Flächen durchgeführt. Es handelt sich um Borstgrasrasen trockener bis wechselfeuchter Ausbildung, überwiegend sehr kurzrasig mit teils schütterer Vegetation. Die UF hat eine Größe von ca. 0,7 ha. Auf dieser Fläche wurden 6 Heuschrecken-Arten nachgewiesen.

Bezogen auf den Lebensraum Borstgrasrasen und die entsprechende Höhenlage sind die meisten der typischen mesophilen Arten, welche überhaupt im Erzgebirge vorkommen, vorhanden. Lebensraumfremde Arten wurden nicht festgestellt. Stenöke Arten bezogen auf den LRT gibt es nicht. Naturgemäß sind die euryöken Arten stärker vertreten, höhere Abundanz erreicht der Bunte Grashüpfer (*Omocestus viridulus*). Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen der Feldgrashüpfers (*Chorthippus apricarius*), der im pSCI wahrscheinlich an anderer Stelle nicht vorkommt.

Alles in allem lässt sich feststellen, dass auch auf dieser UF eine Ir- und regionstypische Heuschrecken-Zönose in stabilen Populationen vorkommt. Gefährdete Taxa fehlen allerdings.

Aus diesem Grunde wird dieser Indikatorengruppe auf dieser UF ein „guter“ EHZ zuerkannt.

ID 10032

Laufkäfer

Bei der Untersuchungsfläche handelt es sich um einen mäßig geneigten Borstgras-Feuchtrasen, der an einen montanen Fichtenwald sowie Übergangsmoore angrenzt. Auf der UF wurden nur 12 Laufkäfer-Arten festgestellt und liegt damit weit unter den Erwartungen. Dies ist auch für die Höhenlage sehr wenig. Eine plausible Begründung für die geringe Artenzahl kann nicht gegeben werden. Die meisten der nachgewiesenen Arten sind hygrophil. Neben Offenland-Arten frequentieren auch Waldbewohner die UF. Bei den Laufkäfern sind die Habitatbindungen nicht so streng, wie bei anderen Gruppen.

Alles in allem muss festgestellt werden, dass auf dieser UF nur eine lückenhafte Laufkäfer-Zönose vorkommt. Gefährdete Taxa fehlen.

Aus diesem Grunde kann dieser Indikatorengruppe auf dieser UF nur ein „ungünstiger“ EHZ zuerkannt werden.

ID 10037

Tagfalter/Widderchen

Die Größe der UF beträgt etwa 1,0 ha. Es handelt sich um eine Bergwiese, die längere Zeit ungenutzt war und aktuell extensiv beweidet wird. Die Dominanzverhältnisse der Vegetation sind gestört. Das Nektarangebot ist gut, aber nicht üppig. Die Falter weichen teilweise auf blütenreichere Säume außerhalb der Koppel aus. Auf dieser Fläche wurden 13 Tagfalter-Arten nachgewiesen, davon können nur 7 Arten als wahrscheinlich indigen bewertet werden. Das sind nur halb so viele, wie auf der Fläche 10018, ein Indiz für eingeschränkte Habitat- und Nahrungsvielfalt. Nicht indigen sind die Arten deren Raupen an Brennnessel oder Gehölzen leben. Mit den beiden Mohrenfalter-Arten *Erebia medusa* et *ligea* und dem Braunauge (*Lasiommata maera*) kommen aber Arten vor, die dem Präferenzindex +2 zugeordnet wurden. Alle weiteren indigenen Arten sind typisch für Extensivwiesen ohne vertikale Präferenz.

Alles in allem muss festgestellt werden, dass auf dieser UF nur eine lückenhafte Tagfalter-Zönose in vorkommt. Allerdings gehören auch gefährdete Taxa dazu.

Aus diesem Grunde kann dieser Indikatorengruppe auf dieser UF noch ein „guter“ EHZ zuerkannt werden.

Heuschrecken

Die Untersuchungsfläche ist identisch mit der der Tagfalter. An Heuschrecken wurden 7 Arten nachgewiesen. Bezogen auf den Lebensraum Bergwiese sind die meisten der typischen mesophilen Arten, welche überhaupt im Erzgebirge vorkommen, vorhanden. Störstellen durch den Viehtritt begünstigen offenbar auch das Vorkommen des braunen Grashüpfers (*Chorthippus brunneus*), der nur in der UF 10024 auf vegetationsfreien Stellen nachgewiesen wurde, auf den Wiesen aber fehlt. Lebensraumfremde Arten wurden nicht festgestellt. Stenöke Arten bezogen auf den LRT gibt es nicht. Naturgemäß sind die euryöken Arten stärker vertreten, *Chorthippus parallelus* kommt in individuenreicher Population vor. Hervorzuheben ist auch hier ein individuenreiches Vorkommen der Kleinen Goldschrecke (*Euthystira brachyptera*) und des Bunten Grashüpfers (*Omocestus viridulus*).

Alles in allem lässt sich feststellen, dass auf dieser UF eine lr- und regionstypische Heuschrecken-Zönose in stabilen Populationen vorkommt. Dazu gehören auch gefährdete Taxa.

Aus diesem Grunde wird dieser Indikatorengruppe auf dieser UF ein „hervorragender“ EHZ zuerkannt.

8. GEFÄHRDUNGEN UND BEEINTRÄCHTIGUNGEN

8.1. Gebietsübergreifende Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Akute Gefährdungen sind auf das Gebiet im Ganzen und auf die einzelnen LRT von außen kaum erkennbar. Dies rührt zum einen daher, dass ein großer Teil der Flächen bereits als rechtsverbindliches Schutzgebiet (NSG; FND) ausgewiesen ist und unter diesem Aspekt bereits über Jahre „Gefahrenabwehr“ betrieben wird soweit das möglich ist.

Nicht unerwähnt soll unter diesem Hintergrund der NOX-Eintrag aus der Luft bleiben, der im Hinblick auf Standorteutrophierung sicher eine Rolle spielt, aber nur pauschal zu erwähnen ist.

Ein weiteres Phänomen ist die Schwefelimmission aus dem böhmischen Becken, die eine erhöhte Bodenversauerung hervorruft, die sich in den Quellbächen und dem Waldboden widerspiegelt und der durch Kalkung aus der Luft im Forst begegnet wird. Seit etwa 10 Jahren ist aber eine Verbesserung eingetreten, da die Emissionen verringert wurden.

Ansonsten ist das gebietsübergreifende Gefährdungspotenzial sehr gering, da es sich zum größten Teil um Rodungsinseln handelt, die von Wald/Forst umgeben sind. Im unmittelbaren Umfeld gibt es weder stark frequentierte Verkehrsflächen, noch verdichtete Bebauung oder Industrie mit Schadstoffemittenten.

Ein gewisses Gefährdungspotenzial beinhaltet in geringem Maße Freizeitnutzung, wobei aber nicht direkt LRT betroffen sind.

Vor allem in den TG 4 und 5 wirkt durch die geringe Größe die Beschattungswirkung des angrenzenden Forstes auf die Wiesenvegetation, besonders deutlich im TG 4.

Eine natürlicherweise bedingte Beeinträchtigung kann perspektivisch auch die seit längerem zu beobachtende Verringerung der Jahresniederschläge auf die Zwischenmoor-LRT sein, die wesentlich von hohen Niederschlagsmengen bzw. einer bestimmten Anzahl Regentagen abhängig sind.

8.2. LRT-bezogene Gefährdungen und Beeinträchtigungen

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

LRT 6230* - Artenreiche Borstgrasrasen

Von den 8 abgegrenzten Flächen sind Beeinträchtigungen/Gefährdungen nur auf 2 Flächen augenscheinlich. Diese resultieren teils aus ehemaligen Nutzungsweisen bzw. Wegfall der Nutzung und aktueller Nutzung bzw. fehlende Bewirtschaftung.

ID 10016

Ab 1990 für etwa 8 Jahre ohne Bewirtschaftung, danach beweidet, der Auftrieb erfolgt aber zu spät, für einige Jahre ohne Nachmahd, erst seit Vorliegen des PEPL mit Nachmahd, jedoch noch nicht regelmäßig durchgesetzt. Dadurch Vergrasung und Versaumung erkennbar (hohe Dichte *Deschampsia cespitosa* und *Holcus mollis*), teilweise Grasfilz.

ID 10029

Beeinträchtigungen sind verursacht durch Bewirtschaftungsdefizite in den letzten Jahren (Mahd nach PEPL aller 3-4 Jahre), dadurch Versaumung und beginnender Gehölzanflug. Auch die vorhandenen Einzelfichten und Fichtengruppen älteren Jahrganges hatten eine erhebliche Beschattungswirkung. Eine Auslichtung ist in den letzten Jahren erfolgt. Es zeigt sich, dass die Pflegeintensität erhöht werden muss. Eine herkömmliche Bewirtschaftung ist nur partiell möglich und betriebswirtschaftlich nicht durchsetzbar (hoher Handarbeitsaufwand, kein Futterwert). Qualitätssicherung durch Pflege erforderlich.

LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren

Vor allem auf der Fläche im Teilgebiet 2 (ID 10011) besteht langfristig die Gefahr der Verbuschung aufgrund fehlender Pflege und einer zu starken Beschattung durch angrenzende Gehölze (Forst).

Akute Beeinträchtigungen und Gefährdungen waren nicht erkennbar.

LRT 6520 - Bergmähwiesen

Von den 24 abgegrenzten Flächen sind Beeinträchtigungen/Gefährdungen auf 13 Flächen augenscheinlich. Diese resultieren auch teils aus den Folgewirkungen intensiver Nutzung vor 1990, aber auch aus aktuellen Nutzungsweisen (fehlende oder zu späte Mahd, Beweidung ohne Narbenpflege) bzw. Nutzungsaufgabe. Zeitweise wurde ein Teil der Flächen nur beweidet, was zu einer partiellen Eutrophierung, einem Rückgang wertbestimmender Arten und einer teilweise nicht gewünschten starken Zunahme der Bärwurz führte. Durch Verlegung des Nutzungsschwerpunktes auf Mahd vor wenigen Jahren ist eine erhebliche Qualitätsverbesserung eingetreten (Ausbreitung typischer Bergwiesenarten, von Rosettenpflanzen und wertbestimmenden Arten, wie Arnika, Orchideen, Kreuzblümchen u.a.), ohne dass auf Beweidung gänzlich verzichtet wird.

ID 10001

Temporäre Nutzungsaufgabe und Verbrachung, aktuell ungenügende Biomasseabschöpfung, dadurch vermutlich Nährstoffakkumulation und partielle Versaumung (partiell höhere Dichten *Aegopodium podagraria* und *Holcus mollis*).

ID 10004

Vor 1990 intensiv genutzt und durch sogenannte Grünlanderneuerung in den 1970er und 1980er Jahren und hoher Düngereinsatz floristisch verarmt. Seit 1990 extensive Nutzung und fortgeschrittene Regeneration bis zur Qualität als LRT, jedoch noch keine typische Bergwiesenvegetation mit Assoziationsrang. Akute Beeinträchtigungen resultieren aus noch vorhandenem Nährstoffpotenzial im Boden (aktuell praktizierte Biomasseabschöpfung genügt augenscheinlich nicht, um die Fläche auszuhagern, wohl auch unter dem Aspekt des N-Eintrages aus der Luft), partiell noch höhere Dichte an Saatgräsern und in einem stärker beschatteten Bereich leichte Versaumung (*Holcus mollis*).

ID 10005

Nach vorübergehender Mähnutzung aktuell Beweidung ohne Nachmahd, dadurch Tritt, selektiver Verbiss, ungenügende Biomasseabschöpfung, Streu- und Nährstoffakkumulation).

ID 10008

Vor 1990 intensiv genutzt und verarmt (analog 10004). Seit 1990 extensive Nutzung und fortgeschrittene Regeneration mit Qualität als LRT, jedoch noch keine typische Bergwiesenvegetation mit Assoziationsrang. Akute Beeinträchtigungen aktuell kaum erkennbar. Anzeichen der ehemaligen Intensivnutzung partiell noch erkennbar (höherer Saatgrasanteil).

ID 10010

Nach vorübergehender Mähnutzung aktuell Beweidung ohne Nachmahd, dadurch Tritt, selektiver Verbiss, ungenügende Biomasseabschöpfung, partiell einsetzende Ruderalisierung und Versaumung (*Aegopodium podagraria*; *Anthriscus sylvestris*).

ID 10012

Ab 1990 für etwa 8 Jahre ohne Bewirtschaftung, danach beweidet (meist zu spät), für einige Jahre ohne Nachmahd, erst seit Vorliegen des PEPL mit Nachmahd. Störungszeiger noch vorhanden (*Aegopodium podagraria*; *Holcus mollis*) in teils dichterem Beständen, als Neophyt ist *Hieracium aurantiacum* vorhanden, jedoch ohne Ausbreitungstendenz.

ID 10014

Ab 1990 für etwa 8 Jahre ohne Bewirtschaftung, danach beweidet (meist zu spät), für einige Jahre ohne Nachmahd, erst seit Vorliegen des PEPL mit unregelmäßiger Nachmahd, leicht eutrophiert.

ID 10015

Ab 1990 für etwa 8 Jahre ohne Bewirtschaftung, danach beweidet (meist zu spät), für einige Jahre ohne Nachmahd, erst seit Vorliegen des PEPL mit Nachmahd, allerdings noch nicht regelmäßig durchgesetzt. Auch aktuell phänologisch zu später Auftrieb (Tendenz Vergrasung, Grasfilz).

ID 10019

Infolge geringer Flächengröße und vollständiger Waldumrahmung partiell Versaumungstendenz durch partiell stärkere Beschattung festzustellen, außerdem leichte Qualitätseinbuße durch vorübergehendes Pflegedefizit und aktuell zu späte Mahd auf Teilfläche.

ID 10021

Akute Beeinträchtigungen aktuell kaum vorhanden. Auf der Fläche stockende Fichtengruppen könnten perspektivisch negativ auf die Vegetation wirken.

ID 10027

Partiell Beweidung (Tüterung), dadurch auf Teilflächen stärkere Trittbelastung.

ID 10037

Zeitweise ohne Bewirtschaftung, aktuell beweidet, partiell mit Nachmahd. Steilhangbereiche werden schlecht abgefressen, Mahd erfolgt hier nicht, dadurch Vergrasung. Fläche wird auch mineralisch gedüngt.

ID 10039

Aktuell beweidet, größtenteils mit Nachmahd, partiell aber eutrophiert an Stellen, an denen wegen der starken Hangneigung keine Nachmahd stattfindet und dadurch eine Biomasseakkumulation einsetzt, durch deren Rotte Nährstoffe freigesetzt werden. Rosettenpflanzen werden verdrängt.

LRT 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore

Von den 6 abgegrenzten Flächen sind Beeinträchtigungen/Gefährdungen auf 4 Flächen augenscheinlich. Beeinträchtigungen gibt es z.T. durch gestörten Wasserhaushalt, der vermutlich nicht ausschließlich anthropogen, sondern teilweise auch klimatisch bedingt ist. Möglicherweise wirken aber großflächige Grundwasserabsenkungen durch Entwässerungsgräben im Umfeld (nicht auf den LRT-Flächen). Eine Fläche ist in eine extensive Rinderweide integriert und wird durch den Dung mit Nährstoffen angereichert.

ID 10006

Nährstoffeintrag und Trittschäden durch Weidevieh

ID 10030

Entwässerungsgraben, der die Fläche von oberhalb liegenden Moorflächen abschneidet, dadurch Grundwasserabsenkung und geringere Durchströmung, Ausbreitung von *Molinia caerulea*

ID 10033

Kein optimaler Wasserhaushalt, dadurch Verdichtung der Vegetation, Pflegedefizit, Ausbreitung von *Molinia caerulea*

LRT 9410 - Montane Fichtenwälder

ID 10031

Aktuelle Beeinträchtigungen sind kaum erkennbar. Wildverbiss ist vorhanden, führt aber bisher nicht zu einer erheblichen Schwächung des Bestandes. Vorhandene Strukturdefizite liegen in ehemaliger Nutzung begründet (Kahlschlagwirtschaft).

Tabelle 15: 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
1.1.3.1.	Grabensysteme	10030
1.1.7.	Weidewirtschaft, Kopplung	10005; 10006; 10010; 10012; 10014; 10015; 10037; 10039
1.1.8.4.	Ungünstiger Mahdzeitpunkt	10019
14.4.3.	Ungünstiger Beweidungszeitpunkt	10010; 10012; 10014; 10015; 10016
17.1.3.	Aufkommen von Gehölzen	10011
17.3.	Großklimatische Veränderungen	10030; 10033; 10034; 10036
nicht erhalten	für Aushagerung ungenügende Biomasseabschöpfung	10001; 10004; 10010; 10015; 10033; 10039

Nicht alle o.g. Beeinträchtigungen lassen sich einem Gefährdungsfaktor nach BfN-Referenzliste zuordnen (unter dem Aspekt der Aushagerung ungenügende Biomasseabschöpfung; Versaumung durch Beschattung).

8.3. Prognose zur Stabilität der LRT im Gebiet

Der relativ hohe Anteil an LRT im pSCI ist als Positivum herauszuheben. Alle LRT-Flächen weisen einen „günstigen“, viele 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.

Alles in allem lässt sich einschätzen, dass das pSCI 070E auf dem größten Teil der Fläche langfristig stabil nach innen und außen erscheint.

9. MASSNAHMEN ZUR ERHALTUNG UND ENTWICKLUNG

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten, in den pSCI

- 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 pSCI 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 pSCI 070E handelt es sich vor allem um Lebensräume des Offenlandes, wie artenreiche montan geprägte Wiesen und Borstgrasrasen auf frischen und feuchten Standorten sowie partiell um moorige Strukturen in einem eng verzahnten Standort- und Nutzungsmosaik und nahezu optimalem Verbund innerhalb der Teilgebiete. Zum größten Teil handelt es sich also um Kulturlandschaft, die bestimmter Nutzungsweisen (Wirken des Menschen) bedarf. Das heißt, dass zur Erhaltung dieser Strukturen eine sachgemäße Wiesenbewirtschaftung, bevorzugt Mahd, erforderlich ist. Wesentlichstes Ziel ist die Erhaltung des dichten und verzahnten Netzes an Borstgrasrasen und Bergwiesen.

Bei den Wäldern handelt es sich im allgemeinen um natürliche Lebensräume (Klimaxgesellschaften in der mitteleuropäischen Landschaft) die einer Bewirtschaftung nicht zwingend bedürfen. Eine Bewirtschaftung ist aber auch bei den Wald-LRT (im Gebiet nur 1 Fläche) nicht ausgeschlossen bzw. grundsätzlich möglich, wenn sie geeignet ist, einen günstigen Erhaltungszustand langfristig zu sichern. Bestimmte Bewirtschaftungsmaßnahmen können u.U. dienlich sein, ein bestimmtes Ziel schneller zu erreichen. Die Notwendigkeit eines Bewirtschaftungsverzichtes besteht also im Gebiet nicht. Unter bestimmten Umständen können aber Passivmaßnahmen erforderlich werden.

Eine Entwicklung der nicht als LRT definierten in das pSCI einbezogenen Waldflächen zu LRT-nahen Waldbeständen ist auf absehbare Zeit nicht möglich, da es sich um standortsuntypische Forsten handelt. Im Zuge des allgemeinen Waldumbaus zu naturnäheren Wäldern sollte bei Bestandespflege-maßnahmen auf einen Umbau orientiert werden. Dies ist nur relevant im Teilgebiet 2. Als HPNV sind hier Bodensaure Buchenwälder angegeben, d.h., das Grundlagen für einen Buchenanbau zu schaffen sind.

Entwässerungsmaßnahmen müssen im Gebiet im weiteren Umfeld der Übergangsmoore, vor allem aber im Teilgebiet 3 unterbleiben, um den partiell gestörten Wasserhaushalt zu stabilisieren.

Im Falle beantragter Erstaufforstungen im Gebiet ist von der Unteren Naturschutzbehörde zu prüfen, ob dadurch vorhandene oder potenzielle FFH-Lebensraumflächen oder die Kohärenz im Hinblick auf

Lebensräume und Arten des Offenlandes direkt oder indirekt (auch perspektivisch) beeinträchtigt werden. Potenzielle Erstaufforstungsflächen stünden ohnehin nur im mittleren Bereich des Teilgebietes 1 zur Verfügung, da alle anderen Flächen geschützt nach § 26 SächsNatSchG oder als LRT-Entwicklungsfläche ausgewiesen sind.

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

9.1.2. Maßnahmen in Bezug auf die LRT

Die Erhaltungsmaßnahmen für die einzelnen LRT sind nachfolgend flächenbezogen erläutert und in Tabelle 16 zusammengefasst und im Überblick dargestellt (**vgl. dazu auch Karte 4**).

Mahd versteht sich immer mit Abräumen des Mähgutes, entweder nach Anwelkphase oder als Heu. Bei erhöhtem Biomasseaufkommen bei Nachmahd (Mähweide) sollte auch hier beräumt werden.

Anmerkung zur Kartendarstellung: Maßnahmeshapes sind auf Flurkartenbasis angepasst, deshalb sind diese nicht immer identisch mit der LRT-Abgrenzung auf TK10 bzw. deckungsgleich mit der Grenze des pSCI. Auf der Darstellung über die pSCI-Grenze hinausgehende Flächen beziehen sich immer auf das pSCI und liegen nicht außerhalb, wenn nicht explizit darauf verwiesen ist (vgl. dazu auch Anmerkungen in Tab. 15).

LRT 6230* - Artenreiche Borstgrasrasen

Nach SSYMANK et al. (1998) ist für die Erhaltung eine extensive Beweidung (Schafe, Rinder) oder einschürige Mahd erforderlich. An einigen Standorten im Gebiet ist durch die alleinige Beweidung eine floristische Verarmung eingetreten. In solchen Fällen ist eine einschürige Mahd, die phänologisch relativ spät erfolgen muss, sinnvoll oder wichtig. Bei vielen Pflanzensippen dieses LRT liegt die Mahd-verträglichkeitszahl nach BRIEMLE & ELLENBERG (1994) bei 3 oder 4, d.h. sie sind „schnittempfindlich“ und vertragen nur Herbstschnitt oder tolerieren 1-2 Schnitte mit Mahdbeginn nicht vor Mitte Juli.

