

Naturschutzzinstitut Freiberg

im Naturkundemuseum Freiberg

Naturschutzzinstitut Freiberg * Waisenhausstr. 10 * 09599 Freiberg
Tel./Fax.: 03731/31486 * E-Mail: NSI-Freiberg@t-online.de



Abschlussbericht zum Projekt:

Managementplan für das pSCI „Weicholdswald“ (38 E)

Auftraggeber: Landesforstpräsidium
Abteilung Forstpolitik, Referat 25
OT Graupa, Bonnewitzer Straße 34
01796 Pirna

Bearbeiter: Dipl.-Forsting. Andreas Golde
Dipl.-Ing. (FH) Marko Olias

unter fachlicher Mitarbeit von:

Dr. Jörg Lorenz (Laufkäfer, xylobionte Käfer)
K. Schniebs (Landschnecken)
J. Schulenburg (Brutvögel, Arten des Anhangs II der
FFH-Richtlinie)

Freiberg, 31. März 2005

Inhalt

1	RECHTLICHER UND ORGANISATORISCHER RAHMEN FÜR NATURA 2000- GEBIETE	4
1.1	GESETZLICHE GRUNDLAGEN	4
1.2	ORGANISATION	5
2	BESCHREIBUNG DES GEBIETES.....	6
2.1	GRUNDLAGEN UND AUSSTATTUNG	6
2.1.1	<i>Allgemeine Beschreibung.....</i>	<i>6</i>
2.1.2	<i>Natürliche Grundlagen</i>	<i>8</i>
2.1.2.1	Geomorphologie und naturräumliche Zuordnung	8
2.1.2.2	Geologie und Böden	9
2.1.2.3	Klima.....	10
2.1.2.4	Hydrologie.....	11
2.1.2.5	Heutige potenzielle natürliche Vegetation (hPNV).....	11
2.1.2.6	Überblick über Biotoptypen und Landnutzung	12
2.2	SCHUTZSTATUS.....	15
2.2.1	<i>Schutz nach Naturschutzrecht.....</i>	<i>15</i>
2.2.2	<i>Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen</i>	<i>15</i>
2.3	PLANUNGEN IM GEBIET	16
3	NUTZUNGS- UND EIGENTUMSSITUATION	17
3.1	AKTUELLE EIGENTUMS- UND NUTZUNGSVERHÄLTNISSE	17
3.2	NUTZUNGSGESCHICHTE.....	17
4	FFH-ERSTERFASSUNG	20
4.1	FFH-LEBENSRAUMTYPEN	20
4.1.1	<i>Fließgewässerabschnitte mit Unterwasservegetation (LRT 3260)</i>	<i>21</i>
4.1.2	<i>Berg-Mähwiesen (LRT 6520)</i>	<i>21</i>
4.1.3	<i>Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110).....</i>	<i>22</i>
4.1.4	<i>Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130).....</i>	<i>22</i>
4.1.4.1	Indikatorartengruppe Brutvögel	23
4.1.4.2	Indikatorartengruppe Landschnecken	25
4.1.4.3	Indikatorartengruppe Laufkäfer	26
4.1.4.4	Indikatorartengruppe Xylobionte Käfer	27
4.1.5	<i>Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder (LRT 91E0*)</i>	<i>29</i>
4.2	FFH-ARTEN.....	30
4.2.1	<i>Luchs</i>	<i>30</i>
4.2.2	<i>Bechsteinfledermaus.....</i>	<i>31</i>
4.2.3	<i>Großes Mausohr</i>	<i>33</i>
4.2.4	<i>Mopsfledermaus.....</i>	<i>34</i>
4.2.5	<i>Fischotter</i>	<i>34</i>
4.3	ARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE	35
4.4	KORREKTUR DER SELEKTIVEN BIOTOPKARTIERUNG	36
5	GEBIETSÜBERGREIFENDE BEWERTUNG DER LEBENSRAUMTYPEN UND ARTEN.....	38
5.1	FFH-LEBENSRAUMTYPEN	38
5.2	FFH-ARTEN.....	39
6	GEBIETSSPEZIFISCHE BESCHREIBUNG DES GÜNSTIGEN ERHALTUNGSZUSTANDES.....	40
6.1	FFH-LEBENSRAUMTYPEN	40
6.1.1	<i>Vorgaben der FFH-Richtlinie.....</i>	<i>40</i>
6.1.2	<i>Konkretisierung für die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen.....</i>	<i>40</i>
6.2	FFH-ARTEN.....	46

7	BEWERTUNG DES AKTUELLEN ERHALTUNGSZUSTANDES.....	49
7.1	BEWERTUNG DER LEBENSRAUMTYPEN	49
7.1.1	<i>Zusammenfassende Übersicht über alle vorkommenden Lebensraumtypen.....</i>	<i>49</i>
7.1.2	<i>Teilflächenweise Übersicht über die Bewertung</i>	<i>50</i>
7.1.3	<i>Bewertung der faunistischen Indikatorarten.....</i>	<i>53</i>
7.1.3.1	Indikatorartengruppe Brutvögel	53
7.1.3.2	Indikatorartengruppe Landschnecken	53
7.1.3.3	Indikatorartengruppe Laufkäfer	53
7.1.3.4	Indikatorartengruppe Xylobionte Käfer	54
7.2	BEWERTUNG DER ANHANG-II-ARTEN	55
7.3	BEWERTUNG DER KOHÄRENZFUNKTION IM SCHUTZGEBIETSNETZ NATURA 2000	57
8	GEFÄHRDUNGEN UND BEEINTRÄCHTIGUNGEN	58
9	MAßNAHMEN ZUR ERHALTUNG UND ENTWICKLUNG	62
9.1	NOTWENDIGE ERHALTUNGSMAßNAHMEN	62
9.1.1	<i>Maßnahmen auf Gebietsebene</i>	<i>63</i>
9.1.2	<i>Maßnahmen in Bezug auf FFH-Lebensraumtypen</i>	<i>64</i>
9.1.2.1	Allgemeine Handlungsgrundsätze	64
9.1.2.2	Einzelflächenspezifische Maßnahmen	70
9.1.3	<i>Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten.....</i>	<i>82</i>
9.2	MÖGLICHE ENTWICKLUNGSMAßNAHMEN AUßERHALB BESTEHENDER FFH- LEBENSRAUMTYPEN	83
9.2.1	<i>Maßnahmen auf Gebietsebene</i>	<i>83</i>
9.2.2	<i>Maßnahmen in Bezug auf FFH-Lebensraumtypen</i>	<i>83</i>
9.2.3	<i>Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten.....</i>	<i>83</i>
10	UMSETZUNG	85
10.1	ABSTIMMUNGEN MIT DEN NUTZUNGSBERECHTIGTEN	85
10.2	MAßNAHMEN ZUR GEBIETSSICHERUNG	85
11	VERBLEIBENDES KONFLIKTPOTENZIAL.....	86
12	ZUSAMMENFASSUNG	87
13	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	88
14	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	90
15	TABELLENVERZEICHNIS	91
16	AUSGEWERTETE UND VERWENDETE UNTERLAGEN.....	93
17	VERWENDETE LITERATUR.....	94
18	ANLAGEN.....	95
18.1	TABELLEN.....	95
18.2	ANALOG BEILIEGENDE ERFASSUNGSBÖGEN	95
18.3	KARTEN	96
18.4	DIGITALE DATEN	97

1 Rechtlicher und organisatorischer Rahmen für NATURA 2000-Gebiete

1.1 Gesetzliche Grundlagen

Vom Rat der europäischen Union wurde die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7) – die so genannte FFH-Richtlinie beschlossen. In der Novellierung des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193) werden die Vorgaben der FFH-Richtlinie konsequent in nationales Recht übernommen.

Übergeordnetes Ziel der FFH-Richtlinie ist es, „die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern, wobei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen“. Es wird ein Schutzgebietssystem NATURA 2000, bestehend aus Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäischen Vogelschutzgebieten geschaffen, welches nach einheitlichen europäischen Kriterien zu entwickeln und zu schützen ist. Der Aufbau und Schutz dieses Europäischen ökologischen Netzes in der Bundesrepublik wird in den §§ 32 bis 38 des novellierten BNatSchG geregelt.

Durch geeignete Gebote und Verbote sowie Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ist sicherzustellen, dass in den besonderen Schutzgebieten die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die Gebiete ausgewiesen worden sind, vermieden werden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten (Art. 6 (1) FFH-RL).

1.2 Organisation

Das Naturschutzzinstitut Freiberg wurde durch das Landesforstpräsidium mit der Erstellung des Managementplans beauftragt.

Die Koordination der Planerstellung erfolgt im Rahmen einer regionalen Arbeitsgruppe, an der Vertreter der folgenden Ämter und Institutionen beteiligt sind, bzw. bei Bedarf einbezogen werden:

- Landesforstpräsidium Graupa
- Sächs. Forstamt Altenberg
- Staatl. Amt für Landwirtschaft Pirna
- Staatl. Amt für Ländliche Entwicklung Kamenz
- Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft; Ref. Grünland, Feldfutterbau
- Landratsamt Weißeritzkreis, untere Naturschutzbehörde
- Staatliches Umweltfachamt Radebeul
- Regierungspräsidium Dresden, Referat Naturschutz und Landschaftspflege
- Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie

2 Beschreibung des Gebietes

2.1 Grundlagen und Ausstattung

2.1.1 Allgemeine Beschreibung

Das pSCI „Weicholdswald“ befindet sich im Landkreis Weißeritzkreis (Regierungsbezirk Dresden) in der Planungsregion „Oberes Elbtal/Osterzgebirge“. Es beinhaltet mit einer Gesamtfläche von 166 ha die nördlichen Teile des sog. Weicholdswaldes nördlich der Stadt Altenberg.

EU-Meldenummer:	5148-304
landesinterne Nummer:	038 E
TK 25 (N):	5148 Dippoldiswalde 5248 Altenberg

Das pSCI „Weicholdswald“ steht in engem Verbund mit angrenzenden oder nah gelegenen weiteren NATURA-2000-Gebieten. Nordöstlich grenzt unmittelbar das pSCI 043 E „Müglitztal“ an. Wenige Kilometer südöstlich befindet sich das pSCI 039 E „Geisingberg und Geisingwiesen“.

Das Waldgebiet des Weicholdswaldes befindet sich auf der nördlichen Abdachung des Osterzgebirges. Das nach Nordosten abfallende Gelände weist durch die tief eingeschnittenen Bachläufe der Kleinen und Großen Biela sowie ihrer Zuflüsse eine dichte Zertalung auf.

Der Weicholdswald gehört zu einem größeren Waldkomplex auf dem langgestreckten Höhenzug zwischen der Müglitz im Osten und Wilder bzw. Roter Weißeritz im Westen. Er liegt am Ostrand dieses noch ziemlich zusammenhängenden Waldgebietes. Im Norden, Westen und Süden besitzt das pSCI dabei direkten Anschluss an weitere Waldflächen. Nur im Südosten grenzt an den Wald offene bzw. halboffene Landschaft an, die von Steintrüben- und Grünlandbereichen sowie den Anlagen der ehemaligen Altenberger Erzaufbereitung (Spülkippe) und des Steinbruchs Bärenstein geprägt wird.

Mit mehr als 95 % der Fläche ist der überwiegende Teil des pSCI bewaldet. Innerhalb der aktuellen Gebietsabgrenzung existieren nur kleinere Flächen, die als Siedlungs- oder Verkehrsfläche dienen. An der südöstlichen Gebietsgrenze werden zusätzlich die Randbereiche der Spülkippe der ehemaligen Altenberger Erzaufbereitung tangiert.

Infrastrukturell ist das Gebiet mäßig erschlossen. Quer durch den Norden des pSCI verläuft die Verbindungsstraße zwischen Hirschsprung und Bärenstein. Sie verläuft im Wesentlichen auf dem Grund des Tales der Großen Biela. Am Ostrand berührt eine Zufahrtsstraße zur Spülkippe der Erzaufbereitung bzw. zum Steinbruch Bärenstein das Gebiet. Sie verläuft im Tal der Kleinen Biela. Alle weiteren Wege sind nur für den forstwirtschaftlichen Verkehr zugelassen.

Weitere Infrastrukturanlagen (Bahnlinien, Energietrassen usw.) sind im Gebiet nicht vorhanden.

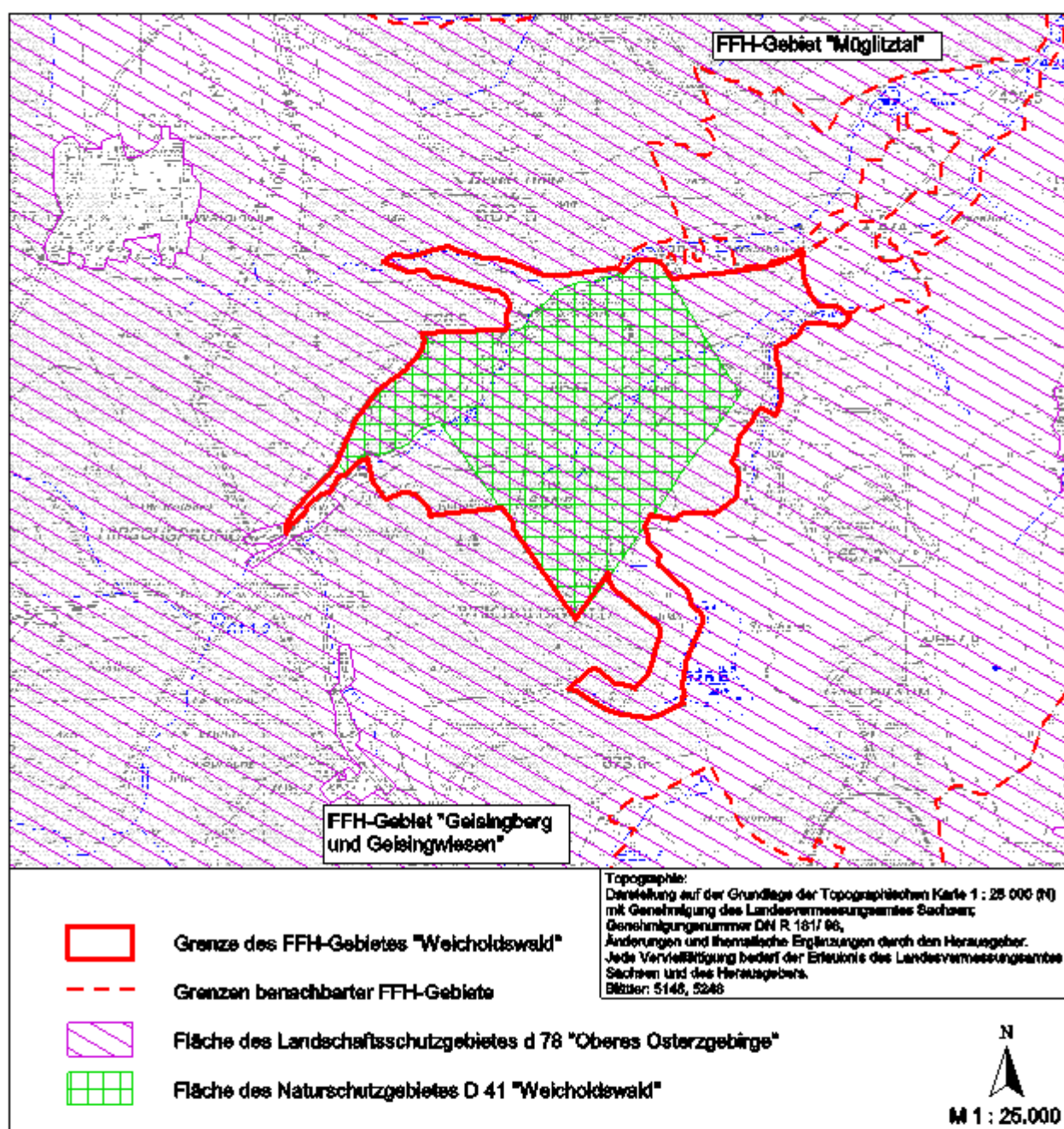


Abbildung 1: Übersichtskarte des Gebietes mit Schutzgebieten nach Naturschutzrecht

Siedlungsbereiche existieren nur an der das Gebiet querenden Straße. Die im pSCI gelegene Angermannmühle (Gemarkung Bärenstein) stellt ein Einzelanwesen mit benachbarten Hofanlagen, Gärten und Streuobstwiesen dar. Mit dem Ort Hirschsprung (am Westrand, zu Altenberg gehörend) und der zu Bärenstein gehörenden Ansiedlung „Waldhäusl“ (Nordoststrand) befinden sich unmittelbar angrenzend, aber außerhalb des FFH-Gebietes, zwei weitere kleine Siedlungsflächen.

Administrativ gehören mehr als 95 % der Fläche des pSCI zur Stadt Altenberg, lediglich am Nordrand (Angermannmühle) und an der Kleinen Biela greift das Gebiet kleinflächig auf das Territorium der Stadt Bärenstein über.

2.1.2 Natürliche Grundlagen

2.1.2.1 Geomorphologie und naturräumliche Zuordnung

Der Weicholdswald befindet sich auf einem verebneten Härtingszug, der sich in SSW-NNO-Richtung hinzieht und durch die Quellbäche der Biela, aber auch durch Runsen und Hangmulden reich reliefiert ist. Die mäßig bis stark in östliche, südliche und nördliche Richtungen geneigten Talhänge sind nur vereinzelt durch einzelne Felspartien und -blöcke gegliedert. Die Bachtäler sind stark eingetieft, ihre Unterhänge fallen meist steil in die nur schwach ausgebildeten Talsohlen ein. Sonnenseitige Expositionen fehlen in großen Teilen des Gebietes.

Das Höhenniveau des Gebietes steigt von NNO nach SSW zunehmend an. Die Höhenlage schwankt dabei zwischen 480 m ü. NN (Austritt der Großen Biela aus dem pSCI am Nordoststrand) und 685 m ü. NN (am Jägersteig an der südlichen Gebietsgrenze).

Das pSCI „Weicholdswald“ befindet sich nach MANNSFELD & RICHTER (1995) im Naturraum des Osterzgebirges. Eine ähnliche Abgrenzung wird bei MEYNEN & SCHMITHÜSEN (1953-62) vorgenommen: hier zählt das pSCI zum Oberen Osterzgebirge (Naturraum Nr. 422).

In der wesentlich gröberen Untergliederung der naturräumlichen Einheiten im BfN-Handbuch (SSYMANK et al. 1998) wird der Weicholdswald zur naturräumlichen Großeinheit D16 „Erzgebirge“ innerhalb des landschaftlichen Großraumes IVb „Zentraleuropäische Mittelgebirge, östlicher Teil“ gezählt.

Die Gesamtfläche des Untersuchungsgebietes befindet sich innerhalb des forstlichen Wuchsgebietes 45 (Erzgebirge) im Wuchsgebiet 4506 (Obere Nordabdachung des Osterzgebirges).

2.1.2.2 Geologie und Böden

Im Gebiet des Weicholdswaldes steht im geologischen Untergrund großflächig Granitporphyr an, der in einer jüngeren Phase der varistischen Orogenese aus einer nordwestlich verlaufenden Spalte aufgedrungen ist und als mächtiger Deckenerguss den geologischen Untergrund bildet. Auf dem Granitporphyr liegt eine weitgehend geschlossene quartäre Decke, in der solifluidaler Basisschutt deutlich ausgebildet ist. Nur kleinstflächig tritt das Grundgestein bis an die Oberfläche, so an steil einfallenden Talhängen der Großen Biela unterhalb der Lademühle.

Die Böden sind teils in steinig grusigen bis blockreichen, teils in feinerdereichen Berglehmen und -salmen entwickelt, wobei Böden mittlerer Gründigkeit vorherrschen, Sehr blockreiche Partien sowie flachgründigere Böden treten dabei unter anderem auf dem Bergrücken zwischen Großer Biela und Hirschkopfweg sowie auf dem Höhenzug nordwestlich der Spülhalde auf. Hier kann die Blockbedeckung kleinflächig bis zu 20 % betragen, ohne dass allerdings geschlossene Blockhaldenstrukturen auftreten. Feinerdereichere, tiefgründigere Standorte konzentrieren sich vor allem auf das Bachtälchen am Hirschkopfweg, allerdings finden sich auch hier regelmäßig einzelne Blöcke unterschiedlicher Größe in den Bodenprofilen.

Im Allgemeinen herrschen im Gebiet Braunerden mittlerer Basensättigung vor (HEMPEL & SCHIEMENZ 1986). Die Standortsform wird somit für den Hauptteil des Gebietes als kräftig (K), nur für wenige Bereiche als mittel (M) oder ziemlich arm (Z) beschrieben. In den Sohlen der Bachtäler wurden stellenweise auch reiche Standorte (R) kartiert (Tabelle 1).

Die dominierenden Feuchtestufen der Standorte im Gebiet sind zu jeweils annähernd gleichen Anteilen frisch und mittelfrisch (Feuchtestufen 1 und 2), während trockene ebenso wie wechselfeuchte bzw. -trockene Standorte weitgehend fehlen. Bachtälchenstandorte sowie mineralische Nassstandorte treten an allen Fließgewässern als schmale Säume auf, erreichen allerdings nur an der Großen Biela nahe der Angermannmühle sowie im Quellgebiet südlich des Hirschkopfweges eine Breite von mehr als 100 m. Für die Standorte des Untersuchungsgebietes kann zusammenfassend von einer ganzjährig guten Wasserversorgung und einem ausgeglichenen Wasserhaushalt ausgegangen werden. Damit sind wesentliche Standortanforderungen der Buchenwald-Lebensraumtypen erfüllt.

Tabelle 1: Standortsformen der Waldflächen im pSCI „Weicholdswald“ (Quelle: Forstliche Standortserkundung)

Standortsform	Fläche	Anteil
reich (R)	3,36 ha	2,1 %
kräftig (K)	133,35 ha	82,2 %
mittel (M)	19,79 ha	12,2 %
ziemlich arm (Z)	1,50 ha	0,9 %
nicht kartiert	4,20 ha	2,6 %

2.1.2.3 Klima

Das pSCI befindet sich regionalklimatisch im Klimabereich des oberen Erzgebirges. Die Lage im Osterzgebirge bedingt einen stärkeren kontinentalen Einfluss mit höheren Jahresmitteltemperaturen, geringeren Niederschlagsmengen und einer verlängerten Vegetationsperiode als in weiter westlich im gleichen Höhengniveau liegenden Teilen des Erzgebirges (BERNHARDT et al. 1986).

Die mittlere Jahrestemperatur des Gebietes beträgt etwa 5,5 °C. Die mittlere jährliche Niederschlagssumme liegt bei ca. 900 mm. Damit befindet sich das pSCI in der forstlichen Klimastufe Hf (Hochlagen mit feuchtem Klima).

Zur Darstellung der wesentlichen klimatischen Verhältnisse können die mittleren Monats- und Jahrestemperaturen und durchschnittlichen Niederschlagssummen der in den Tabellen 2 und 3 genannten Stationen herangezogen werden.

Tabelle 2: Mittlere Lufttemperaturen (in °C) der Stationen Altenberg (ca. 2 km südl. des pSCI) und Geising (ca. 3 km südöstl.) für den Zeitraum 1901-1950 (nach HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV DER ČSSR UND METEOROLOGISCHER DIENST DER DDR 1973)

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
Altenberg (751 m ü. NN)	-3,7	-3,0	0,3	4,5	9,8	12,8	14,7	14,0	10,9	5,9	0,8	-2,5	5,4
Geising (592 m ü. NN)	-2,5	-2,0	1,2	5,3	10,5	13,2	15,1	14,3	11,3	6,5	1,7	-1,3	6,1

Tabelle 3: Mittlere Niederschlagssummen (in mm) der Stationen Lauenstein (ca. 4 km östl. des pSCI), Geising (ca. 3 km südöstl.) und Schellerhau (ca. 4 km westl.) für den Zeitraum 1901-1950 (nach METEOROLOGISCHER UND HYDROLOGISCHER DIENST DER DDR 1961)

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
Lauenstein (525 m ü. NN)	68	49	60	63	80	93	93	74	66	63	54	62	825
Geising (592 m ü. NN)	75	56	64	66	80	92	97	81	70	69	61	72	883
Schellerhau (763 m ü. NN)	84	63	73	75	80	92	110	91	72	74	69	81	964

Das Gebiet befindet sich vollständig in der forstlichen Klimastufe Mf (Mittlere Berglagen mit feuchtem Klima) im Wuchsbezirk 4506 (Obere Nordabdachung des Osterzgebirges).

2.1.2.4 Hydrologie

Grundwasser:

Das Gebiet wird dem Grundwasserkörper „Elbeschlauch 1“ zugeordnet.

Oberflächengewässer:

Die Fläche des pSCI gehört zum Einzugsgebiet der Müglitz, die in die Elbe entwässert. Das Gebiet wird durch mehrere kleine Zuflüsse zur Müglitz durchlaufen, die zum überwiegenden Teil als Gewässer 2. Ordnung eingestuft sind.

Gewässer	GWKZ	Ordnung
Bach aus Walddidylle	5371844	2
Große Biela	537184	2
(Zufluss zur Kleinen Biela)	53718469	2
Kleine Biela	5371846	2
(Bach am Jägersteig)		keine Einstufung

Die Bachläufe weisen ein ziemlich starkes Gefälle auf, in der Sohle befindet sich grobes Material bis hin zu größeren Blöcken. Am Bach am Jägersteig befanden sich ehemals zwei kleine Teiche, von denen der oberste heute verlandet ist. Als weiteres Oberflächengewässer tangiert die Spülkippe der ehemaligen Erzaufbereitung den südöstlichen Teil des Gebiets, unterhalb des Flügelhornweges befindet sich zusätzlich ein neu angelegter Kleinteich.

Im pSCI befinden sich keine Kläranlagen, Industrie-einleiter, Wasserkraftanlagen, Wehre oder Trinkwasserschutzgebiete, es erfolgt keine Entnahme von Oberflächen- oder Grundwasser. Allerdings befindet sich oberhalb des pSCI die Kläranlage Hirschsprung, welche in die Große Biela entwässert.

2.1.2.5 Heutige potenzielle natürliche Vegetation (hPNV)

Das pSCI befindet sich nach der Karte der Vegetationslandschaften Sachsens auf standörtlich-vegetationskundlicher Grundlage (SCHMIDT et al. 1997) in der Vegetationslandschaft der Hainsimsen-(Tannen-Fichten-)Buchenwälder.