Da es sich um Vegetationstypen auf sehr mageren und sauren Standorten handelt, verbietet sich eine Düngung oder Kalkung.

Im Bereich von Borstgrasfeuchtrasen (*Juncenion squarrosi*) ist es erforderlich die entsprechende Bodenfeuchtigkeit (wechselfeucht, feucht) zu sichern.

Bei Vorkommen von FFH-Arten (z.B. *Euphydrias aurinia*) oder hochgradig gefährdeten Arten ist auf deren Lebenszyklus Rücksicht zu nehmen.

Maßnahme-ID 60001

Flächen-ID 10016

Wertstufe: B

Größe:	ca. 3.615 m ²
Flurstücke:	Teile von 339a, 340/1, 350 (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer:	ON2
Förderung:	Naturschutzrichtlinie weitere Förderung notwendig

Zustand:

Alle Kriterien weisen einen „guten“ Erhaltungszustand auf. Ausbreitung von Störungszeigern festzustellen, partiell Vergrasung und Versaumung.

Bisherige Nutzung:

Beweidung mit relativ spätem Auftrieb, Nachmahd gemäß PEPL vorgeschrieben, bisher jedoch kaum praktiziert, deshalb Zustand beeinträchtigt.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Eine Beweidung mit unregelmäßiger Nachmahd genügt auf dieser Fläche nicht, um den „günstigen“ Erhaltungszustand zu sichern. Es muss gelegentlich auch ein Schnitt des 1. Aufwuchses gewährleistet werden, um die Vergrasung und Verfilzung zu reduzieren. In diesem Sinne ist ein jährlicher Wechsel von Mahd mit Beräumung und Beweidung (max. 1 GVE/ha) anzustreben. Zur Förderung von Rosettenpflanzen soll die Mahd bzw. der Auftrieb nicht zu spät, möglichst Ende Juni/Anfang Juli erfolgen.

- | | | |
|----------|--|----------------|
| 1.2.1.1. | einschürige Mahd | |
| 1.2.1.6. | Zeitraum 15.6. bis 15.7. | im Wechsel mit |
| 1.2.3.1 | Rinderbeweidung mit Nachmahd | |
| 1.2.4.2. | Weideauftrieb im Zeitraum 15.6. bis 15.7. | |
| 1.2.6. | Reduktion der Besatzdichte auf max. 1 GVE/ha | |

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Anreicherung mit Kräutern/Rosettenpflanzen (Reduktion der Vergrasung/Versaumung). Verhinderung einer Zustandsverschlechterung.

Priorität:

1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

keine

Verzicht auf Beweidung wünschenswert, aber aus betriebswirtschaftlicher Sicht nicht praktikabel und zur Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes nicht erforderlich.

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein FND handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich.

Maßnahme-ID 60002

Flächen-ID 10017

Wertstufe: B

Größe: ca. 2.800 m²
Flurstücke: Teile von 347, 348, 349 (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer: ON2
Förderung: ohne Förderung 348
RL 73/200 - NAK (naturschutzgerechte Beweidung auf 347; naturschutzgerechte Wiesennutzung - Feuchtwiese auf 349);
weitere Förderung notwendig (Naturschutzrichtlinie)

Zustand:

Die Kriterien „lebensraumtypisches Arteninventar“ und „Beeinträchtigungen“ wurden mit „hervorragend“ eingestuft.

Bisherige Nutzung:

Gemäß PEPL Wechsel von Mahd und Beweidung mit Schwerpunkt auf Mahd.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Im Sinne der Stabilisierung der Bestände von Arnika und Geflecktem Knabenkraut soll hier zukünftig auf Beweidung verzichtet werden. Durchzusetzen ist eine einschürige Mahd mit Beräumung, die bis Ende Juli abgeschlossen werden soll. Die Fläche ist maschinengängig.

- 1.2.1.1. einschürige Mahd
- 1.2.1.6. Zeitraum 1.7. bis 31.7.

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Stabilisierung des Bestandes an besonders wertbestimmenden Arten.

Priorität:

1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein FND handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich. Floristische Erfolgskontrolle sinnvoll-

Maßnahme-ID 60003

Flächen-ID 10022

Wertstufe: B

Größe: ca. 680 m²
Flurstücke: Teil von 801/1 (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer: ON2
Förderung: Naturschutzrichtlinie weitere Förderung notwendig

Zustand:

Die Kriterien „lebensraumtypische Strukturen“ und „Beeinträchtigungen“ wurden mit „hervorragend“ eingestuft. Ein Defizit besteht beim Inventar seltener/besonderer Arten.

Bisherige Nutzung:

Gemäß PEPL erfolgt einschürige Mahd.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Fortsetzung der bisherigen Bewirtschaftung (einschürige Mahd), eine Modifikation ist nicht erforderlich. Die Mahd muss spätestens Ende August abgeschlossen sein (möglichst früher). Bei Notwendigkeit müssen auf der Fläche weitere Fichten gerodet oder diese soweit aufgeastet werden, dass eine Beeinträchtigung der Bodenvegetation durch Beschattung minimiert wird.

- 1.2.1.1. einschürige Mahd
- 1.2.1.6. Zeitraum ab etwa 20.7. bis spätestens 31.8.
- 1.9.5.3. Verbuschung auslichten (Auslichtung der Fichtengruppen)

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Stabilisierung des Bestandes an besonders wertbestimmenden Arten. Verhinderung Beschattung

Priorität:

- 1.2.1.1. 1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.
- 1.9.5.3. 3. Prioritätsstufe (innerhalb der nächsten 10 Jahre)

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein NSG handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich.

Maßnahme-ID 60004

Flächen-ID 10023

Wertstufe: B

Größe: ca. 6.780 m²
Flurstücke: Teile von 800/1, 801/1 (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer: ON2
Förderung: Naturschutzrichtlinie weitere Förderung notwendig

Zustand:

Die Kriterien „lebensraumtypische Strukturen“ und „Beeinträchtigungen“ wurden mit „hervorragend“ eingestuft. Ein Defizit besteht beim Inventar seltener/besonderer Arten.

Bisherige Nutzung:

In den letzten Jahren überjährige Mahd.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Der derzeitige Zustand der Fläche lässt eine überjährige Mahd als ausreichend erscheinen. Insofern ist eine Fortsetzung der bisherigen Bewirtschaftung möglich, eine Modifikation ist nicht erforderlich.

- 1.2.1.5. Mahd im sonstigen Turnus (aller 2 Jahre)
- 1.2.1.6. Zeitraum ab etwa 20.7. bis spätestens 31.8.

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Stabilisierung des Bestandes an besonders wertbestimmenden Arten.

Priorität:

- 1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein NSG handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich.

Maßnahme-ID 60005

Flächen-ID 10024

Wertstufe: A

Größe: ca. 100 m²
Flurstücke: Teil von 801/1 (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer: ON2

Förderung: Naturschutzrichtlinie weitere Förderung notwendig

Zustand:

Alle Bewertungskriterien wurden mit „hervorragend“ eingestuft. Einzelne Fichten- und Fichtengruppen wirken noch nicht akut auf die vorhandene LRT-Fläche, perspektivisch könnten sich Beeinträchtigungen durch Beschattung ergeben.

Bisherige Nutzung:

Gemäß PEPL erfolgt einschürige Mahd.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Fortsetzung der bisherigen Bewirtschaftung, eine Modifikation ist nicht erforderlich. Fläche nicht maschinengängig (Balkenmäher, Handarbeit). Regelmäßige einschürige Mahd ist erforderlich, um eine Ausbreitung des Beerkrautes vor allem um den Katzenpfötchen-Bestand zu verhindern.

- 1.2.1.1. einschürige Mahd
- 1.2.1.6. Zeitraum ab etwa 20.7. bis spätestens 31.8.
- 1.9.5.3. Verbuschung auslichten (Auslichtung der Fichten)

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „hervorragenden“ Erhaltungszustandes (Wertstufe A), Stabilisierung und Vergrößerung des Bestandes des Katzenpfötchens. Verringerung des Beschattungspotenzials auf ein mittelfristig vertretbares Maß.

Priorität:

- 1.2.1.1. 1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.
- 1.9.5.3. 3. Prioritätsstufe (innerhalb der nächsten 10 Jahre)

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein NSG handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich. Floristische Erfolgskontrolle sinnvoll.

Maßnahme-ID 60006

Flächen-ID 10026

Wertstufe: A

Größe: ca. 2.525 m²
Flurstücke: Teil von 798/3 (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer: ON6
Förderung: Naturschutzrichtlinie weitere Förderung notwendig

Zustand:

Die Kriterien „Ir-typische Strukturen“ und „Beeinträchtigungen“ wurden mit „hervorragend“ eingestuft.

Bisherige Nutzung:

Gemäß PEPL erfolgt einschürige Mahd.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Fortsetzung der einschürigen Mahd als bisherigen Bewirtschaftung, eine Modifikation ist nicht erforderlich. Die Fläche ist maschinengängig.

- 1.2.1.1. einschürige Mahd
- 1.2.1.6. Zeitraum ab etwa 20.7. bis spätestens 31.8.

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe A). Der hohe Anteil Rosettenpflanzen (u.a. Hieracium lactucella) als wesentliches wertbestimmendes Kriterium ist langfristig zu sichern.

Priorität:

- 1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein NSG handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich.

Maßnahme-ID 60007

Flächen-ID 10029

Wertstufe: A

Größe: ca. 10.805 m²

Flurstücke: Teil von 791/5, Teil von 789 (Gemarkung Breitenbrunn)

Nutzer: ON6; ON7

Förderung: Naturschutzrichtlinie weitere Förderung notwendig

Zustand:

Das Kriterium „lebensraumtypische Strukturen“ wurde mit „hervorragend“ eingestuft. Ein Defizit besteht partiell bei der Bewirtschaftung (stellenweise Vergrasung, Versaumung). Gruppen größerer Fichten wurden in den letzten Jahren bereits gerodet, derzeit Regeneration der Vegetation, sehr mager. Standort von *Dactylorhiza maculata*.

Bisherige Nutzung:

In größeren Abständen gemäht.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Die Mahd soll im 2-jährigen Turnus stattfinden, mit Beräumung des Mähgutes. Eine jährliche Mahd ist aus gegenwärtiger Sicht nicht erforderlich. Die Fläche ist kaum maschinengängig, Mahd mit Balkenmäher. Zumindest punktuelle Schonung der Moor-Heidelbeere.

1.2.1.5. Mahd im sonstigen Turnus (aller 2 Jahre)

1.2.1.6. Zeitraum ab etwa 20.7. bis spätestens 31.8.

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe A), Stabilisierung des Bestandes an besonders wertbestimmenden Arten sowie von *Dactylorhiza maculata*. Verhinderung Gehölzaufwuchs und Versaumung.

Priorität:

1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein NSG handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich.

Maßnahme-ID 60008

Flächen-ID 10032

Wertstufe: B

Größe: ca. 8.010 m²

Flurstücke: Teile von 784, 786, 788 (Gemarkung Breitenbrunn)

Nutzer: ON2

Förderung: Naturschutzrichtlinie weitere Förderung notwendig

Zustand:

Die Kriterien „lebensraumtypische Strukturen“ und „Beeinträchtigungen“ wurden mit „hervorragend“ eingestuft. Ein Defizit besteht beim Inventar seltener/besonderer Arten.

Bisherige Nutzung:

Mahd in 3-jährigen Abständen.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Um die Bewirtschaftung im Gebiet praktikabler zu gestalten und eine Anreicherung mit Kräutern zu erreichen, soll auf dieser Fläche die Mahdfrequenz erhöht werden. Zukünftig soll eine überjährige Mahd stattfinden.

1.2.1.5. Mahd im sonstigen Turnus (aller 2 Jahre)

1.2.1.6. Zeitraum ab etwa 20.7. bis spätestens 31.8.

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Stabilisierung des Bestandes an besonders wertbestimmenden Arten, Kräuteranreicherung.

Priorität:

1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein NSG handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich.

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.

Im *Filipendulion*-Typ sollte ein Eindringen der Brennessel weitgehend verhindert werden, da diese den LRT nachhaltig verändern kann.

Maßnahme-ID 60009

Flächen-ID 10011

Wertstufe: B

Größe: ca. 400 m²

Flurstücke: Teil von 331/1 (Gemarkung Breitenbrunn)

Nutzer: keiner (kann evtl. durch ON2 mit übernommen werden)

Förderung: bisher keine Förderung notwendig

Zustand:

Die Kriterien „lebensraumtypische Strukturen und Arten“ mit leichten Defiziten (artenarm – Fehlen typischer Sippen). Akute „Beeinträchtigungen“ nicht erkennbar, dieses Kriterium wurde mit „hervorragend“ eingestuft.

Bisherige Nutzung:

keine

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Eine dauerhafte Nutzungsauffassung würde wahrscheinlich zu einer Verbuschung und möglicherweise auch Ruderalisierung führen. Um dies zu verhindern, ist eine Mahd aller 3 Jahre sinnvoll. Das Mähgut muss beseitigt und entsorgt werden. Der Schnitttermin sollte nicht vor letzter Dekade August liegen.

1.2.1.5. Mahd im sonstigen Turnus (aller 3 Jahre)

1.2.1.6. Zeitraum ab etwa 20.8.

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Verhinderung Verbuschung.

Priorität:

2. Prioritätsstufe, derzeit keine akute Gefahr, aber mittelfristig.

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nicht erforderlich

Maßnahme-ID 60010

Flächen-ID 10038

Wertstufe: B

Größe: ca. 805 m²

Flurstücke: Teil von 940/1, 941/1 (Gemarkung Rittersgrün)

Nutzer: z.Z. keiner (Übernahme evtl. durch ON5)

Förderung: keine Förderung notwendig

Zustand:

Die Kriterien „lebensraumtypische Strukturen und Arten“ mit leichten Defiziten (artenarm – Fehlen typischer Sippen). Akute „Beeinträchtigungen“ nicht erkennbar, dieses Kriterium wurde mit „hervorragend“ eingestuft.

Bisherige Nutzung:

keine

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Eine dauerhafte Nutzungsauffassung würde hier wahrscheinlich zu einer Ruderalisierung führen, Verbuschung stellt aus gegenwärtiger Sicht keine akute Gefahr dar. Mahd aller 3 Jahre ist sinnvoll. Das Mähgut muss beseitigt und entsorgt werden. Der Schnitttermin sollte nicht vor letzter Dekade August liegen.

1.2.1.5. Mahd im sonstigen Turnus (aller 3 Jahre)

1.2.1.6. Zeitraum ab etwa 20.8.

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Verhinderung Ruderalisierung.

Priorität:

2. Prioritätsstufe, derzeit keine akute Gefahr, aber mittelfristig.

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nicht erforderlich

LRT 6520 - Bergmähwiesen

Nach SSYMANK et al. (1998) ist für die Erhaltung eine ein- bis zweischürige Mahd (je nach Höhenlage und Trophie) erforderlich. Düngung ist meist nicht nötig oder sollte sehr sparsam in Form von organischer Düngung gereicht werden. Auf Kalkung ist grundsätzlich zu verzichten, da die im Gebiet vorkommenden Pflanzengesellschaften acidophil sind. Von dieser Regel darf nur abgewichen werden, wenn eine Versauerung so stark werden würde, dass ein normales Pflanzenwachstum kaum noch möglich ist und Bodenanalysen pH-Werte von unter 4,5 ergeben. Entsprechende Maßnahmen müssen mit der UNB abgestimmt 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 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.

Eine Mähweidenutzung ist möglich, soweit die typische Artenkombination erhalten bleibt. In vielen Fällen kann auf eine Beweidung nicht verzichtet werden, um überhaupt eine Bewirtschaftung zu gewährleisten. Eine Verbrachung ist ebenso abträglich für den LRT, wäre aber in vielen Fällen die Konsequenz, wenn nicht Kompromisslösungen mit Beweidung gefunden werden. Dem wird auch bei den flächenspezifischen Maßnahmen Rechnung getragen.

Vor allem im Teilgebiet 2 wurden in den letzten Jahren viele Flächen unter Regie des [REDACTED] e.V. bei Inanspruchnahme von Förderprogrammen beweidet. Diese Beweidung erfolgte bisher mit einer Pensionsherde aus Jungrindern. Zukünftig soll eine Mähweidenutzung mit Extensivrindern (Highlands) erfolgen. Wenn aus betriebswirtschaftlichen Abläufen eine partielle und jährweise Beweidung des 1. Aufwuchses notwendig ist, muss dies zwingend mit einer Narbenpflege (Nachmahd) verbunden werden, da sonst u.U. die Vegetationsentwicklung in eine unerwünschte Richtung verläuft.

Maßnahme-ID 60011

Flächen-ID 10001

Wertstufe: B

Größe:

ca. 3.460 m²

Flurstücke:

Teile von 317 und 318 (Gemarkung Breitenbrunn)

Nutzer:

ON3

Förderung:

RL 73/200 - NAK (naturschutzgerechte Wiesennutzung - Bergwiese)
weitere Förderung notwendig

Zustand:

Alle Kriterien sind derzeit mit „gutem“ Erhaltungszustand bewertet. Seltene/besondere Arten fehlen. Deutliche Eutrophierung und partiell Versaumung erkennbar (unzureichende Biomasseabschöpfung).

Bisherige Nutzung:

Unregelmäßige Mahd.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Regelmäßige jährliche Mahd ist notwendig, um den „günstigen“ EHZ langfristig zu sichern. Vor allem ist eine Aufwertung des Arteninventars erforderlich, was nur mit regelmäßigem Schnitt erreichbar ist. Der Schnitt sollte Mitte Juli abgeschlossen sein. Infolge Hangneigung nicht maschinengängig, Handarbeit (Balkenmäher). (Bei Bedarf kann eine Nachbeweidung mit Schafen erfolgen)

- 1.2.1.1. einschürige Mahd
- 1.2.1.6. Zeitraum ab etwa 20.6. bis spätestens 10.7.

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), leichte Aushagerung, Förderung der Ansiedlung typischer Kräuter.

Priorität:

- 1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nicht erforderlich

Maßnahme-ID 60012

Flächen-ID 10004

Wertstufe: B

Größe: ca. 11.105 m²
Flurstücke: Teile von 323 und 324/1 (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer: ON3
Förderung: RL 73/200 - NAK (naturschutzgerechte Wiesennutzung - Bergwiese)
weitere Förderung notwendig

Zustand:

Alle Kriterien sind derzeit mit „gutem“ Erhaltungszustand bewertet. Seltene/besondere Arten fehlen weitgehend. Ehemalige Intensivnutzung (Intensivweide) noch erkennbar, seit einiger Zeit aber extensiv als Mähweide genutzt, mäßig artenreich mit Rotstraußgras-Dominanz.

Bisherige Nutzung:

einschürige Mahd, jährweise mit Nachbeweidung

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Weitere Aushagerung erforderlich, zu erreichen durch höhere Biomasseabschöpfung, Erhöhung der Mahdfrequenz. Der 1. Schnitt soll nicht zu spät erfolgen und spätestens um Mitte Juni abgeschlossen sein. Je nach Aufwuchs soll der 2. Schnitt im August erfolgen. Die Fläche ist maschinengängig.

- 1.2.1.2. zweischürige Mahd
- 1.2.1.6. 1. Schnitt bis spätestens 20.6. 2. Schnitt ab 20.8.

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Aushagerung, Erhöhung des Kräuteranteiles (Rosettenpflanzen)

Priorität:

- 1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

Als Alternative ist bei Bedarf eine Mähweidenutzung möglich, in der Form, dass der 1. Aufwuchs gemäht, der 2. Aufwuchs nachgeweidet wird (Weide erfolgt mit Rindern).

- 1.2.2. Mähweide mit Nachbeweidung
- 1.2.2.1. Rinderbeweidung

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nicht erforderlich

Maßnahme-ID 60013

Flächen-ID 10008

Wertstufe: B

Größe: ca. 6.920 m²
Flurstücke: Teile von 324/1 (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer: ON3
Förderung: RL 73/200 - NAK (naturschutzgerechte Wiesenutzung - Bergwiese)
weitere Förderung notwendig

Zustand:

Alle Kriterien sind derzeit mit „gutem“ Erhaltungszustand bewertet. Seltene/besondere Arten kaum vorhanden. Ehemalige Intensivnutzung (Intensivweide) noch erkennbar.

Bisherige Nutzung:

einschürige Mahd

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Weitere Aushagerung erforderlich, zu erreichen durch höhere Biomasseabschöpfung, Erhöhung der Mahdfrequenz. Der 1. Schnitt soll nicht zu spät erfolgen und spätestens um Mitte Juni abgeschlossen sein. Je nach Aufwuchs soll der 2. Schnitt im August erfolgen. Die Fläche ist maschinengängig.

Erhöhung der Nutzungsfrequenz

- 1.2.1.2. zweischürige Mahd
- 1.2.1.6. 1. Schnitt bis spätestens 20.6.
2. Schnitt ab 20.8.

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), weitere Aushagerung, Erhöhung des Kräuteranteiles (Rosettenpflanzen)

Priorität:

- 1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

Als Alternative wäre bei zwingendem Bedarf eine Mähweidenutzung möglich, nach Aussage des Nutzers aber aktuell nicht relevant.

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nicht erforderlich

Maßnahme-ID 60014

Flächen-ID 10002

Wertstufe: B

Größe: ca. 3.765 m²
Flurstücke: Teile von 319, 320, 321, 772 -ehem. WW (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer: ON3
Förderung: RL 73/200 - NAK (naturschutzgerechte Wiesenutzung - Bergwiese)
weitere Förderung notwendig

Zustand:

Die Kriterien „lebensraumtypische Strukturen und Arten“ mit geringfügigen Defiziten (Inventar seltener/besonderer Arten), insgesamt „guter“ Erhaltungszustand, akute „Beeinträchtigungen“ nicht vorhanden. Leicht eutrophierte, kräuterreiche Bärwurzweide.