Die PNV-Karte im Maßstab 1:50.000 weist die in Tabelle 4 ausgewiesenen Kartiereinheiten aus. Demnach dominieren im Gebiet allgemein die von der Rot-Buche beherrschten Waldgesellschaften. Den größten Teil der Fläche nehmen die Flattergras-(Tannen-Fichten-)Buchenwälder ein. Unterhänge und Sohlen der Bachtäler sind bei steigendem Feuchte- und Trophiegradienten Standorte des Springkraut-Buchenwaldes und der Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwälder. Eine Besonderheit des Gebietes stellt das Vorkommen der Quirl-Zahnwurz (*Cardamine enneaphyllos*) innerhalb der mesophilen Buchenwaldbestände dar. Dies wird als Hinweis auf ein Vorkommen des Quirlzahnwurz-Buchenwaldes, einer östlichen Höhenform des Waldmeister-Buchenwaldes, in der PNV gewertet. Der Quirlzahnwurz-

Buchenwald im pSCI wird von SCHMIDT et al. (2002) als Musterbestand für diese Gesellschaft in Sachsen angeführt.

Tabelle 4: Vegetationseinheiten der potenziellen natürlichen Vegetation im pSCI „Weicholdswald“ (Quelle: PNV-Karte 1:50.000)

Vegetationseinheit (Code-Nr.)	Fläche	Anteil	Beschreibung/Vorkommen
Hainsimsen-(Tannen-Fichten-) Buchenwald (2.3)	21 ha	13 %	Montaner bodensaurer Buchen(misch)wald (Herzynischer Buchen-Bergmischwald) aus Rot-Buche, Gemeiner Fichte, Berg-Ahorn und Weiß-Tanne; in dieser Ausprägung auf ärmeren, trockenen bis frischen Standorten, vorwiegend am Westrand des pSCI
Flattergras-(Tannen-Fichten-) Buchenwald (2.3.5)	93 ha	57 %	wie voriger, aber auf frischen, basenreicheren Standorten an steileren bis flachen Hängen im Hauptteil des pSCI
Quirlzahnwurz-Buchenwald (1.1.4)	12 ha	7 %	Östliche montane Höhenform des Waldmeister-Buchenwaldes mit der Quirl-Zahnwurz (<i>Cardamine enneaphylos</i>) als kennzeichnende Art der Bodenvegetation; vorherrschend Rot-Buche, vereinzelt Berg-Ahorn, Gemeine Esche, Gemeine Fichte und Weiß-Tanne; im pSCI auf Flächen mit guter Basenversorgung
Springkraut-Buchenwald (1.2)	24 ha	15 %	Mesophiler edellaubbaumreicher Buchenwald mit vorherrschender Rot-Buche und beigemischter Gemeiner Esche und Berg-Ahorn; auf frisch-feuchten Standorten der Bachtäler im pSCI
Typischer Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald (8.1.1)	12 ha	7 %	in grundwasserbeeinflussten, episodisch überfluteten Bereichen der Bachtäler von Kleiner und Großer Biela; vorherrschend Schwarz-Erle und Gemeine Esche, außerdem Berg-Ahorn, Berg-Ulme, Gemeiner Schneeball
Submontaner Eichen-Buchenwald (2.1.1)	0,3 ha	0,2 %	Höhenform des bodensaurer Buchen(misch)waldes aus Rot-Buche, Stiel- und Trauben-Eiche, Hainbuche, Weiß-Tanne; nur kleinflächig den östlichen Rand des pSCI berührend
Bergbaugebiet (16.1)	0,2 ha	0,1 %	Randzone zur südöstlich angrenzenden Spülhalde; Standorte anthropogen stärker überprägt

2.1.2.6 Überblick über Biototypen und Landnutzung

Das pSCI „Weicholdswald“ ist auf mehr als 95 % der Fläche mit Wald bestockt. Andere Nutzungen (Siedlung, Landwirtschaft, Infrastruktur) spielen nur eine untergeordnete Rolle. Die einzige Ansiedlung innerhalb der Gebietsgrenzen stellt die sog. Angermannmühle als ein im Wald gelegenes Einzelanwesen dar. Landwirtschaftliche Nutzflächen sind nur in Form einer Streuobstwiese an der Angermannmühle sowie als kleinere Grünlandflächen im Grenzgebiet zum pSCI „Müglitztal“ vorhanden. Ungenutzte, der Sukzession überlassene Aufschüttungsflächen existieren in einem Saum am Rand zur benachbarten Spülkippe.

Die flächenmäßige Verteilung der Biotop- und Nutzungstypen im pSCI ist in der folgenden Tabelle 5 dargestellt.

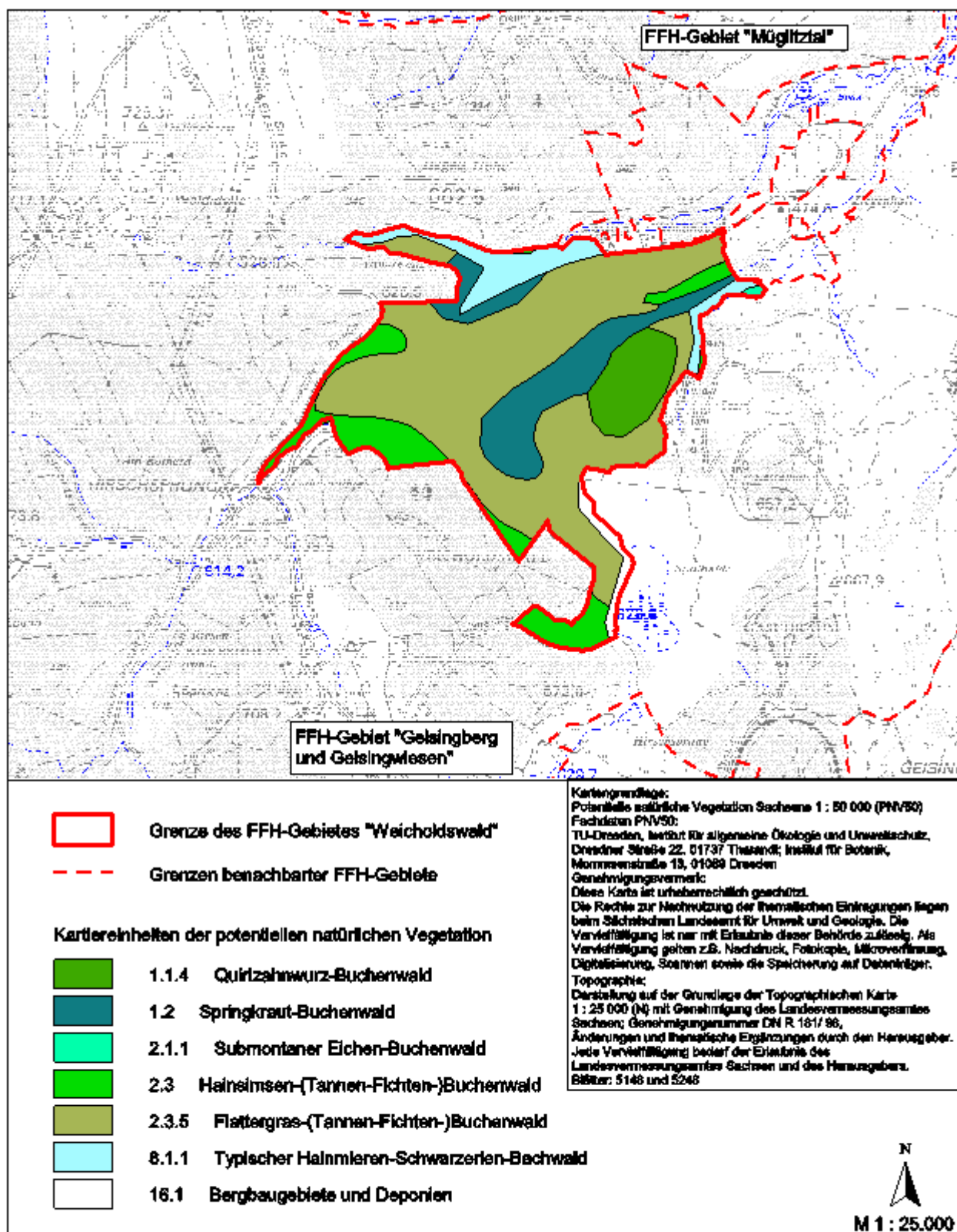


Abbildung 2: Potentielle natürliche Vegetation auf Basis der pNV-Karte 1 : 50.000

Tabelle 5: Biotop- und Nutzungstypen im pSCI „Weicholdswald“

Biotop- bzw. Nutzungstyp	Fläche/Länge	Anteil an Gesamtfläche
Bachlauf	5.200 m	-
Stillgewässer/Teiche	0,3 ha	0,2 %
Grünland und Staudenfluren	2,0 ha	1,2 %
Baumgruppen, Gebüsch (Laubholz)	0,5 ha	0,3 %
Wald (einschl. Vorwald, Schlagfluren etc.)	156,1 ha	95,5 %
Einzelanwesen	0,3 ha	0,2 %
Streuobstwiese	1,1 ha	0,7 %
Lagerflächen (Holzlagerplätze)	0,2 ha	0,1 %
Randbereiche der angrenzenden Spülkippe mit Pionierfluren und beginnender Verbuschung	2,4 ha	1,5 %

In der Waldbestockung dominieren eindeutig die Laubholzbestände mit über $\frac{3}{4}$ der Fläche, von denen die Rot-Buche den überwiegenden Teil einnimmt. Reine Nadelholzbestände, in denen die Gemeine Fichte dominierende Baumart ist, sind innerhalb des pSCI dagegen auf wenige Kleinflächen beschränkt. In den Mischbeständen aus Nadel- und Laubholz sind ebenfalls Buche und Fichte die vorherrschenden Baumarten (Tabelle 6).

Tabelle 6: Bestandstypen im pSCI „Weicholdswald“ (Quellen: überarbeitete CIR-Luftbildkartierung, Forsteinrichtungsdaten)

Bestand	Fläche	Anteil an der Waldfläche
Laubholzbestände	ca. 118 ha	ca. 77 %
davon Buche	111,4 ha	72,2 %
Birke	3,6 ha	2,3 %
Lauholz-mischbestände	3,2 ha	2,1 %
Nadelholzbestände	ca. 20 ha	ca. 13 %
davon Fichte	18,5 ha	12,0 %
Kiefer, Lärche, Douglasie u. a.	1,6 ha	1,0 %
Laub-Nadelholz-Mischbestände	ca. 11 ha	ca. 7 %
davon Buche/Fichte	8,0 ha	5,2 %
Fichte/Birke	2,4 ha	1,6 %
Lärche/Birke	0,5 ha	0,3 %
Vorwald und Schlagfluren	4,0 ha	2,6 %
Wiederaufforstungsflächen	1,0 ha	0,6 %

2.2 Schutzstatus

2.2.1 Schutz nach Naturschutzrecht

Das pSCI „Weicholdswald“ befindet sich vollständig innerhalb des 28.634 ha großen Landschaftsschutzgebietes „Oberes Osterzgebirge“ (Landesnummer d 74). Ein Teil des Weicholdswaldes mit einer Fläche von 101,96 ha ist bereits seit dem 30. März 1961 als Naturschutzgebiet „Weicholdswald“ (Landesnummer D 41) festgesetzt. Das im Rahmen der vorliegenden Managementplanung bearbeitete pSCI umfasst die gesamte Fläche des NSG sowie angrenzende Flächen.

Im Zuge der Waldbiotopkartierung sind darüber hinaus mehrere Flächen als besonders geschützte Biotope nach § 26 SächsNatSchG erfasst worden.

2.2.2 Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen

Unabhängig vom Schutzstatus LSG bzw. NSG wurden in der Waldfunktionenkartierung für die Fläche des pSCI weitere besondere Waldfunktionen für die Schutzgüter Wasser, Natur, Landschaft und Erholung erfasst, die in Tabelle 7 zusammenfassend dargestellt sind. Ein nach Forstrecht gesetzlich verbindlicher Status kommt dabei der innerhalb des pSCI gelegenen Naturwaldzelle von 86,7 ha zu. Naturwaldzellen nach § 29 (3) 1 SächsWaldG dienen dem Schutz und der Erforschung sowie Dokumentation repräsentativer, naturnaher Waldgesellschaften. Im pSCI bestehen keine Trinkwasserschutzgebiete.

Tabelle 7: Besondere Schutz- und Erholungsfunktionen im pSCI „Weicholdswald“ (Quelle: Waldfunktionenkartierung)

Schutzgut	besondere Waldfunktion	Rechtsstatus	Bemerkung
1. Boden	<i>keine besondere Funktion</i>		
2. Wasser	Wald mit besonderer Hochwasserschutzfunktion	ohne speziellen Schutzstatus	gesamtes pSCI
3. Luft	<i>keine besondere Funktion</i>		
4. Natur	Naturschutzgebiet	<u>förmlich festgesetzt</u> ; AO des MfLEF vom 30.03.1961 (GBl. II DDR S. 166)	zentraler Teil des pSCI (101, 96 ha)
	Naturwaldzelle	<u>förmlich festgesetzt</u> ; Bekanntmachung der FD Bautzen vom 20.06.2002 (Sächs. Gesetz- und Verordnungsblatt)	Fläche von 86,7 ha Buchenwald im pSCI, davon Naturwaldzelle 39,3 ha und Referenzflächen von 47,4 ha
	Wald mit besonderer Gen-erhaltungsfunktion	ohne speziellen Schutzstatus	großer Teil der Buchenbestände im pSCI, Alttannen bei Hirschsprung
5. Land-schaft	Landschaftsschutzgebiet	<u>förmlich festgesetzt</u> ; VO des LRA Weißeritzkreis vom 05.12.2001 (lokal verkündet)	gesamtes pSCI
6. Kultur	<i>keine besondere Funktion</i>		
7. Erholung	Wald mit besonderer Erho-lungsfunktion Intensitätsstufen I und II	ohne speziellen Schutzstatus	nahezu gesamtes pSCI mit Aus-nahme von Randflächen im Ost-teil nahe des Steinbruches Bärenstein

2.3 Planungen im Gebiet

Gegenwärtig sind keine das Gebiet betreffenden Planungen außerhalb der Waldflächen bekannt. Der bestätigte Betriebsplan des Steinbruchs Bärenstein betrifft keine Flächen im pSCI. Die Rekonstruktion bzw. der Ausbau der gebietsquerenden Straße Hirschsprung-Bärenstein im Gefolge der Beseitigung von Hochwasserschäden war im Bearbeitungszeitraum bereits abgeschlossen.

Als Fachplanung für die vorhandenen Landeswaldflächen im pSCI ist die Forsteinrichtung mit dem Stichjahr 2002 zu nennen.

3 Nutzungs- und Eigentumssituation

3.1 Aktuelle Eigentums- und Nutzungsverhältnisse

Der überwiegende Teil der Flächen im pSCI (153 ha) befindet sich in Landesbesitz. Dieser umfasst die zusammenhängenden Waldflächen des Weicholdswaldes in der Gemarkung Altenberg. Private land- und forstwirtschaftlich genutzte Grundstücke der Gemarkung Bärenstein werden am unmittelbaren östlichen Rand des Gebietes tangiert. Gleichfalls in Privateigentum befinden sich das Gelände der Angermannmühle (Gemarkung Altenberg) sowie durch das pSCI teilweise angeschnittene Flurstücke des Steinbruches Bärenstein und der Spülkippe. Weitere Eigentumsarten spielen im Gebiet nur eine untergeordnete Rolle und beschränken sich auf dem öffentlichen Verkehr gewidmete Straßen sowie Fließgewässerabschnitte. Insgesamt ergibt sich für das pSCI das in Tabelle 8 genannte Spektrum der Eigentumsverhältnisse.

Tabelle 8: Aktuelle Eigentumsverhältnisse im pSCI „Weicholdswald“

Eigentumsart	Fläche in ha	Flächenanteil am Gesamtgebiet (%)
Landeseigentum	153,2	92,2
Privateigentum	12,3	7,3
Kommunaleigentum	0,8	0,5

Die Bewirtschaftung der Waldflächen in Landeseigentum erfolgt über das Forstamt Altenberg, Forstrevier Hirschsprung. Die im pSCI befindliche Grünlandfläche an der Angermannmühle wird durch den ansässigen Eigentümer des Grundstückes gepflegt. Weitere kleinere Grünlandflächen am Ostrand des Gebietes (Tal der Kleinen Biela) waren im Jahre 2004 ungenutzt bzw. beweidet.

3.2 Nutzungsgeschichte

Die heute bestehende Wald-Feld-Verteilung im Osterzgebirge bildete sich bereits gegen Ende des 16. Jahrhunderts heraus. Der Wald war zu diesem Zeitpunkt auf die absoluten Waldstandorte zurückgedrängt. Das Gebiet des Weicholdswaldes stellt eine dieser in den letzten Jahrhunderten wahrscheinlich ständig waldbedeckten Flächen dar.

Eine Besonderheit bildet die Tatsache, dass offenbar beständig über alle Jahrhunderte die Rot-Buche die Hauptbaumart des Weicholdswaldes bildete, während die im Erzgebirge vorrangig angebaute Gemeine Fichte wahrscheinlich immer nur eine untergeordnete Rolle spielte (vgl. Tabelle 9). So sagt die Allgemeine Forstbeschreibung für das Altenberger Revier von 1819 aus: *„Die Fichte ist auf allen Theilen des Revieres die herrschende Holzart, welcher einzelne Tannen beigemischt sind. – Eine Ausnahme ist der sogenannte Weicheltswald [...] welcher 179 Acker ziemlich gute Buchen enthält.“* *„Die Buchenbestände enthalten schön-*

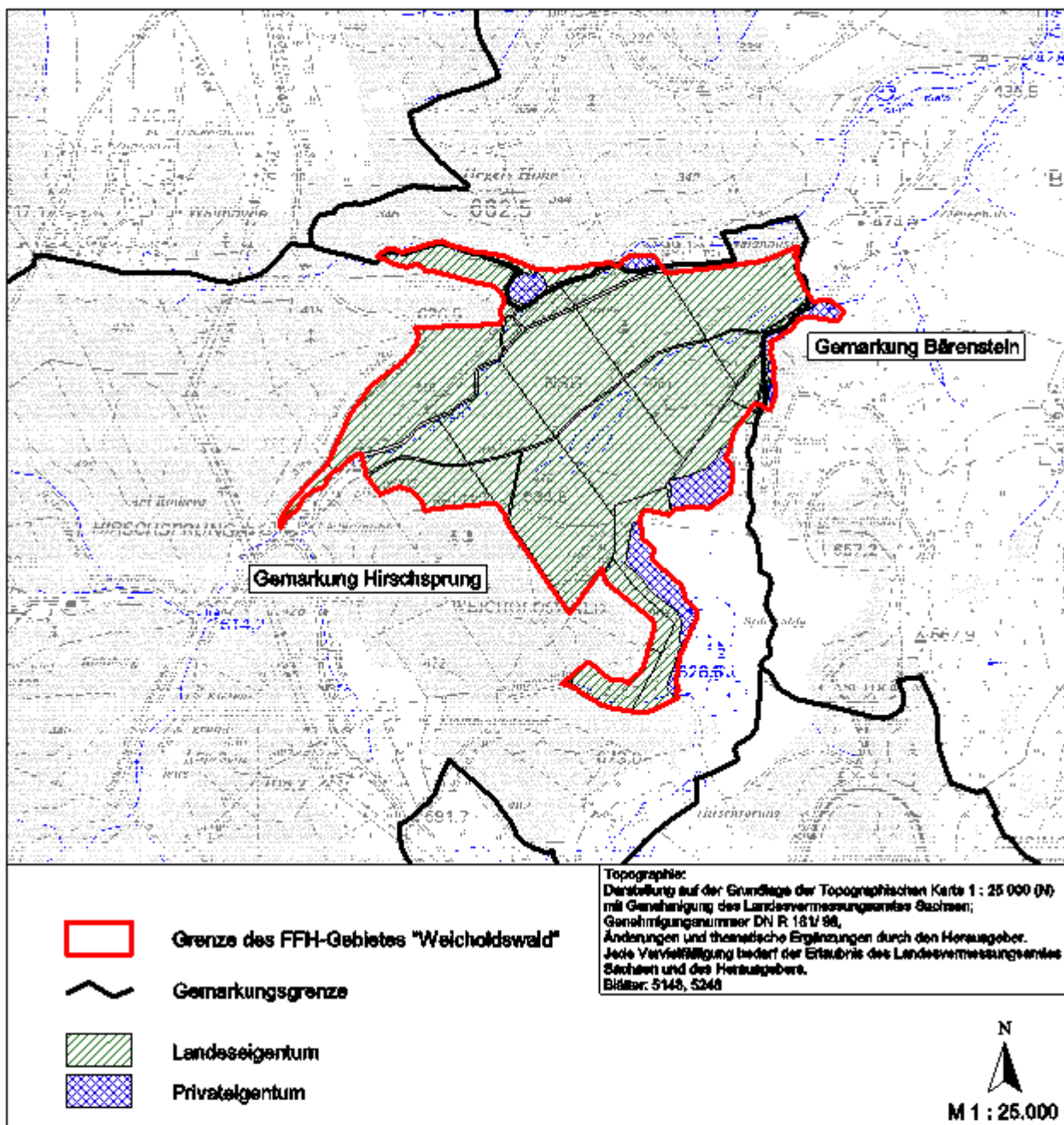


Abbildung 3: Überblick über die Eigentumssituation des Gebietes

ne Parthien und zum Theil besonders reiche Stämme, sind übrigens beinahe durchgängig mit alten, fast überständigen Tannen vermischt.“

Tabelle 9: Historische Angaben zur Waldzusammensetzung für das Gebiet des Weicholdswaldes

Zeitpunkt	Beschreibung	Quelle
ursprüngliche Bestockung	Tannen-Buchenwälder, in denen die Fichte von Natur aus eine untergeordnete Rolle spielte	HEMPEL (1982)
16. Jahrhundert	... viel Buchen, Ahorn, Eschen, Birken und anderes Jungholz, auch Haselgestrüpp sehr verhaue und verwüstet ...	„Beschreibung der Heyden, Wälder und Gehölze im Churfürstentum Sachsen mit Meissen und Thüringen“, 1857
um 1850	Mischwald von Fichte, Tanne, Buche, Ahorn, Ulme, Esche (Reihenfolge der Aufzählung bedeutet keine Rangordnung), Eiche, Kiefer, Linde selten;	Wirtschaftsplan für das Altenberger Revier, 1841-1850

Obwohl in der Umgebung zeitweise intensiver Bergbau betrieben wurde, haben sich die Bestände in relativ naturnaher Bestockung erhalten können. Sie sind aber zumindest teilweise künstlich begründet. So wurden die Wirtschaftsflächen im Umfeld der im Weicholdswald ansässigen Pochwerke und Gehöfte bepflanzt, nachdem sie im Jahre 1866 in Staatsbesitz übergingen. Dabei dürften standortsgerechte Laubhölzer bevorzugt worden sein (HEMPEL & SCHIEMENZ 1986).

4 FFH-Ersterfassung

4.1 FFH-Lebensraumtypen

Insgesamt wurden im pSCI „Weicholdswald“ fünf verschiedene Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie festgestellt (s. Tabelle 10). Diese nehmen eine Fläche von 117,78 ha ein, dies sind ca. 71 % der Gebietsfläche. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den Buchenwaldgesellschaften (LRT 9110 und 9130). Zusätzlich wurden lineare Fließgewässerstrukturen mit einer Gesamtlänge von 611 m dem Lebensraumtyp 3260 zugeordnet.

Neben den beiden Buchenwald-LRT wurde auf deutlich kleinerer Fläche mit Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwäldern (LRT 91E0*) ein weiterer Wald-Lebensraumtyp erfasst. Unter den sonstigen Lebensraumtypen konnten Berg-Mähwiesen (LRT 6520) und Fließgewässerabschnitte mit Unterwasservegetation (LRT 3260) nachgewiesen werden.

Als einzige prioritäre Lebensraumtypen finden sich im Gebiet die Erlen-Eschen-Bachwälder (LRT 91E0*).

Nicht bestätigt werden konnten die im Standarddatenbogen angeführten Lebensraumtypen Silikatschutthalden (LRT 8150) und Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8220).

Viele Standorte weisen zwar eine geringe bis mittlere Blocküberlagerung aus, diese reicht allerdings nicht für eine Beeinträchtigung bzw. Unterdrückung des Gehölzwachstums. Auch die Bodenvegetation in den blocküberlagerten Bereichen unterscheidet sich nicht wesentlich von der angrenzender Flächen. Somit finden sich im Gebiet des pSCI keine Silikatschutthalden des LRT 8150 mit ihrer charakteristischen Struktur und Vegetation.

Als einzige größere Festgesteinsdurchragung findet sich im Tal der Großen Biela ein maximal 2 bis 3 m hoher freistehender Felsen in einem Buchenbestand. Die Felsdurchragung weist keine felstypische Farn-, Moos- bzw. Flechtenvegetation auf. Aufgrund deren Fehlens konnte keine Zuordnung zum LRT 8220 erfolgen.

Tabelle 10: FFH-Lebensraumtypen im pSCI „Weicholdswald“

NATURA-2000-Code	FFH-Lebensraumtyp	Fläche (ha) bzw. Länge (m)	Flächenanteil am Gesamtgebiet (%)	Anzahl erfasster Teilflächen
3260	Fließgewässerabschnitte mit Unterwasservegetation	611 m	0,0	1
6520	Berg-Mähwiesen	0,6 ha	0,4	1
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	98,8 ha	59,5	14
9130	Waldmeister-Buchenwälder	18,0 ha	10,8	5
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	0,5 ha	0,6	2
Summe		117,78 ha	70,9	25

Vor allem die Hainsimsen-Buchenwälder sind dabei in verschiedene, oftmals räumlich miteinander verbundene Einzelflächen aufgesplittet, während ein Großteil der anderen Lebensraumtypen jeweils nur in wenigen, teilweise voneinander isolierten Flächen auftritt.

4.1.1 Fließgewässerabschnitte mit Unterwasservegetation (LRT 3260)

Im Untersuchungsgebiet befinden sich lediglich kleinere Berg- und Quellbäche geringer bis mittlerer Wasserführung und z. T. stärkerem Gefälle. Diese weisen allerdings fast ausnahmslos naturnahe und natürliche Strukturen auf. Im Zuge der Ersterfassung wurde an ca. 0,6 km der Fließgewässer Unterwasservegetation im Kontext mit einer Bachbettbreite von >1,5 m festgestellt und somit eine Zuordnung zum Lebensraumtyp 3260 vorgenommen. Bei anderen naturnahen Fließgewässerabschnitten waren eines oder beide Erfassungskriterien nicht erfüllt.