Bisherige Nutzung:

einschürige Mahd

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Fortsetzung der einschürigen Mahd aus gegenwärtiger Sicht ausreichend. Beobachtung der Lupine im Bestand. Aktuell nur 2 Pflanzen, eine Ausbreitung muss verhindert werden.

- 1.2.1.1. einschürige Mahd
- 1.2.1.6. in der Regel bis spätestens 15.7.

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Stabilisierung des Bestandes seltener/bedeutender Arten

Priorität:

- 1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nicht zwingend erforderlich

Maßnahme-ID 60015

Flächen-ID 10003

Wertstufe: B

Größe: ca. 3.435 m²
Flurstücke: Teil von 889 (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer: ON3
Förderung: RL 73/200 - NAK (naturschutzgerechte Wiesennutzung - Bergwiese)
weitere Förderung notwendig

Zustand:

Die Kriterien „lebensraumtypische Strukturen und Arten“ mit geringfügigen Defiziten (Inventar seltener/ besonderer Arten), insgesamt „guter“ Erhaltungszustand, akute „Beeinträchtigungen“ nicht vorhanden. Verarmte Bärwurzweide.

Bisherige Nutzung:

einschürige Mahd

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Fortsetzung der einschürigen Mahd (Heuwerbung).

- 1.2.1.1. einschürige Mahd
- 1.2.1.6. in der Regel bis spätestens 15.7.

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Stabilisierung des Bestandes seltener/bedeutender Arten

Priorität:

- 1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nicht zwingend erforderlich

Maßnahme-ID 60016

Flächen-ID 10005

Wertstufe: B

Größe: ca. 10.815 m²
Flurstücke: Teil von 324/1, 326/1 (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer: ON4
Förderung: RL 73/200 - NAK (naturschutzgerechte Wiesennutzung - Bergwiese)
weitere Förderung notwendig, jedoch mit Schwerpunkt der Förderung von Mähnutzung

Zustand:

Alle Kriterien sind derzeit mit „gutem“ Erhaltungszustand bewertet. Erste Defizite werden durch die erst neuerdings praktizierte Beweidung ohne entsprechende Narbenpflege sichtbar. Bis vor kurzem einschürig gemäht.

Bisherige Nutzung:

Bis 2001 einschürige Mahd, ab 2002 Beweidung, 2004 1. Aufwuchs gemäht.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Schwerpunkt der Bewirtschaftung muss künftig wieder auf Mahd gelegt werden, Beweidung als Alternative bzw. als Ergänzung möglich. Einschürige Mahd ausreichend.

- 1.2.1.1. einschürige Mahd
- 1.2.1.6. in der Regel bis spätestens 15.7.

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Verhinderung einer Verschlechterung der Vegetationsstruktur

Priorität:

1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

Mähweidenutzung ist bei Bedarf möglich, wobei ein jährlicher Wechsel von Mahd und Beweidung des 1. Aufwuchses erfolgen muss, um den Zustand einer Mähwiese zu sichern. Die Besatzdichte darf 1 GVE/ha nicht überschreiten.

- 1.2.2.1. Mahd mit Nachbeweidung (Rinder) im Wechsel mit
- 1.2.3.1. Rinderbeweidung mit Nachmahd (Mahd im August)
- 1.2.6. Besatzdichte max. 1 GVE/ha

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nicht zwingend erforderlich

Maßnahme-ID 60017

Flächen-ID 10009

Wertstufe: A

Größe: ca. 10.205 m²
Flurstücke: Teil von 886, 897, 899 (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer: ON2
Förderung: RL 73/200 - NAK (naturschutzgerechte Weidenutzung)
weitere Förderung notwendig

Zustand:

Alle Kriterien sind aktuell mit „hervorragendem“ Erhaltungszustand bewertet. Defizite treten kaum in Erscheinung. Sehr gut ausgebildete, artenreiche Bärwurzweiese.

Bisherige Nutzung:

Regelmäßige einschürige Mahd.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Fortsetzung der einschürigen Mahd in bisheriger Form.

- 1.2.1.1. einschürige Mahd

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „hervorragenden“ Erhaltungszustandes (Wertstufe A)

Priorität:

1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nicht zwingend erforderlich

Maßnahme-ID 60018

Flächen-ID 10010

Wertstufe: B

Größe: ca. 17.710 m²
Flurstücke: 364, Teile von 329, 893, 894, 895, 896 (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer: ON2 (nur T.v. 329, 364); ON3
Förderung: RL 73/200 - NAK (naturschutzgerechte Wiesennutzung - Bergwiese; naturschutzgerechte Weidenutzung auf 364); Naturschutzrichtlinie (T.v. 329)
weitere Förderung notwendig

Zustand:

Alle Kriterien sind derzeit mit „gutem“ Erhaltungszustand bewertet. Leichte Defizite werden durch die Beweidung ohne regelmäßige Narbenpflege sichtbar.

Bisherige Nutzung:

Beweidung mit gelegentlicher Nachmahd

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Schwerpunkt der Bewirtschaftung muss zukünftig auf Mahd gelegt werden, Beweidung alternativ als Ergänzung möglich. Eine einschürige Mahd ist aus derzeitiger Sicht ausreichend.

- 1.2.1.1. einschürige Mahd
- 1.2.1.6. in der Regel bis spätestens 15.7.

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Verhinderung von Verschlechterung der Vegetationsstruktur

Priorität:

- 1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

Mähweidenutzung ist bei Bedarf möglich, wobei ein jährlicher Wechsel von Mahd und Beweidung des 1. Aufwuchses erfolgen muss, um den Zustand einer Mähwiese zu sichern. Die Besatzdichte darf 1 GVE/ha nicht überschreiten. Bei Beweidung des 1. Aufwuchses kann/sollte der Auftrieb Anfang Juni erfolgen, um eine gute Verwertung zu gewährleisten (Modifikation der Nutzungstermine gegenüber reiner Mahd).

- 1.2.2.1. Mahd mit Nachbeweidung (Rinder) im Wechsel mit
- 1.2.3.1. Rinderbeweidung mit Nachmahd
- 1.2.1.6. bei Schnitt 1. Aufwuchs ab 15.6., Nachbeweidung im August
- 1.2.4.2. ab Anfang Juni bei Auftrieb 1. Aufwuchs, Nachmahd im August
- 1.2.6. Besatzdichte max. 1 GVE/ha

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nicht zwingend erforderlich

Maßnahme-ID 60019

Flächen-ID 10012

Wertstufe: B

Größe: ca. 11.900 m²

Flurstücke: Teil von 348, 349, 945 (Gemarkung Breitenbrunn)

Nutzer: ON2

Förderung: RL 73/200 - NAK (naturschutzgerechte Wiesennutzung - Feuchtwiese nur 349);
ohne Förderung 348 und 945
weitere Förderung notwendig, zukünftig auch auf 348 und 945

Zustand:

Alle Kriterien sind derzeit mit „gutem“ Erhaltungszustand bewertet. Leichte Defizite sind noch durch die ehemalige Nutzung (Beweidung ohne Mahd) und vorhergehende Verbrachung sichtbar.

Bisherige Nutzung:

Beweidung mit Nachmahd

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Schwerpunkt der Bewirtschaftung muss zukünftig auf Mahd gelegt werden, Beweidung alternativ als Ergänzung möglich. Eine einschürige Mahd ist aus derzeitiger Sicht ausreichend.

- 1.2.1.1. einschürige Mahd
- 1.2.1.6. in der Regel bis spätestens 15.7.

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Verhinderung einer Verschlechterung der Vegetationsstruktur

Priorität:

- 1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

Mähweidenutzung ist bei Bedarf möglich, wobei ein jährlicher Wechsel von Mahd und Beweidung des 1. Aufwuchses erfolgen muss, um den Zustand einer Mähwiese zu sichern. Die Besatzdichte darf 1 GVE/ha nicht überschreiten. Bei Beweidung des 1. Aufwuchses kann/sollte der Auftrieb Anfang Juni erfolgen, um eine gute Verwertung zu gewährleisten (Modifikation der Nutzungstermine gegenüber reiner Mahd). Im Falle der Beweidung soll diese nur noch mit Highlands erfolgen !

- | | | |
|----------|---|----------------|
| 1.2.2.1. | Mahd mit Nachbeweidung (Rinder) | im Wechsel mit |
| 1.2.3.1. | Rinderbeweidung mit Nachmahd | |
| 1.2.1.6. | bei Schnitt 1. Aufwuchs ab 15.6., Nachbeweidung im August | |
| 1.2.4.2. | ab Anfang Juni bei Auftrieb 1. Aufwuchs, Nachmahd im August | |
| 1.2.6. | Besatzdichte max. 1 GVE/ha | |

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein FND handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich.

Maßnahme-ID 60020

Flächen-ID 10013

Wertstufe: A

Größe: ca. 2.695 m²
Flurstücke: Teile von 348, 349 (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer: ON2
Förderung: RL 73/200 - NAK (naturschutzgerechte Wiesennutzung - Feuchtwiese auf 349);
ohne Förderung 348
weitere Förderung notwendig, zusätzlich auch auf 348

Zustand:

Alle Kriterien sind aktuell mit „hervorragendem“ Erhaltungszustand bewertet. Defizite kaum erkennbar.

Bisherige Nutzung:

Seit 2 Jahren einschürige Mahd, vorher Beweidung.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Beweidung ist grundsätzlich abzulehnen, um die entsprechende Vegetationsqualität zu sichern. Durchzusetzen ist eine Fortsetzung der einschürigen Mahd, die sich auf dieser Fläche bewährt und eine positive Entwicklung bewirkt hat. Da sich hier der Hauptpool von Arnika und Geflecktem Knabenkraut befindet, soll die in der Regel Mahd nach der Samenreife stattfinden, damit eine Ausbreitung erfolgen kann.

- | | |
|----------|--|
| 1.2.1.1. | einschürige Mahd |
| 1.2.1.6. | Mahd nach Samenreife D. maculata und A. montana !! |

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „hervorragenden“ Erhaltungszustandes (Wertstufe A) und Stabilisierung und Ausbreitung der vorkommenden seltenen/besonderen Arten.

Priorität:

1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen: keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein FND handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich.

Maßnahme-ID 60021

Flächen-ID 10014

Wertstufe: B

Größe: ca. 8.600 m²
Flurstücke: Teile von 339, 339a, 350 (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer: ON2
Förderung: Naturschutzrichtlinie (350 ohne Förderung) weitere Förderung notwendig

Zustand:

Der Erhaltungszustand ist überwiegend mit „gut“, die „lebensraumtypischen Strukturen“ mit „hervorragend“ bewertet. Defizite treten nur in geringem Maße in Erscheinung. Bedeutendes Nektarhabitat.

Bisherige Nutzung:

Seit wenigen Jahren Mähweidenutzung, vorher Beweidung und Brache.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Schwerpunkt der Bewirtschaftung muss zukünftig auf Mahd gelegt werden, Beweidung alternativ als Ergänzung möglich. Eine einschürige Mahd ist aus derzeitiger Sicht ausreichend. Als bedeutendes Nektarhabitat (Cirsium heterophyllum) soll die Mahd nach Abschluss der Hauptblüte der Alantdistel erfolgen !!

- 1.2.1.1. einschürige Mahd
- 1.2.1.6. Mahd nach Abblühen von *Cirsium heterophyllum*

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „guten“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Sicherung der Bedeutung als wichtiges Nektarhabitat im Gebiet, vor allem für Taxa, die an *Cirsium* spp. gebunden sind.

Priorität:

1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

Mähweidenutzung ist bei Bedarf möglich, wobei ein jährlicher Wechsel von Mahd und Beweidung des 1. Aufwuchses erfolgen muss, um den Zustand einer Mähwiese zu sichern. Die Besatzdichte darf 1 GVE/ha nicht überschreiten. Auch bei dieser Nutzungsweise soll sich die terminliche Einordnung an der Abblüte von *Cirsium heterophyllum* orientieren. Im Falle der Beweidung soll diese nur noch mit Highlands erfolgen !

- 1.2.2.1. Mahd mit Nachbeweidung (Rinder) im Wechsel mit
- 1.2.3.1. Rinderbeweidung mit Nachmahd
- 1.2.1.6. Schnitt nicht vor Blüh-Ende von *Cirsium heterophyllum*
- 1.2.4.2. Auftrieb nicht vor Blüh-Ende von *Cirsium heterophyllum*
- 1.2.6. Besatzdichte max. 1 GVE/ha

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein FND handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich.

Maßnahme-ID 60022

Flächen-ID 10015

Wertstufe: B

- Größe:** ca. 12.920 m²
- Flurstücke:** Teile von 339, 339a, 340/1 (Gemarkung Breitenbrunn)
- Nutzer:** ON2
- Förderung:** Naturschutzrichtlinie weitere Förderung notwendig

Zustand:

Alle Kriterien sind derzeit mit „gutem“ Erhaltungszustand bewertet. Leichte Defizite sind durch die ehemalige und aktuelle Nutzung (Beweidung ohne Mahd bzw. unregelmäßige Nachmahd) und vorhergehende Verbrachung sichtbar (Vergrasungs- und Versaumungstendenz).

Bisherige Nutzung:

Beweidung mit unregelmäßiger Nachmahd, vorher Brache

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Schwerpunkt der Bewirtschaftung muss zukünftig auf Mahd gelegt werden, Beweidung alternativ als Ergänzung möglich. Eine einschürige Mahd ist aus derzeitiger Sicht ausreichend.

- 1.2.1.1. einschürige Mahd
- 1.2.1.6. in der Regel bis spätestens 15.7.

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Verbesserung der Vegetationsstruktur

Priorität:

1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

Mähweidenutzung ist bei Bedarf möglich, wobei im Planungszeitraum der 1. Aufwuchs generell zu mähen ist, Beweidung vorerst nur als Nachbeweidung. Im Falle der Beweidung soll diese nur noch mit Highlands erfolgen ! Die Besatzdichte darf 1 GVE/ha nicht überschreiten.

- 1.2.2.1. Mahd mit Nachbeweidung (Rinder)
- 1.2.1.6. bei Schnitt 1. Aufwuchs ab 15.6., Nachbeweidung im August
- 1.2.6. Besatzdichte max. 1 GVE/ha

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein FND handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich.

Maßnahme-ID 60023

Flächen-ID 10018

Wertstufe: A

Größe: ca. 28.070 m²

Flurstücke: Teile von 346, 347, 349, 350 (Gemarkung Breitenbrunn)

Nutzer: ON2

Förderung: RL 73/200 - NAK (naturschutzgerechte Beweidung) (nicht auf Flurstück 350, hier z.Z. keine Förderung)
weitere Förderung notwendig, zusätzlich auch auf 350

Zustand:

Alle Kriterien sind aktuell mit „hervorragendem“ Erhaltungszustand bewertet. Defizite kaum erkennbar.

Bisherige Nutzung:

Seit 2001 Mähweide mit Schwerpunkt Mahd, 2003 gemäht, vorher Beweidung und Brache.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Fortsetzung der einschürigen Mahd, wobei aufgrund der Größe der Fläche eine Staffelung möglich erscheint, was aus faunistischer Sicht von Belang ist.

1.2.1.1. einschürige Mahd

1.2.1.6. Beginn ab 25.6.

1.2.1.10. Staffelmahd, Flächenteilung durch Bach, mindestens 3 Wochen Abstand

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „hervorragenden“ Erhaltungszustandes (Wertstufe A), Berücksichtigung avi- und entomofaunistischer Belange.

Priorität:

1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

Mähweidenutzung ist bei Bedarf möglich, wobei ein jährlicher Wechsel von Mahd und Beweidung des 1. Aufwuchses erfolgen muss, um den Zustand einer Mähwiese zu sichern. Die Besatzdichte darf 1 GVE/ha nicht überschreiten. Bei Beweidung des 1. Aufwuchses kann/sollte der Auftrieb Anfang Juni erfolgen, um eine gute Verwertung zu gewährleisten (Modifikation der Nutzungstermine gegenüber reiner Mahd). Im Falle der Beweidung soll diese nur noch mit Highlands erfolgen !

1.2.2.1. Mahd mit Nachbeweidung (Rinder) im Wechsel mit

1.2.3.1. Rinderbeweidung mit Nachmahd

1.2.1.6. bei Schnitt 1. Aufwuchs ab 15.6., Nachbeweidung im August

1.2.4.2. ab Anfang Juni bei Auftrieb 1. Aufwuchs, Nachmahd im August

1.2.6. Besatzdichte max. 1 GVE/ha

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein FND handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich.

Maßnahme-ID 60024

Flächen-ID 10019

Wertstufe: A

Größe: ca. 3.265 m²

Flurstücke: Teil von 1025/14 (Gemarkung Breitenbrunn)

Nutzer: ON1

Förderung: Naturschutzrichtlinie weitere Förderung notwendig

Zustand:

Alle lebensraumtypischen Kriterien sind aktuell (noch) mit „hervorragendem“ Erhaltungszustand bewertet. Leichte Defizite zeigen sich in beginnender Versaumung durch Beschattung und vorübergehender Nutzungsaufgabe.

Bisherige Nutzung:

Seit jeher einschürig gemäht mit Bracheperioden, seit 2 Jahren wieder regelmäßige Mahd.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Durchsetzung einer regelmäßigen einschürigen Mahd, wobei sich aus naturschutzfachlichen Gründen vorübergehend eine Staffelung erforderlich macht, auch wenn diese wegen der geringen Flächengröße wenig praktikabel ist. Zur Zurückdrängung von *Holcus mollis* ist eine frühere Mahd, als bisher praktiziert, zwingend (Abschluss Ende Juni). Auf dieser Teilfläche war früher der Hauptbestand an Arnika

und Geflecktem Knabenkraut. Der nordwestliche Teil ist aber bedeutendes Nektarhabitat und kann erst nach der Abblüte gemäht werden.

- 1.2.1.1. einschürige Mahd
- 1.2.1.10. Staffelmahd, Flächenteilung durch Graben, mindestens 4 Wochen Abstand
- 1.2.1.6. Beginn ab 25.6. im südöstlichen Teil

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „hervorragenden“ Erhaltungszustandes (Wertstufe A), Zurückdrängung bzw. Verhinderung weiterer Ausbreitung von *Holcus mollis* und *Equisetum sylvaticum*, Stabilisierung Bestand *Dactylorhiza maculata* und *Arnica montana*, Sicherung der Bedeutung als wertvolles Nektarhabitat innerhalb einer größeren Waldfläche.

Priorität:

- 1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

Einschürige Mahd auf ganzer Fläche zu einem Termin nicht vor Ende Juli mit dem Ergebnis möglicher weiterer Qualitätsverschlechterung auf der südöstlichen Teilfläche.

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein FND handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich. Beobachtung der floristischen Entwicklung.

Maßnahme-ID 60044

Flächen-ID 10019

Wertstufe: A

Größe: --
Flurstücke: Teil von 1025/14 (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer: ON1
Förderung: Naturschutzrichtlinie weitere Förderung notwendig

Zustand:

Alle lebensraumtypischen Kriterien sind aktuell (noch) mit „hervorragendem“ Erhaltungszustand bewertet. Leichte Defizite zeigen sich in beginnender Versaumung durch Beschattung und vorübergehender Nutzungsaufgabe.

Bisherige Nutzung:

Seit jeher einschürig gemäht mit Bracheperioden, seit 2 Jahren wieder regelmäßige Mahd.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Einzelne Fichten auf der Fläche wirken in erheblichem Maße beeinträchtigend auf die Wiesenvegetation durch Beschattung. Diese Fichten (3 Stück) sollen incl. Wurzelstock gerodet werden. Die Fichten sind im hiebsreifen Alter. Der Einschlag soll außerhalb der Vegetationsperiode erfolgen.

- 12.1.2.1. vollständige Beseitigung einzelner Fichten auf der Fläche

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „hervorragenden“ Erhaltungszustandes (Wertstufe A), Verminderung der Beschattung

Priorität:

- 2. Priorität, ggf. Koordination mit Einschlag im Umfeld

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein FND handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich. Beobachtung der floristischen Entwicklung.

Maßnahme-ID 60025

Flächen-ID 10020

Wertstufe: A

Größe: ca. 11.200 m²
Flurstücke: 820 und 822 (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer: ON6
Förderung: Naturschutzrichtlinie weitere Förderung notwendig

Zustand:

Magere Bärwurzweiese, alle Kriterien sind mit „hervorragendem“ Erhaltungszustand bewertet. Defizite sind kaum erkennbar.

Bisherige Nutzung:

Seit jeher einschürig gemäht.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Die bisherige Nutzung soll fortgesetzt werden, eine Modifikation ist nicht erforderlich. Da am Standort ohnehin nur 1 Aufwuchs zur Entwicklung kommt, gibt es kaum eine Alternative zur einschürigen Mahd zum phänologisch günstigen Termin

1.2.1.1. einschürige Mahd

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „hervorragenden“ Erhaltungszustandes (Wertstufe A).

Priorität:

1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein FND handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich.

Maßnahme-ID 60026

Flächen-ID 10021

Wertstufe: B

Größe: ca. 2.220 m²

Flurstücke: Teil von 801/1 (Gemarkung Breitenbrunn)

Nutzer: ON2

Förderung: Naturschutzrichtlinie weitere Förderung notwendig

Zustand:

Magere Bärwurzweiese. Das Kriterium „lebensraumtypische Strukturen“ wurde mit „hervorragend“ eingestuft. Ein leichtes Defizit besteht beim Inventar seltener/besonderer Arten. Als „Beeinträchtigung“ wirkt ein Teil der Fichtengruppen durch Beschattung.

Bisherige Nutzung:

Gemäß PEPL erfolgt einschürige Mahd.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Fortsetzung der bisherigen Bewirtschaftung, eine Modifikation ist nicht erforderlich. Aufgrund der Höhenlage und des Mikroklimas ist diese phänologisch erst später möglich (etwa ab 3. Julidekade).