4.1.2 Berg-Mähwiesen (LRT 6520)

Im Untersuchungsgebiet befindet sich eine Grünlandfläche, die dem Lebensraumtyp 6520 zuzuordnen ist. Es handelt sich dabei um die Streuobstwiese an der Angermannmühle, deren Unterwuchs von Arten der Bergwiesen dominiert wird. Vorherrschend ist hier ein Aspekt von Bärwurz (*Meum athamanticum*) und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), wobei allerdings andere für die Bergwiesen des Osterzgebirges charakteristische Arten nur in Einzelexemplaren vorkommen bzw. fehlen. Dies betrifft u. a. die Gruppe der gelbblühenden Korbblüter. Besonders in den Randbereichen der Wiese ist stellenweise eine stärkere floristische Verarmung feststellbar, deren Ursache vor allem im Schattenwurf der angrenzenden Waldbestände begründet ist.

4.1.3 Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110)

Der im Gebiet mit fast 100 ha dominierende FFH-Lebensraumtyp ist der Hainsimsen-Buchenwald, der auf dem überwiegenden Teil der Fläche die zonale Schlusswaldgesellschaft gemäß hPNV bildet. Der flächenmäßig ausgedehnteste Komplex des Lebensraumtyps befindet sich dabei auf dem Bergrücken zwischen Großer Biela und den Quellbächen am Hirschkopfweg. Allein hier findet sich ein ca. 42 ha großer, in sich ziemlich homogener Buchenaltholzbestand.

Weitere Teilflächen des Lebensraumtyps befinden sich im gesamten Untersuchungsgebiet, sie erreichen allerdings zumeist nur eine Fläche von weniger als 2 ha bzw. bilden deutlich voneinander getrennte Flächen unterschiedlicher Wuchsklassen.

Der überwiegende Teil der diesem Lebensraumtyp angehörenden Flächen befindet sich auf Standorten potenzieller Flattergras-Buchenwälder (nach Karte der hPNV). Lediglich in einigen Bachtälern und Unterhangstandorten greifen Hainsimsen-Buchenwälder aktuell auf potenzielle Standorte von Waldmeister-Buchenwäldern über. Die Unterschiede zwischen aktueller und potenzieller natürlicher Vegetation sind somit im Bezug auf die Hainsimsen-Buchenwälder in weiten Teilen des Gebietes nur gering.

Charakteristisch für die Hainsimsen-Buchenwälder des Untersuchungsgebietes ist ihre oftmals vorhandene enge Verzahnung mit benachbarten Beständen, die den Waldmeister-Buchenwäldern (LRT 9130) zuzuordnen sind. Auch finden sich in fast allen erfassten Beständen vereinzelt Charakterarten beider Buchenwald-Lebensraumtypen, so dass die Zuordnung zumeist über die jeweils flächenmäßig dominierenden Arten in der Bodenvegetation erfolgte.

4.1.4 Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130)

Mit einer Fläche von lediglich 18 ha nehmen die Waldmeister-Buchenwälder eine deutlich geringere Fläche ein als im Standarddatenbogen für das Gebiet gemeldet wurde. Eine wesentliche Ursache dafür ist in der über Jahrzehnte andauernden immissionsbedingten Bodenversauerung zu suchen, die in den Kammlagen des Osterzgebirges besonders stark wirkte. Die noch vorhandenen Waldflächen des Lebensraumtyps konzentrieren sich überwiegend auf etwas tiefgründigere Standorte an Unterhängen und in Talauen, welche sich offenbar durch ein höheres Puffervermögen auszeichnen. Lediglich unmittelbar nördlich der Spülhalde befindet sich ein Waldmeister-Buchenwald auch im Bereich einer flachgründigen Kuppenlage. In allen Fällen handelt es sich um arme Ausbildungen des Waldmeister-Buchenwaldes. Anspruchsvolle Arten, wie Zwiebel- und Quirl-Zahnwurz (*Cardamine bulbifera* und *C. enneaphyllos*) sowie Waldmeister (*Galium odoratum*), fanden sich nur an wenigen Stellen, während andere Kennarten des Lebensraumtyps überhaupt nicht nachgewiesen werden konnten.

Allen Flächen des Lebensraumtyps ist somit eine deutlich erkennbare starke floristische Verarmung gemein, wobei überall Säurezeiger und damit Charakterarten des LRT 9110 anzutreffen sind. Dies lässt sich vor allem in der Nähe der Wurzelanläufe beobachten, wo die sauren Niederschlagswässer (Stammablauf) konzentriert auf den Boden einwirken. Somit

findet sich bei allen erfassten Waldmeister-Buchenwäldern der LRT 9110 als Nebencode angegeben.

Die Waldmeister-Buchenwälder stocken im Gebiet auf Standorten, für welche in der hPNV Springkraut-Buchenwälder und Quirlzahnwurz-Buchenwälder angegeben werden.

Insgesamt lässt sich für das pSCI in den letzten Jahrzehnten immissionsbedingt eine deutliche Verschiebung der Waldvegetation zugunsten des LRT 9110 beobachten.

4.1.4.1 Indikatorartengruppe Brutvögel

Methodik

Es erfolgten Siedlungsdichteuntersuchungen auf zwei 10 ha-Kontrollflächen, die zumindest teilweise im LRT 9130 (Waldmeister-Buchenwald) liegen.

Tabelle 11: Kontrollflächen zur Brutvogel-Siedlungsdichteuntersuchung und Begehungstermine

Erfassungseinheit		RW Mittelpunkt	HW Mittelpunkt
001 Hirschkopfweg Abt. 8		5413098	5629556
002 Hirschkopfweg Abt. 9		5412886	5629307
Erfassungseinheit 001 - Hirschkopfweg Abt. 8 - in der Erfassungseinheit liegende LRT-Flächen			
LRT-ID 10012	LRT 9130	anteilig ca. 1,6 ha	
LRT-ID 10014	LRT 9110	anteilig ca. 4,5 ha	
LRT-ID 10015	LRT 9110	anteilig ca. 2,2 ha	
LRT-ID 10020	LRT 9130	anteilig ca. 1,4 ha	
Datum/Tageszeit der Begehung (von-bis)			
30.03.04	6.00-16.00 Uhr		
22.04.04	5.00-13.00 und 20.00-22.00 Uhr		
15.05.04	5.00-15.00 Uhr		
24.05.04	4.00-14.00 Uhr		
03.06.04	4.00-14.00 Uhr		
25.06.04	4.00-14.00 Uhr		
Erfassungseinheit 002 - Hirschkopfweg Abt. 9 - in der Erfassungseinheit liegende LRT-Flächen			
LRT-ID 10013	LRT 9110	anteilig ca. 3,4 ha	
LRT-ID 10018	LRT 9110	anteilig ca. 1,7 ha	
LRT-ID 10019	LRT 9110	anteilig ca. 3,6 ha	
LRT-ID 10020	LRT 9130	anteilig ca. 2,0 ha	
Datum/Tageszeit der Begehung (von-bis)			
31.03.04	6.00-16.00 Uhr		
21.04.04	5.00-13.00 und 20.00-22.00 Uhr		
14.05.04	5.00-15.00 Uhr		
26.05.04	4.00-14.00 Uhr		
04.06.04	4.00-14.00 Uhr		
24.06.04	4.00-14.00 Uhr		

Ergebnisse

In den beiden nachfolgenden Tabellen 12 und 13 finden sich die Ergebnisse der Siedlungsdichteuntersuchungen, getrennt nach den beiden Erfassungseinheiten.

Tabelle 12: Ergebnisse der Siedlungsdichteuntersuchungen in Erfassungseinheit 001

001 – Hirschkopfweg Abt. 8			
Art	Anzahl Brutpaare	Abundanz Brutpaare/10 ha	Dominanz
Amsel	2	2	5,3
Blaumeise	1	1	2,6
Buchfink	5	5	13,2
Buntspecht	1	1	2,6
Heckenbraunelle	1	1	2,6
Hohltaube	2	2	5,3
Kleiber	2	2	5,3
Kohlmeise	2	2	5,3
Misteldrossel	1	1	2,6
Mönchsgrasmücke	5	5	13,2
Rotkehlchen	2	2	5,3
Singdrossel	1	1	2,6
Sommergoldhähnchen	3	3	7,9
Sumpfmeise	1	1	2,6
Tannenmeise	3	3	7,9
Waldbaumläufer	1	1	2,6
Wintergoldhähnchen	1	1	2,6
Zaunkönig	2	2	5,3
Zilpzalp	2	2	5,3
Summe	38	38	100,1

Tabelle 13: Ergebnisse der Siedlungsdichteuntersuchungen in Erfassungseinheit 002

002 – Hirschkopfweg Abt. 9			
Art	Anzahl Brutpaare	Abundanz Brutpaare/10 ha	Dominanz
Amsel	2	2	4,5
Blaumeise	3	3	6,8
Buchfink	4	4	9,1
Buntspecht	1	1	2,3
Hohltaube	3	3	6,8
Kleiber	3	3	6,8
Kohlmeise	3	3	6,8
Mönchsgrasmücke	4	4	9,1
Ringeltaube	1	1	2,3
Rotkehlchen	5	5	11,4
Singdrossel	1	1	2,3
Sommergoldhähnchen	1	1	2,3
Star	3	3	6,8
Sumpfmeise	1	1	2,3
Tannenmeise	3	3	6,8
Waldbaumläufer	2	2	4,5
Zaunkönig	1	1	2,3
Zilpzalp	3	3	6,8
Summe	44	44 BP/10 ha	100

4.1.4.2 Indikatorartengruppe Landschnecken

Methodik

Die Untersuchungen zur Landschneckenfauna wurden im Zeitraum April bis Oktober 2004 auf einer Probefläche entsprechend den Vorgaben des Methodenkataloges Standardarten-gruppen (LfUG, Stand: IV/2004) mittels Handaufsammlungen und vier Gesiebeproben durchgeführt. Daten zur Lage der Probefläche sowie den einzelnen Fang- und Leerungsterminen finden sich in Tabelle 14.

Tabelle 14: Lage und Begehungstermine der Probefläche für die Landschneckenuntersuchungen

Lage der Probeflächen	
NW-Ecke der Probefläche	RW: 5412615; HW:5629355
SW-Ecke der Probefläche	RW: 5412625; HW:5629229
NO-Ecke der Probefläche	RW: 5412952; HW:5629626
SO-Ecke der Probefläche	RW: 5412970; HW:5629601
Gesiebeprobenpunkt 1	RW: 5412654; HW:5629359
Gesiebeprobenpunkt 2	RW: 5412656; HW:5629278
Gesiebeprobenpunkt 3	RW: 5412703; HW:5629426
Gesiebeprobenpunkt 4	RW: 5412905; HW:5629583
in der Probefläche liegende LRT-Flächen	anteilig LRT-ID 10012 (LRT 9130)
	anteilig LRT-ID 10013 (LRT 9110)
	anteilig LRT-ID 10014 (LRT 9110)
Probenahmetermine	
• 1. Probenahme	28.04.2005
• 2. Probenahme	10.06.2004
• 3. Probenahme	09.09.2004

Ergebnisse

Im FFH-Gebiet Weicholdswald wurden auf der Untersuchungsfläche von April bis September 2004 insgesamt 14 Landgastropodenarten sicher nachgewiesen. Eine weitere Art, zur Gattung *Aegopinella* gehörend, wurde nur als Leergehäuse gefunden, hier ist nach dem neuesten Kenntnisstand jedoch eine anatomische Determination unabdingbar, so dass keine sichere Artansprache erfolgen konnte. Außerdem wurden Anfang September gerade aus dem Ei schlüpfende Jungtiere einer großen Nacktschneckenart der Familie *Limacidae* gefunden, bei denen eine eindeutige Zuordnung zu einer Art in diesem Stadium nicht möglich ist.

Alle gefundenen Arten waren für diesen Lebensraum unter den heutigen konkreten Bedingungen zu erwarten. Die Individuendichte ist jedoch relativ gering. Es ist sehr wahrscheinlich, dass sich alle gefundenen Arten hier auch fortpflanzen.

Die einzelnen Schneckenarten sind sehr unregelmäßig auf der Probefläche verteilt. Während Arten wie *Acanthinula aculeata*, *Aegopinella pura*, *Nesovitrea hammonis* und *Punctum pygmaeum* fast auf der gesamten Probefläche gefunden werden konnten, wurden z. B. *Columella aspera*, *Vitrea contracta* und *Vitrina pellucida* nur an einer einzigen Stelle nachgewiesen, die mit *Impatiens*, *Urtica*, *Mercurialis* und *Galium odoratum* bewachsen war.

Insgesamt handelt es sich jedoch nur um ökologisch wenig anspruchsvolle Weichtierarten, die in einer ganzen Reihe anderer Lebensräume ebenfalls zu finden sind.

Tabelle 15: Im Bereich der Probefläche nachgewiesenen Landschneckenarten

wissenschaftlicher Artname	Gesamtsumme der nachgewiesenen Individuen
<i>Acanthinula aculeata</i>	24
<i>Aegopinella pura</i>	66
<i>Arion silvaticus</i>	1
<i>Cochlodina laminata</i>	2
<i>Columella aspera</i>	2
<i>Discus rotundatus</i>	1
<i>Eucobresia diaphana</i>	1
<i>Euconulus fulvus</i>	7
<i>Monachoides incarnatus</i>	10
<i>Nesovitrea hammonis</i>	20
<i>Punctum pygmaeum</i>	25
<i>Semilimax semilimax</i>	4
<i>Vitrea contracta</i>	10
<i>Vitrina pellucida</i>	26

4.1.4.3 Indikatorartengruppe Laufkäfer

Methodik

Die Untersuchungen zur Laufkäferfauna wurden im Zeitraum April bis Oktober 2004 auf einer Probefläche im LRT 9130 (Waldmeister-Buchenwald) entsprechend der Vorgaben des Methodenkataloges Standardartengruppen (LfUG, Stand: IV/2004) mittels Bodenfallenfangen durchgeführt. Daten zur Lage der Probefläche sowie den einzelnen Fang- und Leerungsterminen finden sich in Tabelle 16.

Tabelle 16: Fang- und Leerungstermine der Bodenfallen für Laufkäfer

Lage der Probefläche	
Transektanfang	RW: 5413090; HW:5629330
Transektende	RW: 5413130; HW:5629350
in der Probefläche liegende LRT-Fläche	
LRT-ID 10020 (LRT 9130)	
Frühjahrs- und Frühsommerfänge	
• Fallenaufbau	21.04.2004
• 1. Leerung	05.05.2004
• 2. Leerung	19.05.2004
• 3. Leerung	02.06.2004
• 4. Leerung	16.06.2004
Herbstfänge	
Fallenaufbau	25.08.2004
• 5. Leerung	08.09.2004
• 6. Leerung	22.09.2004
• 7. Leerung + Abbau	06.10.2004

Ergebnisse

Im Rahmen der Untersuchungen im Waldmeister-Buchenwald wurden insgesamt 10 Arten in 120 Individuen nachgewiesen, ein Überblick über das Artenspektrum findet sich in Tabelle 17.

Tabelle 17: Laufkäfer-Fangergebnisse im LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald

Art	Fangperiode							Gesamt
	21.04.- 05.05.04	05.05.- 19.05.04	19.05.- 02.06.04	02.06.- 16.06.04	25.08.- 08.09.04	08.09.- 22.09.04	22.09.- 06.10.04	
<i>Abax parallelepipedus</i> (Pill.Mitt., 1783)	2	1		6	2	2	1	14
<i>Badister lacertosus</i> Sturm, 1815				1				1
<i>Carabus hortensis</i> L., 1758		1	1	7	2	2		13
<i>Carabus nemoralis</i> Müll., 1764	5			1			1	7
<i>Cychrus caraboides</i> (L., 1758)			1	3		1		5
<i>Dromius fenestratus</i> (F., 1794)				1				1
<i>Pterostichus burmeisteri</i> Heer, 1841	30	7	14	16				67
<i>Pterostichus niger</i> (Schall., 1783)				1				1
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (F., 1787)	5	2	1	1				9
<i>Trichotichnus laevicollis</i> (Duft., 1812)	1		1					2
Summe Arten/ Individuenzahl	5/ 43	4/ 11	5/ 18	9/ 37	2/ 4	3/ 5	2/ 2	10/ 120

4.1.4.4 Indikatorartengruppe Xylobionte Käfer

Methodik

Zur Gruppe der Holz- und Pilzkäfer zählen alle Arten, deren Entwicklung in lebenden, absterbenden und toten Bäumen erfolgt oder die als Larven und (oder) Imagines an oder in Holz, Baumhöhlen bzw. Mulm, Baumpilzen, ausfließendem Baumsaft, Nestern baumhöhlenbrütender Vogelarten sowie in oder unter der Rinde der Bäume leben und direkt oder indirekt an diese Strukturen gebunden sind, einschließlich räuberischer Käferarten, regelmäßig im Holz bzw. unter der Rinde überwinternder Arten sowie Arten, die als „Gäste“ bei holz- und rindennistenden Hymenopteren (z. B. Ameisen, Hornissen, Wespen und Hummeln) leben.

Die Untersuchungen zur xylobionten Käferfauna erfolgten auf einer vorher festgelegten Untersuchungsfläche mit einer Größe von ca. 1 ha:

- LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald (Zwiebelzahnwurz-Buchenwald nördlich Spülhalde; RW: 5413110, HW: 5629350)

Entsprechend den Vorgaben des Methodenkataloges für Standardartengruppen des LfUG (Stand: IV/2004) kamen unterschiedliche Erfassungsmethoden zur Anwendung.

An folgenden Terminen fanden die Erfassungen statt:

19.05.2004

17.06.2004

03.08.2004

25.08.2004

Leicht kenntliche Arten wurden im Gelände bestimmt und wieder frei gelassen. Die restlichen meist sehr kleinen Arten wurden mit Ethylacetat abgetötet und für eine spätere Determination unter Verwendung eines Stereomikroskops und der meist erforderlichen Genitalpräparation in 70 %-igen Alkohol überführt.

Ergebnisse

Es konnten 53 xylobionte Käferarten nachgewiesen werden (s. Tabelle 18).

Tabelle 18: Gesamtartenliste xylobionte Käfer - Primärdaten – Waldmeister-Buchenwald

Art	19.05.2004	17.06.2004	03.08.2004	25.08.2004	Gesamt- ergebnis
<i>Acalles hypocrita</i> Boh., 1837				1	1
<i>Acrulia inflata</i> (Gyll., 1813)		2	3	2	7
<i>Agathidium badium</i> Er., 1845			1		1
<i>Agathidium nigripenne</i> (F., 1792)		1	2		3
<i>Agathidium varians</i> (Beck, 1817)				1	1
<i>Anaspis rufilabris</i> (Gyll., 1827)			2		2
<i>Anisotoma humeralis</i> (F., 1792)	1	1	2		4
<i>Anisotoma orbicularis</i> (Hbst., 1792)			5		5
<i>Anthrribus albinus</i> (L., 1758)				1	1
<i>Arpidiphorus orbiculatus</i> (Gyll., 1808)			1		1
<i>Atheta castanoptera</i> (Mannh., 1831)	1				1
<i>Atomaria pulchra</i> Er., 1846			10		10
<i>Bolitochara obliqua</i> Er., 1837	1	5		2	8
<i>Bolitophagus reticulatus</i> (L., 1767)		1	1		2
<i>Cartodere nodifer</i> (Westw., 1839)		2	1		3
<i>Cerylon fagi</i> Bris., 1867	1	4		1	6
<i>Cerylon ferrugineum</i> Steph., 1830		6		6	12
<i>Cerylon histeroides</i> (F., 1792)	3		2		5
<i>Cis dentatus</i> Mell., 1848		1	2		3
<i>Cis fagi</i> Walth., 1839	1				1
<i>Cis glabratus</i> Mell., 1848			5		5
<i>Cis nitidus</i> (F., 1792)	5	4	5		14
<i>Cis punctulatus</i> Gyll., 1827			1		1
<i>Cryptophagus dentatus</i> (Hbst., 1793)			1		1
<i>Dienerella elongata</i> (Curt., 1830)			1		1
<i>Dienerella filiformis</i> (Gyll., 1827)			1		1
<i>Dromius fenestratus</i> (F., 1794)		1			1
<i>Enicmus rugosus</i> (Hbst., 1793)		1			1
<i>Epuraea variegata</i> (Hbst., 1793)	5				5
<i>Gabrius splendidulus</i> (Grav., 1802)		1		2	3
<i>Gyrophana angustata</i> (Steph., 1832)				6	6
<i>Gyrophana boleti</i> (L., 1758)	8	8	10		26
<i>Leptusa fumida</i> (Er., 1839)			1		1
<i>Leptusa pulchella</i> (Mannh., 1830)	2	5	6	3	16
<i>Magdalis armigera</i> (Fourcr., 1785)				1	1
<i>Malthodes fuscus</i> (Walth., 1838)			2		2
<i>Melanotus castanipes</i> (Payk., 1800)	1	1			2

Art	19.05.2004	17.06.2004	03.08.2004	25.08.2004	Gesamt- ergebnis
<i>Mycetina cruciata</i> (Schall., 1783)			1		1
<i>Nudobius lentus</i> (Grav., 1806)				1	1
<i>Orchesia minor</i> Walk., 1837			1		1
<i>Orthocis festivus</i> (Panz., 1793)		2			2
<i>Pteryngium crenatum</i> (F., 1798)			1		1
<i>Ptilinus pectinicornis</i> (L., 1758)			1		1
<i>Pyrochroa coccinea</i> (L., 1761)	1	1	1		3
<i>Rhizophagus dispar</i> (Payk., 1800)	3	5	1	1	10
<i>Ropalodontus perforatus</i> (Gyll., 1813)	1	10	2		13
<i>Salpingus planirostris</i> (F., 1787)				1	1
<i>Salpingus ruficollis</i> (L., 1761)		1			1
<i>Schizotus pectinicornis</i> (L., 1758)	1				1
<i>Scolytus laevis</i> Chap., 1873	2	6		2	10
<i>Sinodendron cylindricum</i> (L., 1758)	1	1			2
<i>Stephostethus angusticollis</i> (Gyll., 1827)			1		1
<i>Xyleborus dispar</i> (F., 1792)			1		1
Gesamtergebnis Arten/ Individuenzahl	17/ 38	23/ 70	31/ 75	15/ 31	53/ 214

4.1.5 Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (LRT 91E0*)

Von diesem prioritären Lebensraumtyp wurden im Untersuchungsgebiet zwei Flächen erfasst, die sich ausnahmslos an kleineren Fließgewässern befinden. Die Bestände begleiten die Fließgewässer zumeist nur galerieartig und auf kleinen Strecken, wobei das Band der charakteristischen Baumarten oft unterbrochen ist.

Infolge des Hochwassers im August 2002 und nachfolgender Aufräumarbeiten sind offenbar vor allem an Großer und Kleiner Biela ehemals vorhandene Bachwaldstrukturen vernichtet worden. So konnten an der Großen Biela keine und an der Kleinen Biela nur fragmentarisch erhaltene Flächen des Lebensraumtyps 91E0* kartiert werden. In charakteristischer Ausbildung fand sich der Lebensraumtyp lediglich an kleinen Quellbächen mit vollständig bewaldetem Einzugsgebiet.

4.2 FFH-Arten

4.2.1 Luchs

Methodik

Die Bewertung der Luchsnachweise erfolgte ausschließlich auf der Basis vorhandener Unterlagen, gesonderte Untersuchungen fanden im Rahmen der Erstellung des MaP nicht statt. Die allgemeinen Habitatansprüche der Art in Mitteleuropa wurden der aktuellen Gebietsausstattung gegenübergestellt und zur Bewertung herangezogen.

Ergebnisse

In der Säugetierdatenbank des LfUG befindet sich ein Datensatz einer Luchsbeobachtung aus dem Weicholdswald aus dem Jahre 1999. Ob der Nachweis innerhalb der Grenzen des pSCI oder nur innerhalb des gleichnamigen Waldkomplexes erfolgte ist nicht nachvollziehbar. Als Datenquelle fungiert laut Datenbank ein „Geisinger Heimatfreund“ ohne nähere Angaben. So waren Recherchen zu den näheren Nachweisumständen nicht möglich. Nachfragen beim zuständigen Forstamt Altenberg erbrachten lediglich Verweise auf die bereits mehrfach ausgebrochenen Luchse des Heimattierparks Geising.

Somit bleibt offen, inwiefern es sich beim Nachweis im Gebiet um einen wildlebenden Luchs oder eher um einen Gefangenschaftsflüchtling handelte. Aufgrund der lokalen Gegebenheiten ist letzteres am wahrscheinlichsten.

Bewertung

Im Ergebnis des gegenwärtigen Kenntnisstandes lässt sich aussagen, dass das Gebiet des Weicholdswaldes u. a. aufgrund der vergleichsweise geringen Flächengröße, der Zerschneidung und der Vielzahl an Störungen allenfalls eine Trittsteinfunktion im Migrationskorridor der Art entlang des Erzgebirgskammes hat.

4.2.2 Bechsteinfledermaus

Methodik

Für das Gebiet des pSCI wurde eine Präsenzuntersuchung zum (möglichen) Vorkommen der Bechsteinfledermaus durchgeführt. In deren Zusammenhang fanden Detektorkartierungen auf fünf Transekten (s. Tabelle 19), Netzfänge an zwei Netzstandorten, die Erfassung wichtiger Habitatstrukturen sowie Kontrollen potenzieller Quartiere statt.

Tabelle 19: Angaben zur Methodik der Präsenzuntersuchungen zur Bechsteinfledermaus - Transekte

Ersterfassung im Jagdhabitat auf 5 Transekten (T1 – T5)			
Transekt: Nr./Bezeichnung		RW	HW
T1 – Hirschkopfweg Abt. 7	Anfang	5413222	5629750
	Ende	5413126	5629726
T2 – Hirschkopfweg Abt. 8/9	Anfang	5412859	5629586
	Ende	5412919	5629506
T3 – Hirschkopfkuppe Abt. 9/10	Anfang	5412458	5629314
	Ende	5412554	5629345
T4 – Flügelhornweg Abt. 5/9	Anfang	5412786	5628965
	Ende	5412878	5629005
T5 – Ottertellenweg Abt. 16	Anfang	5412389	5629823
	Ende	5412388	5629920
Datum/Tageszeit der Begehung			
10.06.04	22.00 – 00.15 Uhr; jeweils alle 5 Transekte begangen		
24.06.04	22.15 – 00.30 Uhr; jeweils alle 5 Transekte begangen		
21.07.04	22.00 – 00.15 Uhr; jeweils alle 5 Transekte begangen		
09.08.04	21.30 – 23.45 Uhr; jeweils alle 5 Transekte begangen		
03.09.04	20.45 – 23.00 Uhr; jeweils alle 5 Transekte begangen		

Aufgrund zunehmender Flugaktivität im Spätsommer 2004 wurden ab September zusätzliche Netzfangaktionen mit Hochnetzen (abweichende, erweiterte Methodik in Absprache mit dem LfUG) durchgeführt. Die Angaben zu den Netzfängen finden sich in Tabelle 20.