1.2.1.1. einschürige Mahd

1.2.1.6. Zeitraum ab etwa 20.7. bis spätestens 31.8.

Bei Bedarf müssen die vorhandenen Fichtengruppen weiter ausgelichtet werden, ggf. aufasten.

1.9.5.3. Verbuschung auslichten (Auslichtung der Fichtengruppen)

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Stabilisierung des Bestandes an besonders wertbestimmenden Arten. Verhinderung Beschattung

Priorität:

1.2.1.1. 1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

1.9.5.3. 2. Prioritätsstufe (innerhalb der nächsten 5 Jahre)

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein NSG handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich.

Maßnahme-ID 60027

Flächen-ID 10025

Wertstufe: B

Größe: ca. 2.030 m²
Flurstücke: Teil von 799/3 (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer: ON6
Förderung: Naturschutzrichtlinie weitere Förderung notwendig

Zustand:

Alle lebensraumtypischen Kriterien sind mit „gutem“ Erhaltungszustand bewertet. Defizite sind gering (nur geringer Anteil seltener/besonderer Arten), kaum Rosettenpflanzen. Akute Beeinträchtigungen sind aber nicht erkennbar. Sehr mager, Übergang zu Borstgrasrasen.

Bisherige Nutzung:

Gemäß PEPL erfolgt einschürige Mahd.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Fortsetzung der einschürigen Mahd, eine Modifikation ist nicht erforderlich. Aufgrund der Höhenlage und des Mikroklimas ist diese phänologisch erst später möglich (etwa ab 3. Julidekade).

- 1.2.1.1. einschürige Mahd
- 1.2.1.6. Zeitraum ab etwa 20.7. bis spätestens 31.8.

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Stabilisierung des Bestandes an besonders wertbestimmenden Arten.

Priorität:

- 1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein NSG handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich.

Maßnahme-ID 60028

Flächen-ID 10027

Wertstufe: B

Größe: ca. 18.125 m²
Flurstücke: Teile von 796/3 und 798/3 (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer: ON6
Förderung: Naturschutzrichtlinie weitere Förderung notwendig

Zustand:

Alle lebensraumtypischen Kriterien sind mit „gutem“ Erhaltungszustand bewertet. Defizite sind gering (Obergräseranteil erhöht). Leichte Beeinträchtigung durch Beweidung (teils Tüterung, teils Koppel).

Bisherige Nutzung:

Mähweide (Nachmahd partiell unregelmäßig), partiell jahrweise nur Mahd (traditionelle kleinbäuerliche Nutzung).

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Optimalbewirtschaftung wäre einschürige Mahd. Geringe Stalldungabe in 2-3-jährigen Abständen möglich (innerbetriebliches Aufkommen).

- 1.2.1.1. einschürige Mahd

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Stabilisierung des Bestandes an besonders wertbestimmenden Arten.

Priorität:

- 1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

Weitgehend Fortsetzung der bisherigen Bewirtschaftung, kontinuierlichere Nachmahd.

- 1.2.2.1. Mahd mit Nachbeweidung (Rinder) im Wechsel mit
- 1.2.3.1. Rinderbeweidung mit Nachmahd
- 1.2.6. Besatzdichte max. 1 GVE/ha

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein NSG handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich.

Maßnahme-ID 60029

Flächen-ID 10028 (Teilfläche) **Wertstufe: B**

Größe: ca. 24.860 m²

Flurstücke: Teile von 789 (Gemarkung Breitenbrunn)

Nutzer: ON6

Förderung: Naturschutzrichtlinie weitere Förderung notwendig

Zustand:

Alle lebensraumtypischen Kriterien sind mit „gutem“ Erhaltungszustand bewertet. Defizite sind gering (zu wenige seltene/besondere Arten), artenreiche, buntblühende Wiese.

Bisherige Nutzung:

Einschürige Mahd, partiell im Herbst mit leichter Überweidung.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Weitgehend Fortsetzung der bisherigen Bewirtschaftung, geringe Stalldunggabe in 2-3-jährigen Abständen aus Eigenaufkommen möglich. 1. Aufwuchs immer mähen mit Option der Nachbeweidung.

1.2.2.1. Mahd mit Nachbeweidung (Rinder)

1.2.6. Besatzdichte max. 1 GVE/ha

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Stabilisierung des Bestandes an besonders wertbestimmenden Arten.

Priorität:

1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein NSG handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich.

Maßnahme-ID 60030

Flächen-ID 10035 **Wertstufe: A**

Größe: ca. 15.975 m²

Flurstücke: Teile von 778/1, 779/1 und 780/1 (Gemarkung Breitenbrunn)

Nutzer: ON2

Förderung: Naturschutzrichtlinie weitere Förderung notwendig

Zustand:

Alle Kriterien sind mit „hervorragendem“ Erhaltungszustand bewertet. Defizite sind kaum erkennbar.

Bisherige Nutzung:

Seit längerer Zeit einschürig gemäht.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Weiterhin einschürige Mahd. Aufgrund der Höhenlage und des Mikroklimas ist diese phänologisch später zu terminisieren (etwa ab 3. Julidekade).

1.2.1.1. einschürige Mahd

Die auf den Flächen vorhandenen Fichtengruppen bei Bedarf auslichten oder Aufasten, um die Beschattungswirkung zu minimieren.

1.9.5.3. Verbuschung auslichten

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „hervorragenden“ Erhaltungszustandes (Wertstufe A). Sicherung als bedeutendes Nektarhabitat im Gebiet. Sicherung des Bestandes wertbestimmender Pflanzenarten. Verhinderung perspektivisch zu erwartender zu starker Beschattungswirkung.

Priorität:

1.2.1.1. 1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des EHZ eintreten würde.

1.9.5.3. 2. Prioritätsstufe (innerhalb der nächsten 5 Jahre)

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein FND handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich. Floristische Erfolgskontrollen sinnvoll.

Um diese Fläche mit der erforderlichen Technik zu erreichen, wurde vor wenigen Jahren ein Knüppeldamm gebaut. Das Holz ist bereits wieder stark vermorscht, sodass voraussichtlich bereits im Jahr 2004 eine Befahrbarkeit nicht mehr bzw. nur eingeschränkt gewährleistet ist. Insofern ist eine Reparatur (möglichst mit schwer verrottbarem Holz, evtl. Lärche) als vordringlich anzusehen (einmalige Bereitstellung der erforderlichen Kosten ist notwendig).

Maßnahme-ID 60031

Flächen-ID 10037

Wertstufe: B

Größe: ca. 21.880 m²
Flurstücke: 948-954, Teile von 939, 940/1, 941/1, 945, 946 (Gemarkung Rittersgrün)
Nutzer: ON5
Förderung: RL 73/99 - KULAP (2. Zusatzförderung, extensive Weide)
weitere Förderung notwendig

Zustand:

Alle lebensraumtypischen Kriterien sind noch mit „gutem“ Erhaltungszustand bewertet. Defizite gibt es in der Vegetationsstruktur und dem Anteil seltener/besonderer Arten. Die Art der Nutzung lässt eine partielle Verschlechterung des EHZ erwarten, da Ertrag im Vordergrund steht und Teilflächen aufgrund der Hangneigung nur beweidet werden.

Bisherige Nutzung:

Längere Zeit brach, seit 1999 Mähweide (Rinderweide mit partieller Nachmahd).

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Optimal wäre eine regelmäßige einschürige Mahd für eine langfristige Stabilisierung des „günstigen“ EHZ ohne zusätzliche Mineraldüngergaben im Planungszeitraum.

1.2.1.1. einschürige Mahd

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Stabilisierung des Bestandes an besonders wertbestimmenden Arten, leichte Aushagerung

Priorität:

1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

Stärkere Einbeziehung von Mahd in den Bewirtschaftungsablauf. Dazu gehört, auch den 1. Aufwuchs mindestens aller 3 Jahre zu mähen. Außerdem ist eine Mahd des Steilhangbereiches mindestens aller 2 Jahre notwendig (Handarbeit). Auf Mineraldüngergaben sollte verzichtet werden (Ausnahme PK-Düngung).

1.2.3.1. Rinderbeweidung mit Nachmahd (Nachmahd auch auf den Steilhangflächen)

1.2.6. Besatzdichte max. 1 GVE/ha

aller 3 Jahre Mahd des 1. Aufwuchses (Grünfutter-/Silagegewinnung)

1.2.2.1. Mahd mit Nachbeweidung (Rinder)

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Aus derzeitiger Sicht nicht erforderlich.

Maßnahme-ID 60032

Flächen-ID 10039

Wertstufe: B

Größe: ca. 10.005 m²
Flurstücke: 927, Teile von 928, 932/10, 933 (Gemarkung Rittersgrün)
Nutzer: ON5
Förderung: RL 73/99 - KULAP (2. Zusatzförderung, extensive Weide)
weitere Förderung notwendig

Zustand:

Alle lebensraumtypischen Kriterien sind mit „gutem“ Erhaltungszustand bewertet. Defizite gibt es in der Vegetationsstruktur und dem Anteil seltener/besonderer Arten. Die Art der Nutzung lässt eine partielle Verschlechterung des EHZ erwarten, da eine ungenügende Biomasseabschöpfung erfolgt.

Bisherige Nutzung:

Längere Zeit brach, seit 1999 Mähweide (Rinderweide mit partieller Nachmahd).

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Optimal wäre eine regelmäßige einschürige Mahd für eine langfristige Stabilisierung des „günstigen“ EHZ ohne zusätzliche Mineraldüngergaben im Planungszeitraum.

1.2.1.1. einschürige Mahd

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Stabilisierung des Bestandes an besonders wertbestimmenden Arten, leichte Aushagerung

Priorität:

1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

Stärkere Einbeziehung von Mahd in den Bewirtschaftungsablauf. Dazu gehört, auch den 1. Aufwuchs mindestens aller 3 Jahre zu mähen. Auf mineralische N-Gaben sollte verzichtet werden.

1.2.3.1. Rinderbeweidung mit Nachmahd (Nachmahd auch auf den Steilhangflächen)

1.2.6. Besatzdichte max. 1 GVE/ha

aller 3 Jahre Verzicht auf Beweidung (Heuwerbung, Grünfütter-/Silagegewinnung)

1.2.1.2. zweischürige Mahd

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Aus derzeitiger Sicht nicht erforderlich.

Maßnahme-ID 60040

Flächen-ID 10040

Größe: ca. 33.905 m²

Flurstücke: Teile von 310/2, 315/1, 375/5, 376 (Gemarkung Breitenbrunn)

Nutzer: ON3

Förderung: RL 73/200 - NAK (naturschutzgerechte Wiesenutzung - Bergwiese)
Fortsetzung notwendig

Zustand:

Alle lebensraumtypischen Kriterien sind mit „gutem“ Erhaltungszustand bewertet. Defizite gibt es beim Anteil seltener/besonderer Arten. Partiiell noch leicht eutrophiert und mit höherem Anteil an Saatgräsern als Anzeichen ehemaliger Intensivnutzung. Regeneration aber weit fortgeschritten.

Bisherige Nutzung:

Seit 1990 extensive Nutzung (einschürige Mahd, gelegentliche Nachweide).

Entwicklungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Vorübergehend ist noch eine zweischürige Mahd wünschenswert, um eine weitere leichte Aushagerung zu erreichen.

1.2.1.2. zweischürige Mahd

Ziel der Maßnahmen:

Weitere Stabilisierung und Entwicklung der Bergwiesenvegetation, weitere Aushagerung, Förderung der Besiedlung mit Bergwiesenarten (Kräuter, Rosettenpflanzen).

Priorität:

1. Priorität

Alternativen:

Bei Bedarf besteht die Option der Nachbeweidung im Herbst mit Rindern (<1 GVE/ha).

1.2.2.1. Mahd mit Nachbeweidung (Rinder)

1.2.6. Besatzdichte max. 1 GVE/ha

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Nicht zwingend erforderlich.

Maßnahme-ID 60041

Flächen-ID 10041

Größe: ca. 16.775 m²
Flurstücke: 351, 353, Teile von 336/1 (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer: ON3
Förderung: RL 73/200 - NAK (naturschutzgerechte Wiesenutzung - Bergwiese)
Fortsetzung notwendig

Zustand:

Alle lebensraumtypischen Kriterien sind mit „gutem“ Erhaltungszustand bewertet. Anzeichen ehemaliger Intensivnutzung sind kaum noch erkennbar. Regeneration sehr weit fortgeschritten.

Bisherige Nutzung:

Seit 1990 extensive Nutzung zunächst (einschürige Mahd, partiell 2. Aufwuchs leicht überweidet).

Entwicklungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Vorübergehend ist noch eine zweischürige Mahd wünschenswert, um eine weitere leichte Aushagerung zu erreichen.

1.2.1.2. zweischürige Mahd

Ziel der Maßnahmen:

Weitere Stabilisierung und Entwicklung der Bergwiesenvegetation, weitere Aushagerung, Förderung der Besiedlung mit Bergwiesenarten (Kräuter, Rosettenpflanzen).

Priorität:

1. Priorität

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Nicht zwingend erforderlich.

Maßnahme-ID 60042

Flächen-ID 10042

Größe: ca. 47.965 m²
Flurstücke: 891, 907, 886, 890, 892, 893 - 895, 375/5, 376 (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer: ON3
Förderung: RL 73/200 - NAK (naturschutzgerechte Wiesenutzung - Bergwiese)
Fortsetzung notwendig

Zustand:

Alle Ir-typischen Kriterien sind mit „gutem“ Erhaltungszustand bewertet. Anzeichen ehemaliger Intensivnutzung sind z.T. noch erkennbar, Regeneration aber weit fortgeschritten.

Bisherige Nutzung:

Seit 1990 extensive Nutzung zunächst über KULAP, seit 5 Jahren NAK, einschürige Mahd, partiell 2. Aufwuchs leicht überweidet.

Entwicklungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Vorübergehend ist noch eine zweischürige Mahd wünschenswert, um eine weitere leichte Aushagerung zu erreichen.

1.2.1.2. zweischürige Mahd

Ziel der Maßnahmen:

Weitere Stabilisierung und Entwicklung der Bergwiesenvegetation, weitere Aushagerung, Förderung der Besiedlung mit Bergwiesenarten (Kräuter, Rosettenpflanzen).

Priorität:

1. Priorität

Alternativen:

Bei Bedarf besteht die Option der Nachbeweidung im Herbst mit Rindern (<1 GVE/ha).

1.2.2.1. Mahd mit Nachbeweidung (Rinder)

1.2.6. Besatzdichte max. 1 GVE/ha

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Nicht zwingend erforderlich.

Maßnahme-ID 60043

Flächen-ID 10028 (Teilfläche) **Wertstufe: B**

Größe: ca. 36.740 m²

Flurstücke: Teile von 783/1, 784, 786, 788 (Gemarkung Breitenbrunn)

Nutzer: ON6

Förderung: Naturschutzrichtlinie weitere Förderung notwendig

Zustand:

Alle lebensraumtypischen Kriterien sind mit „gutem“ Erhaltungszustand bewertet. Defizite sind gering (zu wenige seltene/besondere Arten), artenreiche, buntblühende Wiese.

Bisherige Nutzung:

Einschürige Mahd, partiell im Herbst mit leichter Überweidung.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Verzicht auf Beweidung, um Nährstoffeintrag auf die angrenzenden Flächen zu vermeiden. Einschürige Mahd ist jährlich erforderlich.

1.2.1.1. einschürige Mahd

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Stabilisierung des Bestandes an besonders wertbestimmenden Arten, Verhinderung Nährstoffeintrag in angrenzendes Zwischenmoor.

Priorität:

1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein NSG handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich.

LRT 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore

Nach SSYMANK et al. (1998) ist für die Erhaltung keine Nutzung oder Pflege erforderlich. Dies trifft aber nur für sehr gute Ausbildungen zu.

Im Gebiet sind infolge anthropogen bzw. natürlich bedingter Störungen im Wasserhaushalt (Niederschlagsdefizit) sporadische Pflegemaßnahmen notwendig, um eine Ausbreitung von Pfeifengras, teilweise auch anderer höher wachsender Gefäßpflanzen zu verhindern. Aus umliegenden Flächen ist Nährstoffeintrag zu verhindern.

Maßnahme-ID 60033

Flächen-ID 10006 **Wertstufe: B**

Größe: ca. 560 m²

Flurstücke: Teil von 326/1 (Gemarkung Breitenbrunn)

Nutzer: ON4

Förderung: RL 73/200 - NAK (naturschutzgerechte Beweidung)
weitere Förderung notwendig (Naturschutzrichtlinie)

Zustand:

Alle lebensraumtypischen Kriterien sind mit „gutem“ Erhaltungszustand bewertet. Defizite sind unvollständiges Vegetationsmosaik, leicht gestörter Wasserhaushalt, Beweidung.

Bisherige Nutzung:

Ehemals einschürig gemäht, seit 2002/2003 Bestandteil Rinderweide.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Die Fläche muss ausgekoppelt werden. Zum Abbau von Nährstoffen und der Beseitigung höherwüchsiger Pflanzen sowie des randlich vorhandenen Gehölzaufwuchses ist Mahd erforderlich, wobei dies im 2-jährigen Rhythmus ausreichend erscheint.

1.2.1.5. Mahd im sonstigen Turnus (aller 2 Jahre)

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Vermeidung von Trittschäden und Nährstoffeintrag, Zurückdrängung höherwüchsiger Pflanzenarten und Gehölzanflug, Erhaltung des dichten und größerflächigen Bestandes von Fieberklee.

Priorität:

1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Regelmäßige Kontrolle sinnvoll.

Maßnahme-ID 60034

Flächen-ID 10007

Wertstufe: B

Größe: ca. 150 m²

Flurstücke: Teil von 326/1 (Gemarkung Breitenbrunn)

Nutzer: ON2

Förderung: Naturschutzrichtlinie weitere Förderung notwendig

Zustand:

Alle lebensraumtypischen Kriterien sind mit „gutem“ Erhaltungszustand bewertet. Defizite sind gering (unvollständiges Vegetationsmosaik, leicht gestörter Wasserhaushalt).

Bisherige Nutzung:

Seit wenigen Jahren einschürig gemäht.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Mahdfrequenz kann auf dieser Teilfläche etwas verringert werden, eine überjährige Mahd erscheint ausreichend. Keine neue Grabenöffnung, Unterbindung jeglicher Entwässerung im Umfeld. Terminliche Einordnung im Mahdjahr wie angrenzende Fläche.

1.2.1.5. Mahd im sonstigen Turnus (aller 2 Jahre)

Da die Fläche in eine Nasswiese integriert ist, die jährlich gemäht wird, muss die überjährig gemähte Fläche markiert werden.

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Stabilisierung Wasserhaushalt, Erhaltung des dichten und größerflächigen Bestandes von *Menyanthes trifoliata*.

Priorität:

1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Aus derzeitiger Sicht nicht erforderlich.

Maßnahme-ID 60035

Flächen-ID 10030

Wertstufe: B

Größe: ca. 3.290 m²

Flurstücke: Teil von 791/5 (Gemarkung Breitenbrunn)

Nutzer: ON7

Förderung: Naturschutzrichtlinie weitere Förderung notwendig

Zustand:

Alle lebensraumtypischen Kriterien sind mit „gutem“ Erhaltungszustand bewertet. Defizite sind unvollständiges Vegetationsmosaik, leicht gestörter Wasserhaushalt, Störungszeiger.

Bisherige Nutzung:

Mahd aller 3 Jahre.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Zurückdrängung des partiell vorhandenen dichteren und höheren Pflanzenwuchses (*Molinia caerulea*) notwendig. Dazu muss die Mahdfrequenz leicht erhöht werden. Im Planungszeitraum sollte die Mahd überjährig erfolgen.

1.2.1.5. Mahd im sonstigen Turnus (aller 2 Jahre)

1.2.1.6. Zeitraum im August

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Zurückdrängung höherwüchsiger Vegetation (Pfeifengras).

Priorität:

1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein NSG handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich.

Maßnahme-ID 60036

Flächen-ID 10033

Wertstufe: B

Größe: ca. 2.695 m²

Flurstücke: Teile von 783/1, 784, 786 (Gemarkung Breitenbrunn)

Nutzer: ON2

Förderung: Naturschutzrichtlinie weitere Förderung notwendig

Zustand:

Alle lebensraumtypischen Kriterien sind mit „gutem“ Erhaltungszustand bewertet. Defizite sind unvollständiges Vegetationsmosaik, leicht gestörter Wasserhaushalt, Störungszeiger.

Bisherige Nutzung:

Mahd in 3-jährigen Abständen.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Zurückdrängung des partiell vorhandenen dichteren und höheren Pflanzenwuchses (*Molinia caerulea*) notwendig. Dazu muss die Mahdfrequenz leicht erhöht werden. Im laufenden Planungszeitraum sollte diese überjährig erfolgen.

1.2.1.5. Mahd im sonstigen Turnus (aller 2 Jahre)

1.2.1.6. Zeitraum im August

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Zurückdrängung höherwüchsiger Vegetation (Pfeifengras).

Priorität:

1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein NSG handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich.

Maßnahme-ID 60037

Flächen-ID 10034

Wertstufe: A

Größe: ca. 17.335 m²

Flurstücke: Teile von 779/1; 780/1, 781/1, 783/1, 784, 786 (Gemarkung Breitenbrunn)

Nutzer: ON2

Förderung: Naturschutzrichtlinie weitere Förderung notwendig

Zustand:

Alle Kriterien sind mit „hervorragendem“ Erhaltungszustand bewertet. Defizite sind kaum erkennbar.

Bisherige Nutzung:

Mahd aller 3 Jahre.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Die Mahdfrequenz muss etwas erhöht werden, da sich gezeigt hat, dass eine Mahd aller 3 Jahre nicht genügt. Zu starke Ausbreitung von Störungszeigern, wie z.B. Pfeifengras, deshalb soll bis auf weiteres eine überjährige Mahd stattfinden.

1.2.1.5. Mahd im sonstigen Turnus (aller 2 Jahre)

1.2.1.6. Zeitraum im August

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „hervorragenden“ Erhaltungszustandes (Wertstufe A), Stabilisierung und Ausweitung der bereits umfangreichen Bestände von Rundblättrigem Sonnentau und Moosbeere, Erhaltung der Qualität als Reproduktionshabitat für den Hochmoor-Perlmutterfalter.