Tabelle 20: Angaben zur Methodik der Präsenzuntersuchungen zur Bechsteinfledermaus - Netzfangstandorte

Netzfang an 2 Standorten (F1 und F2)			
Fangort: Nr./Bezeichnung		RW	HW
F1 - Hirschkopfweg Abt. 8/9	Anfang	5412910	5628519
	Ende	5412945	5628470
F2 - Flügelhornweg Abt. 5/9	Anfang	5412819	5629009
	Ende	5412848	5628956
Fangort/Datum/Tageszeit der Begehung			
F1	25.06.04	22.00-02.00 Uhr	
F1	23.07.04	21.00-01.00 Uhr	
F1	02.09.04*	20.00-24.00 Uhr	
F1	08.09.04*	20.00-24.00 Uhr	
F2	19.07.04	21.00-01.00 Uhr	
F2	17.08.04	20.30-00.30 Uhr	
F2	06.09.04*	20.00-24.00 Uhr	
F2	16.09.04*	20.00-24.00 Uhr	

* weitere 4 Hochnetz-Fänge nach Zusatzvertrag mit dem LfUG ab Anfang September 2004 durchgeführt

Ergebnisse

Im Zuge der Präsenzuntersuchungen konnten trotz der im Sommer 2004 noch ausgeweiteten Methodik keine sicheren Nachweise der Bechsteinfledermaus erbracht werden.

Die intensiven Detektorerfassungen und Netzfänge erbrachten allerdings ein beachtliches Spektrum weiterer Fledermausarten, darunter mit Großem Mausohr und Mopsfledermaus zwei andere Fledermausarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

Im Rahmen der Detektorkartierungen konnten drei Fledermausarten sicher für das Gebiet nachgewiesen werden, zusätzlich trat eine mittels Detektormethodik nicht sicher bestimmbar Bartfledermausart auf (s. Tabelle 21)

Tabelle 21: Ergebnisse der Detektorkartierungen (Zusammenfassung)

Artnachweise (5 Begehungen auf jeweils 5 Transekten)		
Art		Anzahl der Feststellungen
Bartfledermaus	<i>Myotis spec.</i>	2
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	16
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	8
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	16

Als wesentlich erfolgreicher erwiesen sich die an zwei Standorten durchgeführten Netzfänge, in deren Ergebnis insgesamt sechs Fledermausarten in 17 Individuen nachgewiesen werden konnten (Tabelle 22). Dabei konnten nach Standardmethodik des LfUG (3 m hohe Netze) lediglich 4 Individuen in zwei Arten gefangen werden, während nach Änderung der Methodik und Einsatz von 6 m hohen Hochnetzen 13 Individuen in sechs Arten gefangen wurden. Dies unterstreicht die Notwendigkeit des Einsatzes hoher Netze in gut strukturierten Waldgebieten mit Naturverjüngung bzw. höherwüchsiger Krautschicht.

Auffällig ist, dass bei den Netzfängen ausschließlich männliche Individuen gefangen wurden.

Tabelle 22: Ergebnisse der Netzfänge (Zusammenfassung)

Gesamtfangergebnis (8 Fangaktionen)			
Art		Ergebnis nach Standardmethodik des LfUG	Ergebnisse des erweiterten Hochnetz-Fanges
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	1,0
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	1,0	3,0
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	2,0 (1 davon beringt)
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	1,0
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	-	1,0
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3,0	5,0

Bewertung

Bei den Arten Nordfledermaus, unbest. Bartfledermaus, Zwergfledermaus und Braunes Langohr handelt es sich um typische Arten des Berglandes bzw. um in Sachsen weit verbreitete Arten. Bis auf die an Gebäudequartiere gebundene Zwergfledermaus sind für alle Arten Baumquartiere im Untersuchungsgebiet zu erwarten.

Bei der Detektorkartierung auf den Transekten konnten mehrfach Fledermäuse mit Verdacht auf Zugehörigkeit zur Bechsteinfledermaus verhört werden (Frequenz, Lautrhythmus). Trotz Anleuchtens mit dem Scheinwerfer konnten die Individuen nicht sicher angesprochen werden. Der sichere Nachweis des Vorkommens der Bechsteinfledermaus ist nur durch den Netzfang oder durch Funde in Quartieren (z. B. Fledermauskästen, unterirdische Hohlräume) zu realisieren.

Nach dem aktuellen Kenntnisstand kann die Bechsteinfledermaus mittels Fledermaus-Detektoren nicht sicher determiniert werden. Dabei können die Rufe der Bechsteinfledermaus mit denen von Kleiner und Großer Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Wasserfledermaus und Wimperfledermaus verwechselt werden. Auch bei der Analyse der zeitgedehnten Rufe ist in Anbetracht dieser Ähnlichkeiten und des Fehlens eines typischen Merkmals die akustische Erkennung von *M. bechsteinii* sehr schwierig. Verwechslungsmöglichkeiten bestehen hierbei mit Wasserfledermaus, Großer Bartfledermaus und Teichfledermaus.

Das Gebiet dürfte aufgrund klimatischer Voraussetzungen kaum für eine Reproduktion von baumbewohnenden Fledermäusen geeignet sein. Ein Hinweis darauf könnte auch der Fang ausschließlich männlicher Tiere sein, die abseits der Wochenstubengebiete ihre Sommerhabitate wählen.

Strukturreiche Waldgebiete und die Saumbereiche von Offenland zu Wäldern sind jedoch bevorzugte Jagdhabitate zahlreicher Fledermausarten. So erklären sich die Nachweise aus der Detektor-Transekterfassung.

Eine besondere Bedeutung hat das Untersuchungsgebiet offenbar als Durchzugs- bzw. Zugrastgebiet für Fledermäuse. Der sprunghafte Anstieg der gefangenen Tiere ab Anfang September deutet darauf hin. So ist der Fang von Wasserfledermaus, Großem Mausohr und Mopsfledermaus ein Beleg für eine Zugbewegung in Richtung der im Kammbereich des Erzgebirges befindlichen Winterquartiere.

4.2.3 Großes Mausohr

Im Zuge der erweiterten Hochnetzfänge gelang am 06.09. und 16.09.2004 der Fang von jeweils einem Großen Mausohr. Das Vorkommen der Art im pSCI war bislang nicht bekannt, so dass es sich hierbei um einen Neunachweis einer Anhang-II-Art für den Weicholdswald handelt.

Das am 06.09.2004 gefangene Tier, ein diesjähriges Jungtier, war beringt (Ring-Nr. A54256), Beringungsort war Glashütte (ca. 8 km NNO).

Für die im Gebiet erstmalig nachgewiesene Art erfolgte keine Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes, der Habitateignung sowie der gebietsübergreifenden Stellung des Gebie-

tes. Ebenso wurden keine Habitatflächen kartographisch dargestellt. Diese Vorgehensweise wurde mit dem LfUG abgestimmt und ist im Wesentlichen mit der unzureichenden Datenlage begründet. Die vorliegenden Einzelnachweise lassen keine komplexe Bewertung zu.

4.2.4 Mopsfledermaus

Im Zuge der erweiterten Hochnetzfänge gelang am 16.09.2004 der Fang einer Mopsfledermaus. Das Vorkommen der Art im pSCI war bislang nicht bekannt, so dass es sich hierbei um einen Neunachweis einer Anhang-II-Art für den Weicholdswald handelt.

Für die im Gebiet erstmalig nachgewiesene Art erfolgte keine Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes, der Habitateignung sowie der gebietsübergreifenden Stellung des Gebietes. Ebenso wurden keine Habitatflächen kartographisch dargestellt. Diese Vorgehensweise wurde mit dem LfUG abgestimmt und ist im Wesentlichen mit der unzureichenden Datenlage begründet. Der vorliegende Einzelnachweis lässt keine komplexe Bewertung zu.

4.2.5 Fischotter

Methodik

Vertiefende Untersuchungen zum Fischotter, einer weiteren im Standarddatenbogen zum pSCI angeführten Tierart, waren nicht Gegenstand der 2004 beauftragten Untersuchungen. Die Ergebnisse basieren deshalb ausschließlich auf der Darstellung des gegenwärtigen Kenntnisstandes.

Ergebnisse

In der Säugetierdatenbank des LfUG befindet sich ein Datensatz einer Fischotterbeobachtung aus dem Tal der Kleinen Biela aus dem Jahre 1995. Der konkrete Fundort befindet sich laut der eingetragenen Koordinaten allerdings außerhalb des pSCI „Weicholdswald“, ca. 350 m nordöstlich der Gebietsgrenze im angrenzenden pSCI „Müglitztal“. Nicht auszuschließen ist, dass der Fischotter in diesem Zusammenhang auch kurzzeitig im Gebiet präsent war, doch liegen weder aus diesem Zeitraum noch aus späteren Jahren konkrete Nach- bzw. Hinweise vor.

Bewertung

Die Fischotternachweise in der Umgebung des Untersuchungsgebietes sind als Einzelbeobachtungen wandernder Tiere zu werten. Eine permanente Ansiedlung der Art besteht derzeit weder im pSCI noch in der näheren Umgebung.

4.3 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Systematische Untersuchungen zum Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erfolgten nicht, jedoch konnten mehrere entsprechend gelistete Arten nachgewiesen werden. Schwerpunktmäßig handelt es sich dabei um Fledermausarten, deren Vorkommen im Rahmen der Detektorkartierungen und Netzfänge zur Präsenzuntersuchung der Bechsteinfledermaus belegt wurde. Zusätzlich wurde ein Nest der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in einem Fledermauskasten gefunden und damit das Vorkommen dieser Art im Gebiet nachgewiesen.

Vertiefende Untersuchungen zum Status der einzelnen nachgewiesenen Arten einschließlich möglicher Vorkommensgrößen erfolgten nicht. In der nachfolgenden Tabelle 23 sind die im Gebiet nachgewiesenen Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet.

Tabelle 23: Im SCI nachgewiesene Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Bemerkung
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	Einzelnachweis im Zuge von Fledermaus-Netzfängen
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	mehrere Nachweise im Zuge von Fledermaus-Netzfängen
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2 Nachweise im Zuge von Fledermaus-Netzfängen; Art ist auch im Anhang II der FFH-Richtlinie gelistet
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Einzelnachweis im Zuge von Fledermaus-Netzfängen; mehrfach bei Detektorerfassungen nachgewiesen
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	Einzelnachweis im Zuge von Fledermaus-Netzfängen; Art ist auch im Anhang II der FFH-Richtlinie gelistet
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	mehrere Nachweise im Zuge von Fledermaus-Netzfängen sowie bei Detektorerfassungen
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	mehrfach bei Detektorerfassungen nachgewiesen
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Fund eines Nestes in Fledermaus-Flachkasten in LRT-ID 10012 (Sommer 2004)

4.4 Korrektur der selektiven Biotopkartierung

Für die planungsrelevanten Bereiche erfolgte eine Überarbeitung der Angaben aus der Selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang) unter besonderer Berücksichtigung der FFH-relevanten Biotoptypen und der nach § 26 SächsNatSchG gesetzlich geschützten Biotope. Die sich dabei ergebenden Änderungen sind in Tabelle 24 dargestellt. Die Lage der erfassten Biotopflächen geht aus der entsprechenden Karte im Anhang hervor.