Priorität:

1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein NSG handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich.

Maßnahme-ID 60038

Flächen-ID 10036

Wertstufe: B

Größe: ca. 3.045 m²

Flurstücke: Teile von 778/1, 779/1, 780/1 (Gemarkung Breitenbrunn)

Nutzer: ON2

Förderung: Naturschutzrichtlinie weitere Förderung notwendig

Zustand:

Mit Ausnahme des „lebensraumtypischen Arteninventars“ sind alle Kriterien mit „hervorragendem“ Erhaltungszustand bewertet. Defizite sind kaum erkennbar (reduziertes Arteninventar, partiell höherwüchsige Vegetation).

Bisherige Nutzung:

Einschürige Mahd.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Leichte Verringerung der Mahdfrequenz auf absehbare Zeit möglich, überjährige Mahd dürfte ausreichend sein.

1.2.1.5. Mahd im sonstigen Turnus (aller 2 Jahre)

1.2.1.6. Zeitraum im August

Ziel der Maßnahmen:

Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes (Wertstufe B), Sicherung des dichten Bestandes von Fiebertee sowie des Vorkommens von Rundblättrigem Sonnentau und Moosbeere, Zurückdrängung höherwüchsiger Vegetation, Erhaltung der Qualität als potenzielles Reproduktionshabitat für den Hochmoor-Perlmutterfalter.

Priorität:

1. Priorität, da bei Nutzungsaufgabe eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten würde.

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Da es sich um ein NSG handelt und Naturschutzfördermittel verwendet werden, ist diese erforderlich.

LRT 9410 - Montane Fichtenwälder

Nach SSYMANK et al. (1998) ist für die Erhaltung „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.

Die dem LRT zugehörige Fläche im Gebiet ist relativ strukturarm, mehrere vertikale Schichten sowie stärkere Totholz sind kaum vorhanden. Das standörtliche Entwicklungspotenzial (Boden, Wasserhaushalt, Bodenvegetation) ist aber hoch.

Wichtige allgemeingültige Erhaltungsmaßnahmen sind:

- Regulation (ggf. weitere Reduzierung) des (Rot-)Wildbestandes, um massive Schäl- und Verbisschäden zu vermeiden bzw. einer Zunahme vorzubeugen.
- Bei eventueller Holznutzung muss Altholz (Reifephase) auf einem Flächenanteil von mindestens 20% erhalten bleiben.
- Bei der Holzurückung ist darauf zu achten, dass die reichhaltige Bodenstruktur und Bodenvegetation, insbesondere die Torfmoosmatten erhalten bleiben, d.h., die Rückung soll weitgehend auf vorhandenen Rückegassen und so schonend wie möglich erfolgen.
- Sicherung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung (mindestens 70% Fichte [Picea abies])

Als einzelflächenbezogene Maßnahme wird folgende als notwendig erachtet:

Maßnahme-ID 60039

Flächen-ID 10031

Wertstufe: B

Größe: ca. 27.210 m²
Flurstücke: Teil von 791/1 (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer: Privatwald
Förderung: keine

Zustand:

Bis auf strukturelle Defizite (Gehölzschichten) ist ein „günstiger“ Erhaltungszustand vorhanden.

Bisherige Nutzung:

In den letzten Jahren (Jahrzehnten) ohne Nutzung.

Erhaltungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Die Bodenvegetation des Bestandes und des Umfeldes setzt sich aus acidophilen Pflanzensippen zusammen. Eine Kalkung könnte dieses Gefüge stören. Aus diesem Grunde sollte diese Fläche bei pauschal durchgeführten Kalkungsmaßnahmen aus der Luft ausgespart bleiben. Sollte eine so starke Versauerung eintreten, die das Überleben des Waldbestandes in Frage stellt, muss nach einvernehmlichen Lösungen gesucht werden. Der vorhandene Biotopbaum und der starke Totholzstamm als wichtige wertbestimmende Requisiten sollen im Bestand verbleiben.

- 2.4.2. Totholzanteile belassen
- 2.4.3. Belassen von Horst- und Höhlenbäumen
- 2.2.7. Kalkungsverzicht

Ziel der Maßnahmen:

Erhaltung des Milieus für acidophile Organismen (vor allem spezifische Moose und Gefäßpflanzen, auch im Hinblick auf die Sicherung der Arnika-Bestände in den Randbereichen der Fläche und dem unmittelbaren Umfeld, als wesentliche wertbestimmende Indikatoren in den angrenzenden Borstgrasrasen).

Priorität:

1. Priorität

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Aus derzeitiger Sicht nicht erforderlich.

9.1.3. Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten

FFH-Arten kommen im Gebiet nicht vor.

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 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

Hierzu gehört die Entwicklung von in Regeneration befindlichen, bereits wieder recht artenreicher Wiesen zu Bergwiesen. Dafür ist im pSCI noch eine Fläche verfügbar. In deren Umfeld befinden sich bereits Bergwiesen. Weiteres Entwicklungspotenzial im Gebiet ist kaum noch vorhanden, der Anteil LRT ist bereits recht hoch, die Lage und Verteilung nahezu optimal.

Eine Verbesserung des Verbundes zwischen den einzelnen Teilflächen ist nicht möglich, da es sich bei den dazwischen liegenden Flächen um Forstflächen handelt, ein Verbund aber für Offenland erforderlich wäre.

Im unmittelbaren Umfeld des Gebietes (Teilgebiet 1 und 2) grenzen Flächen an, welche die Qualität für die Einstufung zum LRT 6520 aufweisen und teilweise seit einiger Zeit aber keiner Nutzung mehr unterliegen und somit in einem absehbaren Zeitraum erheblich an Qualität verlieren. Eine Einbeziehung dieser angrenzenden LRT-Flächen und einiger Pufferflächen wäre sinnvoll, falls dafür die Rahmenbedingungen künftig gegeben sind.

9.2.2. Maßnahmen in Bezug auf die LRT

Mögliche bzw. sinnvolle Entwicklungsmaßnahmen für die einzelnen LRT sind nachfolgend flächenbezogen erläutert und in Tabelle 16 zusammengefasst und im Überblick dargestellt (**vgl. dazu auch Karte 4**).

LRT 6230* - Artenreiche Borstgrasrasen

Der Zustand der Borstgrasrasen im Gebiet ist so, dass alle Flächen einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen und durch sinnvolle aktive Maßnahmen, die über die Erhaltungsmaßnahmen hinaus gehen, kaum verbessert werden können. Dies ist bereits bei einer konsequenten Durchsetzung der Erhaltungsmaßnahmen möglich. Bei den meisten Flächen fehlt lediglich die für EHZ „A“ geforderte Anzahl „seltener/besonders kennzeichnender Arten“, oft 1-2 Arten vorhanden.

Standorte für potenzielle Borstgrasrasen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Eine mögliche Entwicklungsmaßnahme betrifft das Umfeld einer LRT-Fläche, bei der sich durch die Maßnahme der EHZ „A“ stabilisieren und eine geringfügige Ausweitung der Fläche erzielen lässt.

Maßnahme-ID 70001

Angrenzend an Flächen-ID 10024

Größe: --
Flurstücke: Teil von 801/1 (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer: ON2
Förderung: Förderung möglicherweise notwendig (Entbuschung)

Zustand:

Fichtengruppen im Dickungs- und Stangenholzalter (wenige im Altholzalter) mit Beschattungswirkung auf die LRT-Fläche.

Bisherige Nutzung:

keine

Entwicklungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Komplette Rodung der Fichten im Umfeld der LRT-Fläche.

12.1.2.1. vollständige Beseitigung der Gehölze/Rodung

Ziel der Maßnahmen:

Weitere Verringerung der Beschattung und von Versaumungstendenzen, Verbesserung der Besonnung und des Lichteinfalls, Vergrößerung der LRT-Fläche.

Priorität:

3. Prioritätsstufe, könnte im Rahmen eines Holzeinschlages im Umfeld erfolgen.

Alternativen:

Keine (nicht sinnvoll)

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Im Falle der Durchführung ist naturschutzfachliche Aufsicht erforderlich, um sensible Bereiche vor Schäden durch die Holzaufbereitung zu bewahren.

LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren

Entwicklungsmaßnahmen sind in diesem LRT im Gebiet kaum möglich oder sinnvoll.

LRT 6520 - Bergmähwiesen und -entwicklungsflächen

Der Zustand der Bergmähwiesen im Gebiet ist so, dass alle Flächen einen günstigen, einige Flächen einen „hervorragenden“ Erhaltungszustand aufweisen und durch sinnvolle aktive Maßnahmen, die über die Erhaltungsmaßnahmen hinaus gehen, kaum bzw. nicht verbessert werden können. Dies ist bereits bei einer konsequenten Durchsetzung der Erhaltungsmaßnahmen möglich. Mängel liegen wie bei den Borstgrasrasen meist in struktureller Natur und der ungenügenden Anzahl „seltener/besonders kennzeichnender Arten“, also Kriterien, die mit vertretbarem Aufwand und ökologisch sinnvoll nicht weiter aufgewertet werden können. Entwicklungsmaßnahmen sind deswegen im Bereich bestehender LRT nur punktuell vorgesehen.

Standorte für potenzielle Bergmähwiesen sind im pSCI kaum noch vorhanden (1 Fläche). Diese soll durch geeignete Maßnahmen dahingehend weiter entwickelt werden. Diese Fläche wird bereits extensiv genutzt und befindet sich in Regeneration. Es erscheint möglich, dass diese bis zum nächsten Meldezeitraum die Kriterien für die Einstufung als LRT erreicht.

Maßnahme-ID 70002

Flächen-ID 20001

Größe: ca. 13.630 m²

Flurstücke: Teile von 318, 323, 324/1 (Gemarkung Breitenbrunn)

Nutzer: ON3

Förderung: RL 73/200 - NAK (naturschutzgerechte Wiesennutzung - Bergwiese)
Fortsetzung notwendig

Zustand:

Partiell noch eutrophiert und mit höherem Anteil an Feldgräsern, also noch eindeutigen Anzeichen ehemaliger Intensivierung und den Folgen von Einsaat und Mineraldüngung. Bereits recht artenreich mit hohem Potenzial Ir-typischer Pflanzensippen, also auch deutliche Anzeichen von Regeneration.

Bisherige Nutzung:

Seit 1990 extensive Nutzung (einschürige Mahd mit gelegentlicher Nachbeweidung).

Entwicklungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

1.2.1.2. zweischürige Mahd

Ziel der Maßnahmen:

Weitere Regeneration zur Bergwiese, Aushagerung, Förderung der Besiedlung mit Bergwiesenarten, vor allem auch unter dem Aspekt der Kohärenz. Weitere Aushagerung, Förderung der Besiedlung von Kräutern (Rosettenpflanzen)

Priorität:

1. Priorität

Alternativen:

keine

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Nicht zwingend erforderlich.

Maßnahme-ID 70003

Angrenzend an Flächen-ID 10042

Größe:

--

Flurstücke:

Teil von 907 (Gemarkung Breitenbrunn)

Nutzer:

ON3

Förderung:

Förderung für die Maßnahme wahrscheinlich nicht notwendig

Zustand:

Fichtenriegel am Wegrand mit gewisser Barriere- und Beschattungswirkung zwischen den ID 10041 und 10042

Bisherige Nutzung:

--

Entwicklungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Durch Rodung der Fichtenreihe ließe sich perspektivisch eine Verbesserung der Wiesenvegetation in deren Umfeld, vor allem auf 10042 erzielen. Die Fichten sind im hiebsreifen Alter.

12.1.2.1. vollständige Beseitigung der Gehölze/Rodung

Ziel der Maßnahmen:

Verringerung der Beschattung und einer gewissen Barrierewirkung, Verbesserung der Besonnung und des Lichteinfalls, geringfügige Vergrößerung der LRT-Fläche.

Priorität:

3. Prioritätsstufe, könnte im Rahmen eines Holzeinschlages im Umfeld erfolgen.

Alternativen:

Keine (nicht sinnvoll)

Naturschutzfachliche Aufsicht:

nicht erforderlich

Maßnahme-ID 70004

Angrenzend an Flächen-ID 10019

Größe:

ca. 1.234 m²

Flurstücke:

Teil von 1025/14 (Gemarkung Breitenbrunn)

Nutzer:

Landeswald

Förderung:

Förderung für die Maßnahme wahrscheinlich nicht notwendig

Zustand:

Fichtenbestand im hiebsreifen Alter mit enormer Beschattungswirkung auf die LRT-Fläche.

Bisherige Nutzung:

Keine (Fichtenforst)

Entwicklungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Rücknahme eines kleinen Fichtenbestandes im Südwesten der Fläche bis zum Oberdorfer Weg. Die Fichten sind im hiebsreifen Alter.

12.1.2.1. vollständige Beseitigung der Gehölze/Rodung

Ziel der Maßnahmen:

Weitere Verringerung der Beschattung und damit der Versaumungstendenz auf LRT 10019, Verbesserung der Besonnung und des Lichteinfalls, Vergrößerung der LRT-Fläche.

Priorität:

3. Prioritätsstufe, könnte im Rahmen eines Holzeinschlages im Umfeld erfolgen.

Alternativen:

Keine (nicht sinnvoll)

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Im Falle der Durchführung ist naturschutzfachliche Aufsicht erforderlich, um sensible Bereiche vor Schäden durch die Holzaufbereitung zu bewahren.

Maßnahme-ID 70005

Rand von ID 10020

Größe: --
Flurstücke: Teil von 820; 822 (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer: ON6
Förderung: Förderung für die Maßnahme notwendig

Zustand:

Fichtenbestand im Stangenholzalter mit Beschattungswirkung auf die LRT-Fläche, partielle Versaumungstendenz.

Bisherige Nutzung:

Keine (Fichtenaufforstung)

Entwicklungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Rücknahme des noch vorhandenen Fichtenbestandes entlang der Staatsgrenze. Die Fichten sind im nutzungsfähigen Alter.

12.1.2.1. vollständige Beseitigung der Gehölze/Rodung

Ziel der Maßnahmen:

Weitere Verringerung der Beschattung und damit der Versaumungstendenz auf LRT, Verbesserung, Vergrößerung der LRT-Fläche, Sicherung der Standortqualität für die Grüne Hohlzunge (*Coelogyne pulchra*), die sich auf der bereits gerodeten Fläche wieder angesiedelt hat.

Priorität:

2. Prioritätsstufe, könnte im Rahmen eines Holzeinschlages im Umfeld erfolgen.

Alternativen:

keine (nicht sinnvoll)

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Im Falle der Durchführung ist naturschutzfachliche Aufsicht erforderlich, um sensible Bereiche vor Schäden durch die Holzaufbereitung zu bewahren.

LRT 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore

Die LRT-Flächen im Gebiet weisen einen „günstigen“ Erhaltungszustand auf. Eine Entwicklung des Erhaltungszustandes zu „A“ scheint an den vorhandenen Standorten aus derzeitiger Sicht kaum möglich. Potenziell geeignete Entwicklungsflächen sind nicht vorhanden.

LRT 9410 - Montane Fichtenwälder

Bei den Nadelwäldern auf natürlichem Standort geht es vor allem darum, wenn erforderlich, diese strukturell aufzuwerten und die Habitatvielfalt zu erhöhen. Innerhalb eines Bestandes sollte ein Mosaik verschiedener vertikaler Strukturen entwickelt werden. Alle Entwicklungsstadien (inkl. Klimax- und Zerfallsstadium) sollen auf engem Raum vorhanden sein. Dazu kann es erforderlich sein bestimmte Nutzungen über einen längeren Zeitraum festzuschreiben.

Maßnahme-ID 70006

Flächen-ID 10031

Wertstufe: B

Größe: ca. 27.390 m²
Flurstücke: Teil von 791/1 (Gemarkung Breitenbrunn)
Nutzer: Privatwald
Förderung: keine Förderungsmöglichkeiten prüfen

Zustand:

Bis auf strukturelle Defizite (Gehölzschichten) ist ein „günstiger“ Erhaltungszustand vorhanden.

Bisherige Nutzung:

In den letzten Jahren (Jahrzehnten) ohne Nutzung.

Entwicklungsmaßnahmen (BfN-Code und Beschreibung):

Anreicherung mit vertikalen Strukturen und Elementen wie Alt- und starkes Totholz wird angestrebt. Bei Entwicklung weiterer Biotopbäume und starkem Totholz sollen diese im Bestand verbleiben, bezogen auf die Fläche mindestens je 3 Stück (mind. 1 Stck./ha). Im Falle eines Holzeinschlages sollen mindestens 20% Altholz verbleiben (Potenzial für Entwicklung Biotopbäume und starkes Totholz). Der Einschlag sollte femelartig erfolgen. Bei Borkenkäferkalamitäten Reduktion nach Erfordernis.

- 2.2.2.1. Umwandlung von monotonen, gleichaltrigen Beständen in strukturreiche, ungleichaltrige Bestände
- 2.4.2. Totholzanteile belassen
- 2.4.3. Belassen von Horst- und Höhlenbäumen

Ziel der Maßnahmen:

Erhöhung der Habitatvielfalt, Erhöhung der Naturnähe der Ausbildung

Priorität:

2. Priorität

Alternativen:

keine (sinnvoll)

Naturschutzfachliche Aufsicht:

Aus derzeitiger Sicht nicht erforderlich.

9.2.3. Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten

FFH-Arten kommen im Gebiet nicht vor.

Tabelle 16: Übersicht der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen und mögliche Entwicklungsmaßnahmen

Maßnahme-ID	Bezeichnung der Maßnahme	Nr. Referenzliste BfN	Maßnahmeziel	betroffener LRT / Habitat	LRT-ID	Flächengröße m²	Angabe zur Maßnahme	Nr. betroffener Flurstücke / Gemarkung	Feldblock-Nr.	Flächennutzer	natur-schutzfachl. Aufsicht	Fortführung / Änderung bestehender Verträge	Priorität	Umsetzbarkeit	Hinweise
60001	einschürige Mahd 15.6.-15.7. Mähweide mit Nachmahd mit Rindern 15.6.-15.7. bis 1 GVE/ha	1.2.1.1. 1.2.1.6. 1.2.3. 1.2.3.1. 1.2.4.2. 1.2.6.	Sicherung EHZ B; Verringerung Vergrasung, Kräuteraanreicherung (Rosettenpflanzen)	6230	10016	3.615	Mahd und Mähweide sollte jährlich alternieren	Breitenbrunn T.v. 339a, 340/1, 350	GL_021_39561	ON2	Ja	Fortführung Naturschutzrichtlinie	hoch	OV umsetzbar	
60002	einschürige Mahd 1.7.-31.7.	1.2.1.1. 1.2.1.6.	Sicherung EHZ B; Stabilisierung Bestand wertvoller Arten	6230	10017	2.800	Fläche ist maschinengängig, partiell Balkenmäher sinnvoll	Breitenbrunn T.v. 347, 348, 349	GL_026_39564	ON2	Ja	Änderung NAK (Weide u. Feuchtwiese) in Naturschutzrichtlinie	hoch	OV umsetzbar	Bindung NAK bis 2006
60003	einschürige Mahd 20.7.-31.8. Fichten auslichten	1.2.1.1. 1.2.1.6. 1.9.5.3.	Sicherung EHZ B; Stabilisierung Bestand wertvoller Arten; Verhinderung zu starker Beschattung	6230	10022	680	Balkenmäher erforderlich	Breitenbrunn T.v. 801/1	GL_027_39745	ON2	Ja	Fortführung Naturschutzrichtlinie	hoch	OV umsetzbar	Anm. 1 (siehe Tab.-legende)
60004	Mahd im sonstigen Turnus 20.7.-31.8.	1.2.1.5. 1.2.1.6.	Sicherung EHZ B; Stabilisierung Bestand wertvoller Arten	6230	10023	6.780	Fläche ist maschinengängig	Breitenbrunn T.v. 800/1, 801/1	GL_027_39745	ON2	Ja	Fortführung Naturschutzrichtlinie	hoch	OV umsetzbar	Anm. 1 (siehe Tab.-legende)
60005	einschürige Mahd 20.7.-31.8. Fichten auslichten	1.2.1.1. 1.2.1.6. 1.9.5.3.	Sicherung EHZ A; Verringerung Beschattung	6230	10024	100	Balkenmäher erforderlich	Breitenbrunn T.v. 801/1	GL_027_39745	ON2	Ja	Fortführung Naturschutzrichtlinie	hoch gering mittel	OV umsetzbar	
60006	einschürige Mahd 20.7.-31.8.	1.2.1.1. 1.2.1.6.	Sicherung EHZ B; Stabilisierung Bestand wertvoller Arten	6230	10026	2.525	Fläche ist maschinengängig	Breitenbrunn T.v. 798/3	GL_027_39745	ON6	Ja	Fortführung Naturschutzrichtlinie	hoch	OV umsetzbar	
60007	Mahd im sonstigen Turnus 20.7.-31.8.	1.2.1.5. 1.2.1.6.	Sicherung EHZ B; Stabilisierung Bestand wertvoller Arten; Verhinderung Versaumung und Gehölzaufwuchs	6230	10029	10.805	Balkenmäher erforderlich; Mahd aller 2 Jahre; Zwergsträucher schonen	Breitenbrunn T.v. 791/5; T.v. 789	GL_022_39849	ON7 ON6	Ja	Fortführung Naturschutzrichtlinie	hoch	OV umsetzbar	
60008	Mahd im sonstigen Turnus 20.7.-31.8.	1.2.1.5. 1.2.1.6.	Sicherung EHZ B; Stabilisierung Bestand wertvoller Arten; Kräuteraanreicherung	6230	10032	8.010	Fläche ist maschinengängig, in nassen Jahren partiell problematisch	Breitenbrunn T.v. 784, 786, 788	GL_022_39849	ON2	Ja	Fortführung Naturschutzrichtlinie	hoch	OV umsetzbar	Anm. 1 (siehe Tab.-legende)
60009	Mahd im sonstigen Turnus ab 20.8.	1.2.1.5. 1.2.1.6.	Sicherung EHZ B; Verhinderung Verbuschung	6430	10011	400	Mahd aller 3-4 Jahre ausreichend	Breitenbrunn T.v. 331/1	--	--	Nein	Abschluss Naturschutzrichtlinie	mittel	noch nicht endgültig geklärt	Pflege evtl. durch ON2
60010	Mahd im sonstigen Turnus 20.7.-31.8.	1.2.1.5. 1.2.1.6.	Sicherung EHZ B; Verhinderung Verbuschung	6430	10038	805	Mahd aller 3-4 Jahre ausreichend	Rittersgrün T.v. 940/1, 941/1	GL_020_39567	--	Nein	Abschluss Naturschutzrichtlinie	mittel	noch nicht endgültig geklärt	Pflege evtl. durch ON5; Anm. 1 (siehe Tab.-legende)
60011	einschürige Mahd 20.6.-10.7.	1.2.1.1. 1.2.1.6.	Sicherung EHZ B; leichte Aushagerung	6520	10001	3.460	jährliche Mahd, wegen Hangneigung mit Balkenmäher	Breitenbrunn T.v. 317, 318	GL_02A_39490	ON3	Nein	Fortführung NAK (Bergwiese)	hoch	OV umsetzbar, Nachbeweidungsoption gewünscht	
60012	zweischürige Mahd 1. Schnitt bis 20.6. 2. Schnitt ab 20.8. <i>alternativ</i> Mahd mit Nachbeweidung (Rinder)	1.2.1.2. 1.2.1.6. 1.2.2. 1.2.2.1.	Sicherung EHZ B; Aushagerung, Erhöhung des Kräuteranteiles	6520	10004	11.100	Fläche ist maschinengängig; 1. Schnitt nicht zu spät, Trittschäden vermeiden	Breitenbrunn T.v. 323, 324/1	AL_029_39496	ON3	Nein	Fortführung NAK (Bergwiese)	hoch	OV umsetzbar, Nachbeweidungsoption gewünscht	
60013	zweischürige Mahd 1. Schnitt bis 20.6. 2. Schnitt ab 20.8.	1.2.1.2. 1.2.1.6.	Sicherung EHZ B; Aushagerung, Erhöhung des Kräuteranteiles	6520	10008	6.920	Fläche ist maschinengängig; 1. Schnitt nicht zu spät	Breitenbrunn T.v. 323, 324/1	GL_027_39518	ON3	Nein	Fortführung NAK (Bergwiese)	hoch	OV umsetzbar	
60014	einschürige Mahd bis 15.7.	1.2.1.1. 1.2.1.6.	Sicherung EHZ B; Stabilisierung Bestand wertvoller Arten	6520	10002	3.765	Fläche ist maschinengängig	Breitenbrunn T.v. 319, 320, 321, 772	AL_029_39496	ON3	Nein	Fortführung NAK (Bergwiese)	hoch	OV umsetzbar	
60015	einschürige Mahd bis 15.7.	1.2.1.1. 1.2.1.6.	Sicherung EHZ B; Stabilisierung Bestand wertvoller Arten	6520	10003	3.440	Fläche ist maschinengängig	Breitenbrunn T.v. 889	GL_02A_39511	ON3	Nein	Fortführung NAK (Bergwiese)	hoch	OV umsetzbar	
60016	einschürige Mahd ab 15.7.	1.2.1.1. 1.2.1.6.	Sicherung EHZ B; Aushagerung, Verhinderung der Verschlechterung der Vegetati-	6520	10005	10.815	Nur Beweidung ist nicht FFH-konform, nur als Ergänzung zur Mahd	Breitenbrunn T.v. 324/1, 326/1	GL_020_39524	ON4	Nein	Änderung NAK (Weide) in NAK (Bergwiese)	hoch	AV umsetzbar	Bindung NAK (Weide) bis 2007

Maß-nah-me-ID	Bezeichnung der Maßnahme	Nr. Referenz-liste BfN	Maßnahmeziel	betroffe-ner LRT / Habitat	LRT-ID	Flächen-größe m²	Angabe zur Maßnahme	Nr. betroffener Flurstücke / Gemarkung	Feld-block-Nr.	Flächen-nutzer	natur-schutzfachl. Aufsicht	Fortführung / Änderung beste-hender Verträge	Priorität	Umsetzbar-keit	Hinweise
	<i>alternativ</i> Mähweide mit Nachbeweidung (Rinder) und Rinderbeweidung mit Nachmahd Besatzdichte ≤1 GVE/ha	1.2.2.1. 1.2.3.1. 1.2.6.	onsstruktur				möglich; i.S. der Flexibili-tät ist jährlicher Wechsel von Mahd und Bewei-dung d. 1. Aufwuchses vorgesehen								
60017	einschürige Mahd	1.2.1.1.	Sicherung EHZ A und des vor-kommenden Artenbestandes	6520	10009	10.205	Fortsetzung der bisheri-gen Nutzung	Breitenbrunn T.v. 886, 897, 899	GL_027_ 39526; GL_020_ 39516	ON2	Nein	Änderung NAK (Weide) in NAK (Bergwiese)	hoch	OV umsetz-bar	Bindung NAK (Wei-de) bis 2006
60018	einschürige Mahd ab 15.7. <i>alternativ</i> Mähweide mit Nachbeweidung (Rinder) Mahd ab 15.6., Weide August und Rinderbeweidung mit Nachmahd (Auftrieb A Juni, Nachmahd im August) Besatzdichte ≤1 GVE/ha	1.2.1.1. 1.2.1.6. 1.2.2.1. 1.2.1.6. 1.2.3.1. 1.2.4.2. 1.2.6.	Sicherung EHZ B; Aushagerung, Verhinderung der Verschlechterung der Vegetati-onsstruktur	6520	10010	17.710	i.S. der Flexibilität ist jährlicher Wechsel von Mahd und Beweidung d. 1. Aufwuchses vorgese-hen Schwerpunkt der Nut-zung liegt auf Mahd	Breitenbrunn T.v. 329, 364, 894, 895, 896	GL_030_ 39528; GL_029_ 39525	ON2, ON3	Nein	Fortführung NAK (Bergwiese)	hoch	OV umsetz-bar; AV aber bevorzugt	
60019	einschürige Mahd ab 15.7. <i>alternativ</i> Mähweide mit Nachbeweidung (Rinder) Mahd ab 15.6., Weide August und Rinderbeweidung mit Nachmahd (Auftrieb A Juni, Nachmahd im August) Besatzdichte ≤1 GVE/ha	1.2.1.1. 1.2.1.6. 1.2.2.1. 1.2.1.6. 1.2.3.1. 1.2.4.2. 1.2.6.	Sicherung EHZ B; Aushagerung, Verhinderung der Verschlechterung der Vegetati-onsstruktur	6520	10012	11.900	i.S. der Flexibilität ist jährlicher Wechsel von Mahd und Beweidung d. 1. Aufwuchses vorgese-hen Schwerpunkt der Nut-zung liegt auf Mahd	Breitenbrunn T.v. 329, 364, 945	GL_020_ 39559	ON2	Ja	Fortführung NAK (Bergwiese)	hoch	AV umsetz-bar	Anm. 1 (siehe Tab.-legende)
60020	einschürige Mahd nach Samenreife	1.2.1.1. 1.2.1.6.	Sicherung EHZ A und des vor-kommenden Artenbestandes, vor allem der seltenen Arten	6520	10013	2.695	Fläche ist maschinen-gängig; Mahd i. d. R. nach Samenreife Dact. maculata und Arnica montana	Breitenbrunn T.v. 348, 349	GL_020_ 39559	ON2	Ja	Fortführung NAK (Bergwiese)	hoch	OV umsetz-bar	
60021	einschürige Mahd nach Abblüte Cirs. heteroph. <i>alternativ</i> Mähweide mit Nachbeweidung (Rinder) nach Abblüte Cirs. heteroph. und Rinderbeweidung mit Nachmahd (nach Abblüte Cirs. heteroph.) Besatzdichte ≤1 GVE/ha	1.2.1.1. 1.2.1.6. 1.2.2.1. 1.2.1.6. 1.2.3.1. 1.2.4.2. 1.2.6.	Sicherung EHZ B; Aushagerung, Sicherung der Bedeutung als wichtiges Nek-tarhabitat und des vorkommen-den Artenbestandes, vor allem der seltenen Arten	6520	10014	8.600	Zur Sicherung des Nek-tarangebotes 1. Auf-wuchs so lange stehen lassen, bis Alantdistel (Cirs. heterophyllum) abgeblüht ist. Fläche ist maschinen-gängig.	Breitenbrunn T.v. 339, 339a, 350	GL_021_ 39561	ON2	Ja	Änderung Natur-schutzrichtlinie in NAK (Bergwiese)	hoch	OV umsetz-bar; AV aber bevorzugt	
60022	einschürige Mahd ab 15.7. <i>alternativ</i> Mähweide mit Nachbeweidung (Rinder) Mahd ab 15.6., Weide August und Rinderbeweidung mit Nachmahd (Auftrieb A Juni, Nachmahd im August) Besatzdichte ≤1 GVE/ha	1.2.1.1. 1.2.1.6. 1.2.2.1. 1.2.1.6. 1.2.3.1. 1.2.4.2. 1.2.6.	Sicherung EHZ B; Aushagerung, Verbesserung der Vegetationsstruktur	6520	10015	12.920	Fläche ist maschinen-gängig.	Breitenbrunn T.v. 339, 339a, 340/1	GL_021_ 39561	ON2	Ja	Fortführung Natur-schutzrichtlinie	hoch	AV umsetz-bar	
60023	einschürige Mahd ab 25.6. Staffelmahd <i>alternativ</i>	1.2.1.1. 1.2.1.6. 1.2.1.10 .	Sicherung EHZ A; und des vorkommenden Arten-bestandes, vor allem der selte-nen Arten; Berücksichtigung avi- und entomofaunistischer	6520	10018	28.070	Fläche ist maschinen-gängig. Trennlinie bei der Staf-felmahd ist der Bach, ca. 3 Wochen Abstand ein-	Breitenbrunn T.v. 346, 347, 349, 350	GL_021_ 39561; GL_026_ 39564	ON2	Ja	Fortführung NAK (Bergwiese)	hoch	OV umsetz-bar; AV aber bevorzugt	

Maß-nah-me-ID	Bezeichnung der Maßnahme	Nr. Referenz-liste BfN	Maßnahmeziel	betroffen-er LRT / Habitat	LRT-ID	Flächen-größe m²	Angabe zur Maßnahme	Nr. betroffener Flurstücke / Gemarkung	Feld-block-Nr.	Flächen-nutzer	natur-schutzfachl. Aufsicht	Fortführung / Änderung beste-hender Verträge	Priorität	Umsetzbar-keit	Hinweise
	Mähweide mit Nachbeweidung (Rinder) Mahd ab 15.6., Weide August und Rinderbeweidung mit Nachmahd (Auftrieb A Juni, Nachmahd im August) Besatzdichte ≤1 GVE/ha	1.2.2.1. 1.2.1.6. 1.2.3.1. 1.2.4.2. 1.2.6.	Belange				halten, jährlicher Wechsel der Fläche mit Beginn der Nutzung, gilt auch im Falle d. Beweidung								
60024	einschürige Mahd Beginn ab 25.6. im östl. Teil Staffelmahd	1.2.1.1. 1.2.1.6. 1.2.1.10	Sicherung EHZ A und des Bestandes seltener Arten; Vermeidung weiterer Ausbreitung von Versaumungszeigern, Sicherung als bedeutendes Nektarhabitat	6520	10019	3.265	Fläche ist maschinengängig. Die Staffellung der Mahd auf dieser kleinen Fläche ist unumgänglich zum Erreichen des Maßnahmezieles.	Breitenbrunn T.v. 1025/14	--	ON1	Ja	Fortführung Naturschutzrichtlinie	hoch	OV fraglich; AV umsetzbar	Anm. 1 (siehe Tab.-legende)
60025	einschürige Mahd	1.2.1.1.	Sicherung EHZ A und des vor kommenden Artenbestandes	6520	10020	11.200	Fortsetzung der bisherigen Nutzung	Breitenbrunn 820, 822	GL_028_39619	ON6	Ja	Fortführung Naturschutzrichtlinie	hoch	OV umsetzbar	
60026	einschürige Mahd ab 20.7. bis 31.8. Verbuschung auslichten	1.2.1.1. 1.2.1.6. 1.9.5.3.	Sicherung EHZ B; Stabilisierung Bestand wertvoller Arten, Verminderung Beschattung	6520	10021	2.220	Fortsetzung der bisherigen Nutzung; Auslichtung Fichtengruppen auf der Fläche	Breitenbrunn T.v. 801/1	GL_027_39745	ON2	Ja	Fortführung Naturschutzrichtlinie	hoch mittel	OV umsetzbar	Anm. 1 (siehe Tab.-legende)
60027	einschürige Mahd ab 20.7. bis 31.8.	1.2.1.1. 1.2.1.6.	Sicherung EHZ B; Stabilisierung Bestand wertvoller Arten	6520	10025	2.030	Fortsetzung der bisherigen Nutzung	Breitenbrunn T.v. 799/3	GL_027_39745	ON6	Ja	Fortführung Naturschutzrichtlinie	hoch	OV umsetzbar	Anm. 1 (siehe Tab.-legende)
60028	einschürige Mahd <i>alternativ:</i> Mähweide mit Nachbeweidung (Rinder) Rinderbeweidung mit Nachmahd Besatzdichte ≤1 GVE/ha	1.2.1.1. 1.2.2.1. 1.2.3.1. 1.2.6.	Sicherung EHZ B; Stabilisierung Bestand wertvoller Arten	6520	10027	18.125	jährlicher Wechsel von Mahd und Beweidung d. 1. Aufwuchses; Ausbringen des innerbetriebl. Aufkommens an Stall dung möglich	Breitenbrunn T.v. 796/3, 798/3	GL_027_39745	ON6	Ja	Fortführung Naturschutzrichtlinie	hoch	AV umsetzbar	Anm. 1 (siehe Tab.-legende)
60029	Mähweide mit Nachbeweidung (Rinder) Besatzdichte ≤1 GVE/ha	1.2.2.1. 1.2.6.	Sicherung EHZ B; Stabilisierung Bestand wertvoller Arten	6520	10028 (Teilfläche)	24.860	Ausbringung des innerbetriebl. Aufkommens an Stall dung möglich	Breitenbrunn T.v. 789	GL_028_39790; GL_022_39849	ON6	Ja	Fortführung Naturschutzrichtlinie	hoch	OV umsetzbar	
60030	einschürige Mahd ab 20.7. bis 31.8. Verbuschung auslichten	1.2.1.1. 1.2.1.6. 1.9.5.3.	Sicherung EHZ A und des vor kommenden Artenbestandes, Verringerung Beschattung	6520	10035	15.975	Fortsetzung der bisherigen Nutzung; Auslichtung Fichtengruppen auf der Fläche	Breitenbrunn T.v. 778/1, 779/1, 780/1	GL_022_39849	ON2	Ja	Fortführung Naturschutzrichtlinie	hoch mittel	OV umsetzbar	Anm. 1 (siehe Tab.-legende)
60031	einschürige Mahd <i>alternativ</i> Rinderbeweidung mit Nachmahd Besatzdichte ≤1 GVE/ha <i>aller 3 Jahre</i> Mähweide mit Nachbeweidung (Rinder)	1.2.1.1. 1.2.3.1. 1.2.6. 1.2.2.1.	Sicherung EHZ B; Stabilisierung Bestand wertvoller Arten; Verhinderung Verschlechterung Vegetationsstruktur	6520	10037	21.880	Einbeziehung auch der steileren Flächen in Nachmahd (Balkenmäher); gelegentliche Mahd 1. Aufwuchs notwendig zur Erhaltung günstiger EHZ	Rittersgrün 948-954, T.v. 939, 940/1, 941/1, 945,946	GL_020_39567	ON5	Nein	Änderung KULAP (Weide) in NAK (Bergwiese) nach Ablauf der Bindung 2009	hoch	AV umsetzbar	Anm. 1 (siehe Tab.-legende)
60032	einschürige Mahd <i>alternativ</i> Rinderbeweidung mit Nachmahd Besatzdichte ≤1 GVE/ha <i>aller 3 Jahre</i> zweischürige Mahd	1.2.1.1. 1.2.3.1. 1.2.6. 1.2.1.2.	Sicherung EHZ B; Stabilisierung Bestand wertvoller Arten; Verhinderung Verschlechterung Vegetationsstruktur	6520	10039	10.005	gelegentlicher Verzicht auf Beweidung ist notwendig zur Erhaltung günstiger EHZ	Rittersgrün 927, T.v. 928, 932/10, 933	GL_026_39548	ON5	Nein	Änderung KULAP (Weide) in NAK (Bergwiese) nach Ablauf der Bindung 2009	hoch	AV umsetzbar	
60033	Mahd im sonstigen Turnus (überjährig)	1.2.1.5.	Sicherung EHZ B; Stabilisierung Bestand wertvoller Arten	7140	10006	560	Mahd aller 2 Jahre mit Balkenmäher, Beseitigung Fichtenanflug	Breitenbrunn T.v. 326/1	GL_020_39524	ON4	Nein	Änderung NAK (Weide) in Naturschutzrichtlinie	hoch	OV umsetzbar	Bindung NAK bis 2007
60034	Mahd im sonstigen Turnus (überjährig)	1.2.1.5.	Sicherung EHZ B; Stabilisierung Bestand wertvoller Arten	7140	10007	150	Mahd aller 2 Jahre mit Balkenmäher, nicht jährlich erforderlich	Breitenbrunn T.v. 326/1	GL_029_39525	ON2	Nein	Fortführung Naturschutzrichtlinie	hoch	OV umsetzbar	
60035	Mahd im sonstigen Turnus August	1.2.1.5. 1.2.1.6.	Sicherung EHZ B; Stabilisierung Bestand wertvoller Arten; Zurückdrängung Pfeifengras	7140	10030	3.290	Mahd aller 2 Jahre mit Balkenmäher	Breitenbrunn T.v. 791/5	GL_022_39849	ON7	Ja	Fortführung Naturschutzrichtlinie	hoch	OV umsetzbar	

Maß-nah-me-ID	Bezeichnung der Maßnahme	Nr. Referenz-liste BfN	Maßnahmeziel	betroffen-ner LRT / Habitat	LRT-ID	Flächen-größe m²	Angabe zur Maßnahme	Nr. betroffener Flurstücke / Gemarkung	Feld-block-Nr.	Flächen-nutzer	natur-schutzfachl. Aufsicht	Fortführung / Änderung beste-hender Verträge	Priorität	Umsetzbar-keit	Hinweise
60036	Mahd im sonstigen Turnus August	1.2.1.5. 1.2.1.6.	Sicherung EHZ B; Zurückdrängung höherwüchsiger Vegetation (Pfeifengras)	7140	10033	2.695	Mahd aller 2 Jahre mit Balkenmäher	Breitenbrunn T.v. 783/1, 784, 786	GL_022_39849	ON2	Ja	Fortführung Natur-schutzrichtlinie	hoch	OV umsetz-bar	Anm. 1 (siehe Tab.-legende)
60037	Mahd im sonstigen Turnus August	1.2.1.5. 1.2.1.6.	Sicherung EHZ A und des vor-kommenden Artenbestandes, Sicherung Habitatqualität für Hochmoor-Perlmutterfalter	7140	10034	17.335	Mahd aller 2 Jahre mit Balkenmäher	Breitenbrunn T.v. 779/1; 780/1, 781/1, 783/1, 784, 786	GL_022_39849	ON2	Ja	Fortführung Natur-schutzrichtlinie	hoch	OV umsetz-bar	
60038	Mahd im sonstigen Turnus August	1.2.1.5. 1.2.1.6.	Sicherung EHZ B und des vor-kommenden Artenbestandes, Zurückdrängung höherwüchsiger Vegetation, Sicherung Habi-tatqualität für Hochmoor-Perlmutterfalter	7140	10036	3.045	Mahd aller 2 Jahre mit Balkenmäher	Breitenbrunn T.v. 778/1, 779/1, 780/1	GL_022_39849	ON2	Ja	Fortführung Natur-schutzrichtlinie	hoch	OV umsetz-bar	
60039	Verzicht auf Kalkung Belassen Totholz Belassen Biotopbaum	2.2.7. 2.4.2. 2.4.3.	Erhaltung des Milieus für acido-phile Organismen	9410	10031	27.390	Bei Waldkalkung aus der Luft muss die Fläche und das Umfeld ausgespart werden.	Breitenbrunn T.v. 791/1	--	Privat wald	Nein	Ankauf Brennholz (Totholz)	hoch	kein Rücklauf vom Eigen-tümer	Anm. 1 (siehe Tab.-legende)
60040	zweischürige Mahd <i>alternativ</i> Mähweide mit Nachbeweidung (Rinder) Besatzdichte ≤1 GVE/ha	1.2.1.2. 1.2.2.1. 1.2.6.	Stabilisierung / weitere Entwick-lung der Bergwiesenvegetation, weitere Aushagerung, Förde-rung Besiedlung mit Bergwie-senarten, besonders auch Ro-settenpflanzen	6520	10040	33.905	Mahdfrequenz erhöhen, um weitere Aushagerung zu beschleunigen	Breitenbrunn T.v. 310/2, 315/1, 375/5, 376	GL_027_39446	ON3	Nein	Fortsetzung NAK (Bergwiese)	hoch	OV umsetz-bar	Anm. 1 (siehe Tab.-legende)
60041	zweischürige Mahd	1.2.1.2.	Stabilisierung / weitere Entwick-lung der Bergwiesenvegetation, Aushagerung, Förderung Be-siedlung mit Bergwiesenarten, besonders auch Rosettenpflan-zen	6520	10041	16.775	Mahdfrequenz erhöhen, um weitere Aushagerung zu beschleunigen	Breitenbrunn 351, 353, T.v. 336/1	GL_021_39545	ON3	Nein	Fortsetzung NAK (Bergwiese)	hoch	OV umsetz-bar	Anm. 1 (siehe Tab.-legende)
60042	zweischürige Mahd <i>alternativ</i> Mähweide mit Nachbeweidung (Rinder) Besatzdichte ≤1 GVE/ha	1.2.1.2. 1.2.2.1. 1.2.6.	Stabilisierung und weitere Ent-wicklung der Bergwiesenvege-tation, weitere Aushagerung, Förderung der Besiedlung mit Bergwiesenarten, insbesondere auch Rosettenpflanzen	6520	10042	47.965	Mahdfrequenz erhöhen, um weitere Aushagerung zu beschleunigen	Breitenbrunn 891, 907, 886, 890, 892, 893 - 895, 375/5, 376	GL_030_39528	ON3	Nein	Fortsetzung NAK (Bergwiese)	hoch	OV umsetz-bar	Anm. 1 (siehe Tab.-legende)
60043	einschürige Mahd	1.2.1.1.	Sicherung EHZ B; Stabilisierung Bestand wertvol-ler Arten; Verhinderung Nähr-stoffeintrag in angrenzendes Zwischenmoor	6520	10028 (Teil-fläche)	11.880	Auf Beweidung und Stalldunggabe muss hier verzichtet werden.	Breitenbrunn T.v. 783/1, 784, 786, 788	GL_028_39790; GL_022_39849	ON6	Ja	Fortführung Natur-schutzrichtlinie	hoch	OV umsetz-bar	
60044	Rodung von Fichten auf der Fläche	12.1.2.1.	Sicherung EHZ A und des Be-standes seltener Arten; Verrin-gerung der Beschattung	6520	10019	--	Einschlag ggf. mit Holz-nutzung im Umfeld, Hiebsreife vorhanden	Breitenbrunn T.v. 1025/14	--	ON1	Ja	nein	mittel	umsetzbar	
70001	Vollständige Beseitigung der Gehölze/Rodung	12.1.2.1.	Weitere Verringerung der Be-schattung und der Versau-mungstendenz, Verbesserung der Besonnung und des Licht-einfalls, Vergrößerung der LRT-Fläche	6230	an-gren-zend an 10024	--	Maßnahme könnte im Rahmen der Holznut-zung erfolgen bei Ein-schlag im Umfeld der Fläche	Breitenbrunn T.v. 801/1	GL_027_39745	ON2	Ja	Förderung erfor-derlich	gering	Umsetzbar-keit gegeben	
70002	zweischürige Mahd	1.2.1.2.	Weitere Regeneration zur Bergwiese, Aushagerung, För-derung der Besiedlung mit Bergwiesenarten, insbesondere auch Rosettenpflanzen	pot. (6520)	20001	13.630	Mahdfrequenz erhöhen, um weitere Aushagerung zu beschleunigen;	Breitenbrunn T.v. 318, 323, 324/1	AL_029_39496	ON3	Nein	Fortsetzung NAK (Bergwiese)	hoch	OV umsetz-bar	
70003	Vollständige Beseitigung der Gehölze/Rodung	12.1.2.1.	Weitere Verringerung der Be-schattung und Barrierewirkung, Verbesserung der Besonnung und des Lichteinfalls, Vergröße-rung der LRT-Fläche	6520	zwi-schen 10041 und 10042	--	Maßnahme könnte im Rahmen der Holznut-zung erfolgen bei Ein-schlag im Umfeld der Fläche	Breitenbrunn T.v. 907	GL_030_39528	ON3	Ja	Keine Förderung notwendig (Holz-nutzung)	gering	keine Ab-stimmung erfolgt	
70004	Vollständige Beseitigung der Gehölze/Rodung	12.1.2.1.	Weitere Verringerung der Be-schattung und damit der Ver-saumungstendenz auf LRT-Fläche 10019, Verbesserung der Besonnung und des Licht-	6520	an-gren-zend an 10019	1.234	Maßnahme könnte im Rahmen der Holznut-zung erfolgen bei Ein-schlag im Umfeld der Fläche	Breitenbrunn T.v. 1025/14	--	Landes-wald	Ja	Keine Förderung notwendig (Holz-nutzung)	gering	Umsetzbar-keit gegeben	

Maß-nah-me-ID	Bezeichnung der Maßnahme	Nr. Referenz-liste BfN	Maßnahmeziel	betroffe-ner LRT / Habitat	LRT-ID	Flächen-größe m²	Angabe zur Maßnahme	Nr. betroffener Flurstücke / Gemarkung	Feld-block-Nr.	Flächen-nutzer	natur-schutzfachl. Aufsicht	Fortführung / Änderung beste-hender Verträge	Priorität	Umsetzbar-keit	Hinweise
			einfalls, Vergrößerung der LRT-Fläche												
70005	Vollständige Beseitigung der Gehölze/Rodung	12.1.2.1.	Weitere Verringerung der Be-schattung und Versaumungs-tendenz Vergrößerung der LRT-Fläche	6520	10020	--	Maßnahme könnte im Rahmen der Holznut-zung erfolgen bei Ein-schlag im Umfeld der Fläche	Breitenbrunn 820; 822	GL_028_39619	ON6	Ja	Förderung erfor-derlich	gering	Umsetzbar-keit gegeben	Jahr der möglichen Umsetzung offen
70006	Umwandlung von monotonen in strukturreichen, ungleichaltrigen Bestand Altholzanteile belassen Totholzanteile belassen	2.2.2.1. 2.4.1. 2.4.2.	Erhöhung der Habitatvielfalt, Erhöhung der Naturnähe der Ausbildung	9410	10031	27.390	Belassen des Altholz-an-teiles auf ca. 20% der Fläche; Totholz in Ab-stimmung mit phytosani-tären Erfordernissen	Breitenbrunn 791/1	--	Privat-wald	Nein	Keine Förderung notwendig (um-setzbar im Rahmen der guten fachli-chen Praxis)	mittel	keine Ab-stimmung erfolgt	

Umsetzbarkeit

AV – Alternativvariante

OV – Optimalvariante

Förderung

NAK (Bergwiese): RL 73/2000 NAK (naturschutzgerechte Wiesennutzung – Bergwiese)

NAK (Feuchtwiese): RL 73/2000 NAK (naturschutzgerechte Wiesennutzung – Feuchtwiese)

NAK (Weide): RL 73/2000 NAK (naturschutzgerechte Beweidung)

Anmerkung 1: Maßnahmeshape geht auf der Maßnahmekarte über die pSCI-Grenze hinaus. Dies ist jedoch nur eine Darstellungsdifferenz aufgrund unterschiedlicher Kartengrundlagen (Grenze auf Basis TK10; Maßnahme auf Basis Flurkarte). Die Maßnahme liegt innerhalb des pSCI.

Hinweis ! Die Flächengröße bezieht sich auf die LRT-Fläche auf Basis der Abgrenzung auf der TK. Die Maßnahmenfläche weicht geringfügig von dieser Fläche ab, da die Maßnahmen auf Basis der Flurkarten abgegrenzt wurden.

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 im wesentlichen 8 Nutzer (1 Haupteerwerbslandwirt, 3 Nebenerwerbslandwirte, 1 Landschaftspflegeverband, 1 Zweckverband Naturschutz, 2 Privatnutzer). Mit Ausnahme des Waldnutzers betreiben alle Nutzer bereits eine weitgehend naturschutzkonforme Nutzung auf Basis vertraglicher Vereinbarungen unter Inanspruchnahme entsprechender Förderprogramme auf Basis von z.T. vorliegenden PEPL in den bestehenden Schutzgebieten unter naturschutzfachlicher Aufsicht. Außerhalb der Schutzgebiete erfolgt eine naturschutzfachliche Betreuung durch die UNB.

Die Hochstaudenfluren auf den Flurstücken 940/1, 941/1 (Rittersgrün) und 331/1 (Breitenbrunn) unterliegen derzeit keiner Bewirtschaftung.

Tabelle 17: Übersicht der Flächennutzer und genutzte Förderprogramme

Nutzer	genutzte LRT-Fläche	aktuell genutztes Förderprogramm	zukünftig sinnvolle Förderprogramme
ON1	0,3	Naturschutzrichtlinie	Naturschutzrichtlinie
ON2	16,0	Naturschutzrichtlinie grenzüberschreitendes Förderprojekt NAK (Feuchtwiese, Bergwiese)	NAK (Bergwiese) Naturschutzrichtlinie
ON3	12,4	NAK (Bergwiese)	NAK (Bergwiese)
ON4	1,1	NAK (naturschutzgerechte Weidenutzung)	NAK (Bergwiese) Naturschutzrichtlinie (Teilfläche)
ON5	3,2	KULAP (2. Zusatzförderung)	NAK (Bergwiese)
ON6	7,1	Naturschutzrichtlinie	Naturschutzrichtlinie
ON7	1,4	Naturschutzrichtlinie	Naturschutzrichtlinie
Privatwald	2,7	ohne	ohne

10.1.2. Abstimmung mit den Nutzern und entsprechenden Planungen

Aufgrund der bereits weitgehend praktizierten naturschutzkonformen Nutzung ist das Konfliktpotenzial hinsichtlich der Nutzungskonzeption im Gebiet sehr gering. Auf Betriebsplanungen muss in dem Sinne, dass diese geändert werden müssen, keine Rücksicht genommen werden. Wichtig ist lediglich die Bereitstellung beweidungsfähiger Flächen.

Die eingesetzten Förderprogramme entsprechen zum größten Teil den Zielstellungen. Aus diesem Grunde sollten diese mittelfristig mit geringer Modifizierung fortgesetzt werden.

Das pSCI beinhaltet mehrere Schutzgebiete (1 NSG und 4 FND). Für die FND bestehen aktuelle Rechtsverordnungen mit formulierten Schutzziele.

Für das NSG ist die Aktualisierung der Rechtsverordnung gegenwärtig in Vorbereitung.

Für die beiden FND „Vorderer Adnerraum“ und „Hinterer Adnerraum“ liegen aktuelle Pflege- und Entwicklungspläne vor (FISCHER 2000a; FISCHER 2000b). Die Aussagen dieser Pläne wurden bei der Erarbeitung der Maßnahmenkonzeption berücksichtigt, ggf. bei Bedarf aufgrund geänderter Situation geringfügig modifiziert.

Für das NSG „Halbmeiler Wiesen“ existiert ein PEPL, der allerdings bereits vor mehr als 10 Jahren erarbeitet wurde (BÖHNERT 1992). Auch dieser Plan wurde, soweit noch relevant, berücksichtigt. Modifikationen waren hier jedoch in größerem Umfang erforderlich, da der aktuelle Zustand teilweise nicht mehr mit dem des Bearbeitungszeitraumes 1992 übereinstimmt.

Durch das StUFA Plauen (Herr U. Büttner) wird im Zuge der Vorbereitungen zur Aktualisierung der Rechtsverordnung eine Maßnahmenkonzeption erarbeitet. Die Maßnahmenkonzeption für den MaP wurde mit Herrn Büttner (StUFA Plauen) abgestimmt.

In Tabelle 18 wird dargestellt, ob und wie für welche LRT-Flächen die vorliegenden Maßnahmenkonzeptionen berücksichtigt wurden.

Tabelle 18: Übersicht über Berücksichtigung bestehender Bewirtschaftungspläne

Plan	betroffene LRT-Flächen	berücksichtigt
PEPL (FISCHER 2000a)	10012; 10013; 10017; T.v. 10018	ja
PEPL (FISCHER 2000b)	10014; 10015; 10016; T.v. 10018	ja
PEPL (BÖHNERT 1992)	10021; 10022; 10023;	terminlich gering modifiziert
	10024	modifiziert
	10028; 10029; 10030	leicht modifiziert
	10035; 10036	für Teilflächen leicht modifiziert
	10032	modifiziert
	10034	ja

Am 24.2.04 fand eine Informationsveranstaltung für von Maßnahmen betroffenen Offenland-Nutzer Räumen des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft in Zwönitz statt. Dabei wurden mit den Anwesenden die Maßnahmen für die jeweiligen Flächen abgestimmt. Nicht alle Nutzer waren jedoch der Einladung gefolgt. Anwesend waren die Nutzer ON4, ON2 und ON1. Die Nutzer ON6 und ON7 stehen in ständigem Kontakt mit der Unteren Naturschutzbehörde und sind über die Planung informiert. Mit den Nutzern ON3 und ON5 wurden separate Gespräche geführt.

Alle Nutzer erklärten sich weitgehend einverstanden mit den vorgeschlagenen Maßnahmen, zumal diese von wenigen Ausnahmen abgesehen, bereits seit Jahren praktiziert werden.

Da es sich im pSCI um Flächen handelt, die aktuell nicht ökonomisch vertretbar bewirtschaftet werden können, da die Ertragsfähigkeit aufgrund der edaphischen und klimatischen Bedingungen relativ gering ist (vgl. Kap. 2.1.2.4.; 2.1.2.5.), würden diese ohne Inanspruchnahme von Förderprogrammen außerhalb der Schutzgebiete weitgehend brach fallen. In den Schutzgebieten unterliegt die Bewirtschaftung den Vorgaben der Schutzziele.

Die meisten Nutzer fordern das Vorhalten beweidungsfähiger Flächen im Gebiet, was bei der Maßnahmeplanung berücksichtigt werden musste, wobei jedoch die Beweidung immer als Ergänzung zur Mahd zu verstehen ist, aus Sicht der Betriebsabläufe aber auch der 1. Aufwuchs beweidet werden kann. Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen, dass durch eine sachgerechte Mähweidenutzung ein „günstiger“ Erhaltungszustand langfristig gesichert werden kann, wenngleich eine Mähnutzung sicher das Optimum darstellt.

Mit dem Privatwald-Nutzer ist im Bearbeitungszeitraum der Termin für ein geplantes Gespräch gemeinsam mit dem zuständigen Revierförster nicht zustande gekommen, eine Nutzung ist jedoch nach Aussage des zuständigen Revierförsters (der vor der Planung Kontakt mit dem Nutzer hatte) in absehbarer Zeit nicht vorgesehen. Seitens des Forstamtes wurde Zustimmung zu den Maßnahmen signalisiert.

Die Umsetzbarkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen wird insgesamt als sehr gut eingeschätzt, wobei es Einschränkungen vor allem im Teilgebiet 1 gibt, da es sich bei diesen Flächen um die Weidefläche des Nutzers handelt und die Ertragsfähigkeit und der Futterwert auch durch die Applikation von Mineraldüngern (NPK) erhöht werden soll. Eine Diskussion mit dem Nutzer (im Beisein mit dem Planer, dem Vertreter der Unteren Naturschutzbehörde und dem zuständigen Vertreter des StUFA Plauen, Abt. Naturschutz) führte zu keinem Ergebnis. Deshalb kann hier derzeit nur eine Kompromissvariante zur Anwendung kommen, wobei jetzt noch nicht absehbar ist, ob der „günstige“ Erhaltungszustand gesichert werden kann.

In Tabelle 19 ist die Umsetzbarkeit der Maßnahmen dargestellt.

Tabelle 19: Umsetzbarkeit der einzelnen Maßnahmen

Maßnahme-ID	Feldblock-Nr.	Flächennutzer	Umsetzbarkeit
60001	GL_021_39561	ON2	Optimalvariante umsetzbar
60002	GL_026_39564	ON2	Optimalvariante umsetzbar
60003	GL_027_39745	ON2	Optimalvariante umsetzbar
60004	GL_027_39745	ON2	Optimalvariante umsetzbar
60005	GL_027_39745	ON2	Optimalvariante umsetzbar
60006	GL_027_39745	ON6	Optimalvariante umsetzbar
60007	GL_022_39849	ON7; ON6	Optimalvariante umsetzbar
60008	GL_022_39849	ON2	Optimalvariante umsetzbar
60009	--	--	noch nicht endgültig geklärt
60010	GL_020_39567	--	noch nicht endgültig geklärt
60011	GL_02A_39490	ON3	Optimalvariante umsetzbar, Nachbeweidungsoption aber gewünscht
60012	AL_029_39496	ON3	Optimalvariante umsetzbar, Nachbeweidungsoption aber gewünscht
60013	GL_027_39518	ON3	Optimalvariante umsetzbar
60014	AL_029_39496	ON3	Optimalvariante umsetzbar
60015	GL_02A_39511	ON3	Optimalvariante umsetzbar
60016	GL_020_39524	ON4	Alternativvariante umsetzbar
60017	GL_027_39526; GL_020_39516	ON2	Optimalvariante umsetzbar
60018	GL_030_39528; GL_029_39525	ON2, ON3	Optimalvariante umsetzbar; Alternativvariante aber bevorzugt
60019	GL_020_39559	ON2	Alternativvariante umsetzbar
60020	GL_020_39559	ON2	Optimalvariante umsetzbar
60021	GL_021_39561	ON2	Optimalvariante umsetzbar; Alternativvariante aber bevorzugt
60022	GL_021_39561	ON2	Alternativvariante umsetzbar
60023	GL_021_39561; GL_026_39564	ON2	Optimalvariante umsetzbar; Alternativvariante aber bevorzugt
60024	--	ON1	Optimalvariante fraglich; Alternativvariante umsetzbar
60025	GL_028_39619	ON6	Optimalvariante umsetzbar
60026	GL_027_39745	ON2	Optimalvariante umsetzbar
60027	GL_027_39745	ON6	Optimalvariante umsetzbar
60028	GL_027_39745	ON6	Alternativvariante umsetzbar
60029	GL_028_39790; GL_022_39849	ON6	Optimalvariante umsetzbar
60030	GL_022_39849	ON2	Optimalvariante umsetzbar
60031	GL_020_39567	ON5	Alternativvariante umsetzbar
60032	GL_026_39548	ON5	Alternativvariante umsetzbar
60033	GL_020_39524	ON4	Optimalvariante umsetzbar
60034	GL_029_39525	ON2	Optimalvariante umsetzbar
60035	GL_022_39849	ON7	Optimalvariante umsetzbar
60036	GL_022_39849	ON2	Optimalvariante umsetzbar
60037	GL_022_39849	ON2	Optimalvariante umsetzbar
60038	GL_022_39849	ON2	Optimalvariante umsetzbar
60039	--	Privatwald	Zustimmung für Maßnahmen erfolgt
60040	GL_027_39446	ON3	Optimalvariante umsetzbar
60041	GL_021_39545	ON3	Optimalvariante umsetzbar
60042	GL_030_39528	ON3	Optimalvariante umsetzbar
60043	GL_028_39790; GL_022_39849	ON6	Optimalvariante umsetzbar
60044	--	ON1	Umsetzbarkeit gegeben
70001	GL_027_39745	ON2	Umsetzbarkeit gegeben
70002	AL_029_39496	ON3	Optimalvariante umsetzbar
70003	GL_030_39528	ON3	keine Abstimmung erfolgt
70004	--	Landesforst	Umsetzbarkeit gegeben
70005	GL_028_39619	ON6	Umsetzbarkeit gegeben
70006	--	Privatwald	Zustimmung für Maßnahmen erfolgt

10.2. Maßnahmen zur Gebietssicherung

Ein großer Teil der Flächen des FFH-Gebietes stehen mit Rechtsverordnung gemäß SächsNatSchG als NSG oder FND unter Schutz, darüber hinaus genießen alle LRT-Flächen mit Ausnahme des LRT 9410 gesetzlichen Schutz gemäß § 26 SächsNatSchG. Änderungen oder Anpassungen der derzeitigen Schutzgebietsgrenzen sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht erforderlich und z.T. auch nicht möglich, da diese bereits an die örtlichen Bedingungen angepasst sind.

Perspektivisch könnten zwar die Flächen um die Klughäuser (TG 2) als Schutzgebiet festgesetzt werden, aufgrund der Größe wäre dies aber nur als NSG möglich. Ein zwingendes Erfordernis der Schutzgebietsausweisung auf diesen Flächen wird nicht gesehen, da die naturschutzkonforme Bewirtschaftung mittelfristig mit Verträgen gesichert ist.

Bei den vorhandenen FND ist eine Rechtsangleichung mit aktualisierter Verordnung erfolgt bzw. wurden diese erst nach 1990 mit gültiger Rechtsverordnung festgesetzt.

Für das NSG „Halbmeiler Wiesen“ ist die Rechtsangleichung derzeit in Bearbeitung. Entsprechende Abstimmungen mit den Belangen des MaP sind im Bearbeitungszeitraum erfolgt und werden auch in die Verordnung eingearbeitet.

Eine wesentliche Bedeutung für die Gebietssicherung kommt den vertraglichen Vereinbarungen mit den Nutzern im Zusammenhang mit den bestehenden Förderinstrumentarien zu. Details dazu sind den Maßnahmebeschreibungen im Kap. 9 zu entnehmen.

Die ursprünglichen, auf TK 25 basierenden Grenzen des pSCI sind auf Kartengrundlage TK 10 angepasst und damit präzisiert worden (vgl. dazu Kap. 2.1.1.).

Außerdem wurden Vorschläge für eine Änderung der Grenzen des pSCI dahingehend unterbreitet, dass perspektivisch bebaute Bereiche ausgegliedert, angrenzende LRT- oder LRT-Entwicklungsflächen integriert werden können (vgl. dazu Anhang II „Fachlich begründete Vorschläge zur Änderung der Grenzen des pSCI 070E).

Darüber hinaus gehende Maßnahmen zur Gebietssicherung sind aus derzeitiger Sicht im Gebiet nicht erforderlich.

10.3. Vorschläge für die Umsetzung von Maßnahmen

Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt mit den aktuellen Nutzern. Offen ist die Nutzung für die beiden Flächen des LRT 6430. Für die Fläche 10011 bietet sich die Umsetzung der Maßnahme durch den Nutzer ON2 an, da von ihm umliegende Flächen bewirtschaftet werden. Die Umsetzung der Maßnahme auf Fläche 10038 könnte durch den Nutzer ON5 erfolgen. Eine Bereitschaftserklärung liegt aber noch nicht vor. Eine Alternative wäre ebenfalls die Umsetzung durch den Nutzer ON2.

Die Kostenkalkulation basiert auf die Angaben in den abgeschlossenen Verträgen zu den einzelnen Förderinstrumentarien, wobei als Basis die durch GIS auf Flurkartengrundlage ermittelte Fläche angesetzt wurde, die meist von der beantragten Fläche abweicht, da nur LRT berücksichtigt sind.

Kalkuliert sind die geförderten bzw. förderfähigen Maßnahmen. Wenn auf einer Fläche die Option der Beweidung besteht, wird diese nicht kalkuliert, da diese zugunsten des Nutzers erfolgt und für die Sicherung des EHZ nicht erforderlich ist. Auch die Maßnahmen der Gehölzauflichtung in den Offenland-LRT werden nur in Ausnahmefällen kalkuliert, z.B. wenn die Kosten durch den Holzertrag nicht kompensiert werden können und der Aufwand relativ hoch ist. Dies ist nur bei den Entwicklungsmaßnahmen der Fall.

Nicht konkret zu kalkulieren sind die anfallenden Kompostierkosten, da es einen festen Fördersatz nicht gibt und die Kosten mengenbezogen berechnet werden. Kompostiergut fällt meist nur von den Borstgrasrasen, Hochstaudenfluren und Übergangsmooren an, wobei auch hier versucht wird, zumindest einen Teil zu verwerten. In manchen Jahren ist dies jedoch nicht möglich. Der Aufwuchs ist insgesamt gering, kann aber jährlich schwanken. Deshalb sind die Kosten als Grobschätzung zu verstehen. Als Basis werden folgende Werte zugrunde gelegt: 1 ha Fläche ca. 3 m³ Grünmasse = 35,00 €.

Da die Flächengrößen der Maßnahmen technisch bedingt von denen der LRT-Flächen abweichen (unterschiedliche Kartengrundlage als Basis) werden diese in der Kalkulation gegenüber gestellt. Die mithilfe von GIS ermittelten Maßnahmeflächen werden auf volle Hunderter (m²) gerundet.

Für die Sanierung des befahrbaren Knüppeldammes (siehe Maßnahme 60030) lässt sich an dieser Stelle ebenfalls nur ein grober Schätzwert angeben, da entsprechende Kalkulationsgrundlagen fehlen.

Kalkulation für die Maßnahmen auf den einzelnen Flächen siehe Anlage „Kostenkalkulation“. Ebenfalls im Anhang ist die Tabelle mit der zeitlichen Aufteilung der Kosten in Bezug zu Priorität und Rhythmus zu finden.

10.4. Fördermöglichkeiten

Für Naturschutzmaßnahmen im Grünland des pSCI kommen im wesentlichen 3 Förderinstrumentarien in Betracht, die zur Erhaltung und Entwicklung der LRT in Anspruch genommen werden können.

Dies sind:

- *Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) – (RL73/2000, 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 pSCI nicht geeignet.
- *Naturschutz und Erhalt der Kulturlandschaft (NAK) – (RL73/2000, Teil E)*
Kommt zur Anwendung, wenn eine Nutzung erfolgt/erfolgen kann, die sich aber an naturschutzfachlichen Aspekten („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 Wiesenutzung, 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.

Für Wald-LRT kann die *Richtlinie zur Förderung der naturnahen Waldbewirtschaftung und der Forstwirtschaft* (RL 52/00, Teil D oder Pkt. VII – Verbesserung/Erhaltung der ökologischen Stabilität in Schutzwäldern - Vertragsnaturschutz im Wald) in Anspruch genommen werden. Dazu gehört u.a. auch die Erhaltung von hiebsreifem Altholz, von starkem Totholz und Biotopbäumen durch Ankauf.

Eine Analyse bestehender Förderprogramme wurde im Rahmen der Bearbeitung der Kapitel 9.1. und 9.2. (Erarbeitung von notwendigen Erhaltungsmaßnahmen und möglichen Entwicklungsmaßnahmen) vorgenommen (siehe entsprechende Kap.). Bei der Erarbeitung der Kostenkalkulation wurden entsprechende Vorschläge für eine weitere Förderung unterbreitet (vgl. dazu Anhang zur Kostenkalkulation).

Auf den meisten Flächen des Offenlandes erfolgt bereits die Nutzung unter Inanspruchnahme der o.g. Förderprogramme.

Nur sehr wenige Flächen werden derzeit noch nicht gefördert, diese sollen aber zukünftig in die Förderkulisse (Naturschutzrichtlinie oder NAK Bergwiese) einbezogen werden, um eine sachgerechte Nutzung langfristig zu gewährleisten und eine Nutzungsaufgabe zu verhindern.

Die bereits genutzten Förderprogramme können zum größten Teil auf den jeweiligen Flächen mit partiell geringfügiger Modifizierung fortgesetzt werden. Laufende Förderung über NAK Feuchtwiese und naturschutzgerechte Beweidung sollen nach Ablauf der Bindefrist in NAK Bergwiese überführt werden.

Bereits jetzt erfolgt auf einigen Flächen, bei denen eine Pflege im Vordergrund steht, eine Förderung über die Naturschutzrichtlinie. Diese Förderung soll ebenfalls weitgehend fortgesetzt werden. Auf einer dieser Fläche sollte zukünftig die NAK-Förderung für naturschutzgerechte Bergwiesen-Mähnutzung beantragt werden.

Für den Nutzer ON4 wäre die Einbeziehung in das NAK sinnvoll. Somit könnte ein Anreiz geschaffen werden, auch die Steilhangflächen zumindest nachzumähen. Für den nächsten 5-Jahres-Bewilligungszeitraum hat sich dieser Nutzer aber wieder für das KULAP (RL 73/2000 - extensive Grünlandwirtschaft mit Zusatzförderung a und b) entschieden.

10.5. Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit

Gebietsbetreuung

Die Gebietsbetreuung stellt sich als personelles Problem dar. Im Landkreis Aue-Schwarzenberg gab es die Vorstellung, aus dem Kreis des ehrenamtlichen Naturschutzes ein Gebietsbetreuersystem aufzubauen. Dieses Ansinnen wurde als nicht realisierbar aus personellen Gründen weitgehend aufgegeben. Für das Gebiet gibt es keinen Naturschutzhelfer, der eine Betreuung absichern könnte.

Eine dauerhafte Gebietsbetreuung über den aktuell praktizierten Rahmen (UNB, KNB, AfL) hinaus wird nicht als vorrangig erachtet, da das Konflikt- und Beeinträchtigungspotenzial relativ gering ist.

Öffentlichkeitsarbeit

In regelmäßigen Abständen sollte in der Tagespresse zur Bedeutung des Gebietes für die Region aus ökologischen und Gründen des Fremdenverkehrs informiert werden.

Durch den Landschaftspflegeverband wurde ein Faltblatt zu den Halbmeiler Wiesen (Teilgebiet 3) erarbeitet, welches die Bedeutung und den Wert des Gebietes veranschaulicht.

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. Defizite bei der Öffentlichkeitsarbeit sind derzeit nicht erkennbar.

11. VERBLEIBENDES KONFLIKTPOTENZIAL

Das Konfliktpotenzial ist im pSCI 070E sehr gering. Auf dem größten Teil der LRT des Gebiets erfolgt bereits seit Jahren eine naturschutzkonforme Nutzung, die auch zukünftig fortgesetzt wird. Eine große Rolle spielt dabei natürlich auch, das große Teile des pSCI festgesetztes Schutzgebiet sind.

Ein Konflikt hat sich im Laufe der Bearbeitung herauskristallisiert. Betroffen davon sind die LRT-Flächen 10037 und 10039. Bei diesen Flächen handelt es sich um den LRT 6520 (Berg-Mähwiesen). Die Flächen werden vorrangig beweidet, mit partieller Nachmahd auf maschinengängigen Teilbereichen). Neben den bei der Beweidung durch die Rinder punktuell anfallenden Exkrementen sollen synthetische PK-Dünger in Höhe der zulässigen Menge der RL 73/2000 - extensive Grünlandwirtschaft mit Zusatzförderung a und b ausgebracht werden. Ausgehend vom derzeitigen Zustand der Flächen, die optisch eine ausreichende Nährstoffverfügbarkeit vermitteln (genauere Ergebnisse müssten Boden- und Grün-(Trocken-)masseanalyse erbringen), ist eine solche Düngergabe unter dem Aspekt der Sicherung eines „günstigen“ EHZ im Planungszeitraum fragwürdig.

Der laufende Förderzeitraum des Nutzers zum KULAP (RL 73/1999, Zusatzförderung IIa) lief 2003 aus. Damit hätte es sich angeboten, ab 2004 in das NAK zu wechseln, was trotz intensiver Gespräche und vorübergehender Bereitwilligkeit schließlich abgelehnt wurde. Der Nutzer will auch in naher Zukunft auf Gaben synthetischer PK-Dünger nicht verzichten (deshalb Entscheidung für KULAP zu ungunsten des NAK). Beweidung soll die Hauptnutzungsform auf den Flächen bleiben. Eine Mahd (mindestens als Ergänzung zur Weide) auf der gesamten Fläche ist derzeit nur partiell vorgesehen.

Somit ist die Hauptnutzungsform Beweidung, die aber im Sinne der FFH-Richtlinie höchstens als Ergänzung zur Mahd akzeptiert wird, da es sich bei dem LRT 6520 um „Mähwiesen“ handelt.

Die derzeitige Nutzung auf diesen Flächen geht also nicht konform mit den Zielen der FFH-Richtlinie und stellt bestenfalls einen vorübergehenden Kompromiss dar. Ob sich ein „günstiger“ Erhaltungszustand hier langfristig sichern lässt, müssen die nächsten Jahre zeigen.

Zur Zeit steht noch die ungeklärte Frage, wer die beiden Flächen des LRT 6430 (ID 10011; 10038) pflegt. Möglichkeiten wurden vorgeschlagen. Entsprechende Verhandlungen müssten auf behördlicher Ebene durchgeführt werden.

Weitere schwerwiegende Konflikte sind nicht erkennbar.

12. MONITORING, BERICHTSPFLICHT, ERFOLGSKONTROLLE

Für ein Monitoring bieten sich im Gebiet vor allem Borstgrasrasen (6230) und Berg-Mähwiesen (6520) an, die teilweise in sehr guter Ausbildung vorkommen. Darüber hinaus ist die Dokumentation der Entwicklung solcher Flächen sinnvoll, die sich in Regeneration befinden, bereits aber die Kriterien zur Einstufung als LRT erfüllen. Aber auch Konfliktflächen sollten einbezogen werden. FFH-Arten fehlen. Folgende Flächen würden sich für ein Monitoring eignen.

Tabelle 20: potenzielle Monitoringflächen

LRT-ID	LRT-Bezeichnung	LRT-Code
10008	Berg-Mähwiese	6520
10013	Berg-Mähwiese	6520
10017	Artenreicher Borstgrasrasen	6230
10024	Artenreicher Borstgrasrasen	6230
10037	Berg-Mähwiese	6520

13. ZUSAMMENFASSUNG

Das pSCI 070E besteht aus 5 Teilgebieten, davon 3 größere Gebiete und 2 kleine, isoliert liegende Flächen.

Im Gebiet wurden ca. 44 ha LRT-Fläche, etwa 55% Anteil an der Gesamtfläche kartiert. Den größten Umfang nehmen dabei die Berg-Mähwiesen (LRT 6520) mit einer Fläche von ca. 35 ha ein, was einen Anteil von ca. 43% an der Gesamtfläche ausmacht. Weitere bedeutende LRT, jedoch mit weitaus geringerem Flächenanteil sind artenreiche Borstgrasrasen (6230) und Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140). Punktuell kommen wenige weitere LRT vor.

Alle kartierten LRT konnten mit einem „günstigen“ Erhaltungszustand bewertet werden, einige Flächen weisen einen „hervorragenden“ Erhaltungszustand auf. Deren Anteil wäre nach aktuellem Bewertungsschlüssel noch höher, als in diesem MaP ausgewiesen.

Der Vernetzungsgrad der Offenland-LRT innerhalb der Teilgebiete ist sehr gut, es gibt nur wenige Lücken zwischen den einzelnen Flächen. Die Kohärenz der Teilgebiete untereinander ist durch die größeren dazwischenliegenden Waldgebiete zumindest für das Ökosystem „artenreiches Offenland“ eingeschränkt. Die Entwicklung von Trittsteinen ist praktisch nicht möglich.

LRT-Entwicklungspotenzial ist kaum vorhanden, da alle potenziellen Flächen bereits LRT-Status haben. Lediglich 1 Wiesenfläche konnte noch nicht als LRT eingestuft werden, eine Entwicklung zur Bergwiese ist aber absehbar.

Für die Entwicklung entsprechender standortgerechter Wälder wäre ein völliger Artenumbau erforderlich, was mittelfristig kaum realisierbar ist. Der Waldanteil im pSCI ist gering und stellt keinen Schwerpunkt dar.

Der Bewirtschaftungszustand der meisten Flächen kann als gut eingeschätzt werden, Defizite sind kleinflächig vorhanden, diese lassen sich aber kurzfristig beseitigen. Für den größten Teil der Flächen ist die Optimalvariante der geplanten Maßnahmen umsetzbar. Teilweise können auf absehbare Zeit nur Alternativmaßnahmen durchgesetzt werden, dabei ist jedoch keine wesentliche Verschlechterung des EHZ zu erwarten.

Größtenteils wird die Durchführung der Bewirtschaftung bereits mit Fördermitteln abgesichert, dabei ist nicht in jedem Falle das optimale Förderinstrument abgeschlossen. Nach Ablauf der Bindefrist sind Wechsel vorgesehen, vor allem innerhalb des NAK von Weide- auf Wiesenutzung.

Es gibt nur 1 Konflikt, der kurzfristig nicht gelöst werden kann, da die Bindefrist erst 2004 erneuert wurde und 5 Jahre gilt. Die Art der Bewirtschaftung scheint nicht geeignet, um einen „günstigen“ Erhaltungszustand langfristig zu sichern. Eine Kontrolle wäre über die Einbeziehung in das LRT-Feinmonitoring möglich.

FFH-Arten und Habitate gibt es im Gebiet nicht.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass der hohe Anteil LRT mit „günstigem“ Erhaltungszustand im pSCI langfristig gesichert werden kann. Eine entscheidende Rolle spielt dabei allerdings die Fortsetzung der staatlichen Förderung der Maßnahmen, ohne die eine Absicherung der Durchführung der Maßnahmen nicht gesichert ist, da die Bewirtschaftung der Flächen nicht mehr rentabel wäre.

14. AUSGEWERTETE UND VERWENDETE DATENGRUNDLAGEN

- BÖHNERT, W. & U. FISCHER (1992): Schutzwürdigkeitsgutachten für das FND „Himmelswiese“. – Landschaftsplanung Dr. Böhnert & Dr. Reichhoff und Landschaftsökologie U. Fischer, i.A. StUFA Plauen.
- BÖHNERT, W. (1992): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet Halbmeiler Wiesen. – Landschaftsplanung Dr. Böhnert & Dr. Reichhoff, i.A. StUFA Plauen.
- BÖHNERT, W. (2001): Biomonitoring im FFH-Gebiet / Naturschutzgebiet Halbmeiler Wiesen. – Landschaftsplanung Dr. Böhnert & Dr. Reichhoff GmbH, i.A. StUFA Plauen.
- 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).
- FISCHER, U. (2000a): Pflege- und Entwicklungsplan für das Flächennaturdenkmal (FND) „Hinterer Adnerraum“ in Breitenbrunn. – Landschaftsökologie U. Fischer, i.A. StUFA Plauen.
- FISCHER, U. (2000b): Pflege- und Entwicklungsplan für das Flächennaturdenkmal (FND) „Vorderer Adnerraum“ in Breitenbrunn. – Landschaftsökologie U. Fischer, i.A. StUFA Plauen.
- Geologische Übersichtskarte des Freistaates Sachsen, Maßstab 1 : 400.000, Hrsg. Sächs. Landesamt f. Umwelt u. Geologie
- Institut Betriebswirtschaft und Landtechnik Böhlitz-Ehrenberg (Hrsg.): Landwirtschaftliche Vergleichsgebiete im Freistaat Sachsen, Zuordnung der Gemeinden, Stand Mai 1995; in: Material Fachbereich Ländlicher Raum.
- Schutzgebietsunterlagen (Schutzgebiete nach Naturschutzrecht und Trinkwasserschutz) im Umweltamt des LRA Aue-Schwarzenberg
- Übersichtskarte der Böden des Freistaates Sachsen, Maßstab 1 : 400.000, Hrsg. Sächs. Landesamt f. Umwelt u. Geologie.

15. 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.
- BERNHARDT, A., G. HAASE, K. MANNSFELD, H. RICHTER & R. SCHMIDT (1986): Naturräume der sächsischen Bezirke. - Sächsische Heimatblätter 4/5, 46.
- 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.
- 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.
- DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. – Verlag Eugen Ulmer.
- 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.
- 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.
- 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.
- MAAS, S., P. DETZEL & A. STAUDT (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands – Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.).

- MANNSFELD, K. & H. RICHTER (1995): Naturräume in Sachsen. – Forsch. Deutsch. Landeskd. 238, Zentralaussschuß f. Deutsche Landeskd. (Selbstverlag).
- PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) in: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 55, 87 - 111.
- 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.
- 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. Landschaftspfl. u. Natursch. 55, 159 - 167.

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.
- 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.
- Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft – Richtlinie des Sächs. Staatsministerium f. Umw. u. Landwirtsch. zur Förderung einer umweltgerechten Landwirtschaft (UL) im Freistaat Sachsen vom 8. Nov. 2000 (RL Nr. 73/2000). – Sächs ABl., Sonderdruck Nr. 7/2000 vom 8.12.2000
- 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 20. Dez. 2000 (RL Nr. 52/00). – 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.

16. BILDDOKUMENTATION

LRT 6230 – Artenreiche Borstgrasrasen

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 1: Ausschnitt aus Fläche 10016, Borstgras-Feuchtrassen mit Wald-Läusekraut (Foto: U. Fischer 2003)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 2: Ausschnitt aus Fläche 10022, trockener Borstgrasrasen mit Arnika-(Foto: U. Fischer 2003)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 3: Ausschnitt aus Fläche 10024, trockener Borstgrasrasen u.a. mit Katzenpfötchen (Foto: U. Fischer 2003)

LRT 6520 – Berg-Mähwiesen

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 4: Ausschnitt aus Fläche 10013, hochwüchsige Bergwiese mit Alantdistel, sehr gutes Nektarhabitat (Foto: U. Fischer 2003)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 5: Ausschnitt aus Fläche 10017, niedrigwüchsige Bergwiese mit gutem Blühaspekt (Foto: U. Fischer 2003)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 6: Detail aus Fläche 10017 mit Arnika und Geflecktem Knabenkraut (Foto: U. Fischer 2003)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 7: Ausschnitt aus Fläche 10018, niedrigwüchsige Bergwiese mit gutem Blühaspekt (Foto: U. Fischer 2003)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 8: Blick auf die Saubergwiese (Fläche 10019) (Foto: U. Fischer 2003)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 9: sehr gut besuchtes Nektarhabitat auf Fläche 10019 zum Blühende (Foto: U. Fischer 2003)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 10: Fichtengruppe auf einem Teil der Fläche 10019, die gerodet werden soll. Das Forstamt hat Zustimmung signalisiert (Foto: U. Fischer 2003)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 11: Ausschnitt der Himmelswiese (Fläche 10020), Spätsommeraspekt (Foto: U. Fischer 2003)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 12: Ausschnitt einer buntblühenden Bergwiese, Fläche 10028, Frühsommeraspekt (Foto: U. Fischer 2004)

LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 13: Ausschnitt aus Fläche 10007 mit Dominanz Fieberklee (Foto: U. Fischer 2003)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 14: Ausschnitt aus Fläche 10034 (LRT 7140) mit dichtem Bestand Sonnentau (Foto: U. Fischer 2003)

Porträts wertbestimmender Arten / indikatorisch bedeutsamer Tierarten

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 15: Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), weißblühende Form, wertbestimmende Art der Borstgrasrasen (LRT 6230) (Foto: U. Fischer 2003)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 16: Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*), wertbestimmende Art der Berg-Mähwiesen (LRT 6520) (Foto: U. Fischer 2003)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 17: Baumweißling (*Aporia crataegi*), ein Biotopkomplex-Bewohner, der in Gehölzhabitaten reproduziert, aber blütenbunte Wiesen als Nektarhabitat essenziell benötigt (Foto: U. Fischer 2003)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 18: Kleiner Schillerfalter (*Apatura ilia*), ein Irrgast in der Meereshöhe um 750 m, aufgenommen auf der LRT-Fläche 10019 (Foto: U. Fischer 2003)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 19: Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*), eine typische Art der Hoch- und Übergangsmoore mit Moosbeeren-Vorkommen und blütenreichen Säumen, aufgenommen im Übergangsbereich der LRT-Flächen 10034 und 10035 (Foto: U. Fischer 2003)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 20: Schornsteinfeger (*Aphantopus hyperantus*), eine typische und häufige Art extensiv genutzter Wiesen, aufgenommen auf der LRT-Fläche 10014 (Foto: U. Fischer 2003)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 21: Weißbindiger Mohrenfalter (*Erebia ligea*), eine typische der Berg-Mähwiesen mit Abundanzen in ungeraden Jahren, aufgenommen auf der LRT-Fläche 10019 (Foto: U. Fischer 2003)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 22: Kaisermantel (*Argynnis paphia*), eine typische der Waldwiesen aller Höhenstufen, benötigt blütenreiche Nektarhabitats, aufgenommen auf der LRT-Fläche 10019 (Foto: U. Fischer 2003)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 23: Gemeiner Scheckenfalter (*Melitaea athalia*), eine typische der blütenreichen Extensivwiesen aller Höhenlagen, aufgenommen auf der LRT-Fläche 10035 auf Arnika (Foto: U. Fischer 2003)

Bilder werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.



Abb. 24: Dieses Bild verdeutlicht die Bedeutung von Arnika als Nektarpflanze, guter Besuch von Scheckenfaltern (*Melitaea athalia et diamina*), aufgenommen auf der LRT-Fläche 10035 (Foto: U. Fischer 2003)

17. KARTENTEIL