Tabelle 24: Überblick über die Korrekturen zur Selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang) im Bereich des pSCI „Weicholdswald“

TK 25	Objekt-Nr.	Unterobjekt (U-Nr.)	Code/Flächen-% neu	sonstige Änderungen/Hinweise
5148	F001	-	WLB 90 %, WCB 0 % (alt: WCB 60 %)	Fläche nach Luftbildabgleich und Geländebegang geändert, jetzt 28003 qm (alt 16000qm); südlicher Teil auf TK 5248 (neues Biotop)
5148	F001	1	WAE 5 %, FBM 5 % (alt: WAE 30 %, FBM 10 %)	ehemals Flächen- und Linienshape (mehrere Teilflächen); zu einer Teilfläche (Linienshape zusammengefasst (593m); südlicher Teil auf TK 5248 (neues Biotop)
5148	F270	0	(alt: FBM 100 %)	löschen, ist Teilfläche von Z427
5148	Z427	0	FBM 100 %	keine Änderung
5248	F015	0	FBM 100 % (alt: FBM 100 %)	deutliche Erweiterung um wichtige Quellbäche in der Talsenke am Hirschkopfweg
5248	F016	-	WCB 905, WLB 10 % (alt: WCB 70 %, WLB 30 %)	bei allen sechs Teilflächen Anpassung an tatsächliche Lage nach Luftbildabgleich und Geländebegang
5248	F018	-	WCB 100 % (alt: WCB 100 %)	Anpassung an tatsächliche Lage nach Luftbildabgleich und Geländebegang
5248	F023	-	WCB 100 % (alt: WCB 100 %)	Anpassung an tatsächliche Lage nach Luftbildabgleich und Geländebegang
5248	F024	0	WAE 90 %, SKA 6 %, FBM 4 % (alt: WAE 90 %, SKA 6 %, FBM 4 %)	ehemals Flächenshape, Anpassung an tatsächliche Lage und Größe; Digitalisierung als Linie
5248	U777	0	(alt: YS 100 %)	löschen: kein Steinrücken (Hangkante, vergrast)
5248	U779	0	FBM 100 %	keine Änderung
5248	U787	0	GB 100 %, BS 0 % (alt: GB 60 %, GMM 40 %, BS 0 %)	Anpassung an tatsächliche Lage nach Luftbildabgleich und Geländebegang
5248	NEU 001	-	WLB 90 %, WCB 0 %	südlicher Teil von 5148F001- auf TK 5248
5248	NEU 001	1	WAE 5 %, FBM 5 %	südlicher Teil von 5148F0011 auf TK 5248
5248	NEU 002	0	FBM 100 %	Kleine Biela ab Steinbruchrand bis Beginn U779
5248	NEU 003	0	FBM 100 %	Große Biela ab Ladenmühle bis TK-Grenze

Ersichtlich ist, dass bei fast allen Objekten der SBK, die das Gebiet des pSCI berühren, Korrekturen vorgenommen wurden. Dies betrifft bei vielen Flächen Änderungen an Biotoptypenanteilen im Gefolge der FFH-Ersterfassung (z. B. Anteile von WCB und WLB), schwerpunktmäßig aber Korrekturen der Lage und Größe der Objekte. Vor allem bei Fließgewässern zeichnete sich außerdem ein Erfassungsdefizit ab, somit wurden einige Fließgewässerabschnitte neu in den Datenbestand der SBK übernommen. Weitere kleinere Korrekturen betrafen die Objekttrennung an der TK-Grenze, die Änderung von flächigen in lineare Objekte sowie das Löschen nicht kartierwürdiger Flächen bzw. von Doppelkartierungen.

5 Gebietsübergreifende Bewertung der Lebensraumtypen und Arten

5.1 FFH-Lebensraumtypen

Fließgewässerabschnitte mit Unterwasservegetation (LRT 3260)

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Wassereinzugsgebiet der Müglitz, welche in die Elbe entwässert. Der im pSCI als FFH-Lebensraumtyp kartierte Fließgewässerabschnitt gehört dabei zu den zum Oberlauf der Müglitz fließenden Quellbächen. Diese haben eine besondere Funktion als Rückzugsräume aquatischer Organismen und besitzen das Wiederbesiedlungspotenzial für stromab liegende Fließgewässerabschnitte.

Ein günstiger Erhaltungszustand von Quell- und Nebenbächen wirkt sich somit positiv auf das ganze nachfolgende Fließgewässersystem und damit gebietsübergreifend aus.

Berg-Mähwiesen (LRT 6520)

Im Untersuchungsgebiet befindet sich lediglich eine Teilfläche des Lebensraumtyps. Diese liegt sehr isoliert und ist allseits von Waldflächen umgeben. Der Abstand zu den nächstgelegenen Grünlandflächen beträgt ca. 800 m (Richtung Waldidylle) bis 1000 m (Richtung Bärenstein). Aus diesen Gründen kann davon ausgegangen werden, dass die im Untersuchungsgebiet gelegene Fläche des Lebensraumtyps 6520 keine wichtige Funktion im lokalen Biotopverbund der Berg-Mähwiesen aufweist. Auch dürfte ein spontaner Diasporenaustausch mit anderen Grünlandflächen aufgrund der Barrierewirkung der Waldflächen nicht stattfinden. Allerdings ist eine Trittsteinfunktion zumindest für Tierarten des extensiv genutzten Grünlandes innerhalb des Bergwiesenverbundes im Osterzgebirge nicht auszuschließen.

Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110)

Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130)

Als einer der letzten großflächig weitgehend der PNV entsprechenden Waldkomplexe besitzt das pSCI eine überregionale Bedeutung. In den oberen Lagen des Osterzgebirges befinden sich entsprechende Waldstrukturen ansonsten nur noch im Bereich des Hemmschuh (ca. 8 km SW) sowie am Hofehübel bei Bärenfels (ca. 6 km WNW). Alle anderen Waldflächen sind großflächig mit fichtendominierten Forsten bestockt.

Entsprechend hoch ist die Funktion des Gebietes u. a. für mobile lebensraumtypische Tierarten, für welche die Buchenwald-Lebensraumtypen des pSCI nicht nur Lebensraum sind, sondern auch eine Trittsteinfunktion aufweisen. Dabei sind funktionale Zusammenhänge u. a. zwischen den Buchenwäldern am Hemmschuh über das pSCI „Weicholdswald“ zu den sich im Nordosten anschließenden Leitenwäldern an Gottleuba und Müglitz zu vermuten.

Speziell die Waldmeister-Buchenwälder des Untersuchungsgebietes weisen zusätzlich eine besondere pflanzengeographische Bedeutung auf. Die Ausbildungsform der Quirl-Zahnwurz-Buchenwälder erreicht hier ihre westliche Arealgrenze, ebenso besitzt die namensgebende Quirl-Zahnwurz (*Cardamine enneaphyllos*) hier ihren aktuell westlichsten Fundort in Sachsen.

Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder (LRT 91E0*)

Eine der beiden im Gebiet erfassten Flächen des Lebensraumtyps befindet sich isoliert am Westufer der Spülkippe. Die andere Fläche befindet sich am Rande des pSCI und setzt sich im Bereich des angrenzenden FFH-Gebiets „Müglitztal“ fort. Alle Bachwaldflächen besitzen dabei analog zu den Fließgewässern, an welchen sie liegen, eine besondere Bedeutung als Rückzugsraum für Organismen feuchtegeprägter Standorte und Biotopstrukturen.

5.2 FFH-Arten

Luchs

Für den Luchs hat das Gebiet allenfalls eine Trittsteinfunktion innerhalb von (potenziellen) Migrationskorridoren im Gebiet des Osterzgebirges und der Sächsischen Schweiz. Dabei wird sich das Gebiet des pSCI aufgrund seiner geringen Flächengröße, überwiegenden Strukturarmut und der Vielzahl von Beeinträchtigungen auch zukünftig nicht zu einem Vorkommensschwerpunkt der Art entwickeln.

Bechsteinfledermaus

Im gesamten Osterzgebirge ist die Bechsteinfledermaus bislang überwiegend aus Winterquartieren (Stollen u. a.) bekannt. Nachweise in Sommerlebensräumen bzw. Wochenstuben fehlten bislang, erst im Jahre 2004 konnten im Raum Oelsen (ca. 12 km östlich) Tiere auch im Sommerhalbjahr nachgewiesen werden (StUFA Radebeul, mdl. Mitt.).

Da Winterquartiere im pSCI fehlen und im Rahmen der Präsenzuntersuchungen keine Nachweise gelangen, sind keinerlei Aussagen zur Bedeutung des Gebietes im Jahresrhythmus der Art möglich. Da auch aus den angrenzenden Waldgebieten im Osterzgebirge keine Nachweise außerhalb von Winterquartieren vorliegen, können auch keine Aussagen zur gebietsübergreifenden Bedeutung des pSCI für diese Fledermausart getätigt werden.

Fischotter

Das Gebiet besitzt aufgrund des gegenwärtigen Fehlens von dauerhaften Ansiedlungen der Art und des Fehlens von Optimalhabitaten allenfalls eine Trittsteinfunktion bzw. bildet mit dem angrenzenden pSCI „Müglitztal“ einen Habitatkomplex. Dabei liegen die potenziell geeigneteren Habitatstrukturen allerdings fast ausschließlich auf dem Territorium des letztgenannten pSCI.

6 Gebietsspezifische Beschreibung des günstigen Erhaltungszustandes

6.1 FFH-Lebensraumtypen

6.1.1 Vorgaben der FFH-Richtlinie

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

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

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

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

6.1.2 Konkretisierung für die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen

Die aus den Vorgaben der FFH-Richtlinie für die Beurteilung des Erhaltungszustandes – Strukturen, Arteninventar, Beeinträchtigungen – sind für jeden Lebensraumtyp in einer Bewertungsmatrix genauer aufgeschlüsselt und soweit möglich quantifiziert. So ist eine Einstufung von Flächen in hervorragend (A), gut (B) oder durchschnittlich/beschränkt erhalten (C) möglich. Als günstig im Sinne der FFH-Richtlinie gelten die Erhaltungszustände A und B.

Im Folgenden wird für die im pSCI „Weicholdswald“ vorkommenden Lebensraumtypen der in der FFH-Richtlinie geforderte günstige Erhaltungszustand konkretisiert. Dabei wird explizit auf die gebietsspezifischen Besonderheiten eingegangen.

Fließgewässerabschnitte mit Unterwasservegetation (LRT 3260)

gebietsspezifische Besonderheiten:

Im Gebiet kommen ausschließlich kleinere Berg- und Quellbäche vor. Aufgrund ihrer geringen Wasserführung, Breite und Lage in waldbestockten Kerbtälern ist nur bedingt mit einer entwickelten Gewässervegetation zu rechnen. Auch sind ufernahe Vegetationsstrukturen (z. B. Staudenfluren, Auwälder, Röhrichte) – wenn überhaupt – nur eingeschränkt zu erwarten.

Strukturmerkmale:

Die Gewässerstruktur entspricht weitgehend oder vollständig dem potenziell natürlichen Zustand (Naturprofil). Dies bedeutet, dass kaum anthropogene Laufveränderungen bzw. Begradigungen erkennbar sind. Kleinere Querbauwerke und ggf. vorhandene Uferbefestigungen dürfen sich nicht negativ auf die Laufentwicklung bzw. Durchgängigkeit des Fließgewässers auswirken.

Die Bäche im Untersuchungsgebiet sollen somit frei fließen und können maximal im Bereich von Unterführungen auf kurze Distanzen gefasst aber nicht vollständig ausgebaut sein (Barrierewirkung). Veränderungen an Gewässerstruktur auf längeren Abschnitten einschließlich der Fassung und Begradigung von Quellbereichen und -bächen widersprechen dem günstigen Erhaltungszustand.

Arteninventar:

Im Gebiet ist als Gewässervegetation lediglich ein abschnittsweises Vorkommen von Wassermoosen zu erwarten. Dies entspricht der maximal erreichbaren Artenausstattung in Berg- und Quellbächen. Dabei dominieren auch aufgrund des vorherrschenden Grundgesteins die Arten saurer Gewässer.

Beeinträchtigungen:

Im Sinne des günstigen Erhaltungszustandes dürfen keine Beeinträchtigungen ersichtlich sein, welche die Struktur, Artenausstattung und ggf. Habitatfunktion des Fließgewässers beeinträchtigen. Gebietskonkret bedeutet dies u. a. keine Querung des Gewässerbettes mit Forsttechnik sowie keine Ablagerung von Schlagabraum im und unmittelbar am Gewässer.

Berg-Mähwiesen (LRT 6520)

gebietsspezifische Besonderheiten:

Die Bergwiesen des Osterzgebirges zählen zu den artenreichsten im sächsischen Erzgebirge. Dies trifft vor allem für die Region Altenberg–Oelsen zu, wobei außerhalb dieses Kerngebietes eine leichte floristische Verarmung feststellbar ist. Aufgrund der isolierten Lage der im Untersuchungsgebiet gelegenen Bergwiesenfläche ist auch bei dieser nur eine eingeschränkte Artendiversität zu erwarten, u. a. infolge der räumlichen Isolation zu anderen Grünlandflächen und des Schattenwurfes durch angrenzende Gehölzbestände.

Strukturmerkmale:

Berg-Mähwiesen des günstigen Erhaltungszustandes zeichnen sich durch eine gute vertikale Vegetationsschichtung mit einem hohen Anteil von Mittel- und Untergräsern (z. B. Rot-Schwingel – *Festuca rubra*, Goldhafer – *Trisetum flavescens*, Rot-Straußgras – *Agrostis capillaris*) aus. Unter den begleitenden Blütenpflanzen finden sich neben Rosettenpflanzen regelmäßig konkurrenzschwächere niedrigwüchsige Stauden. Die Ausbildung der Vegetation wechselt dabei kleinräumig und zeigt standörtliche Besonderheiten, größere homogene Flächen fehlen.

Arteninventar:

Gut erhaltene Bergwiesen zeichnen sich durch eine hohe Artendiversität aus, wobei durchaus dreißig und mehr krautige Pflanzenarten vorkommen können. Dabei findet sich ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Gräsern und Kräutern unterschiedlicher Konkurrenzstärke und Wuchshöhe. Charakteristisch sind in jedem Falle mehrere Grasarten (Charakterarten s. oben) sowie ein breites Spektrum begleitender Blütenpflanzen. Unter diesen dominieren typische Bergwiesenelemente, wie Bärwurz (*Meum athamanticum*), Berg-Platterbse (*Lathyrus linifolius*) und Weicher Pippau (*Crepis mollis*). In Abhängigkeit von kleinstandörtlichen Bedingungen können zusätzlich Feuchte- bzw. Frischezeiger (z. B. Wald-Storchschnabel – *Geranium sylvaticum*, Wiesen-Knöterich – *Bistorta officinalis*) bzw. Magerkeitszeiger (z. B. Gemeiner Thymian – *Thymus pulegioides*, Kleines Habichtskraut – *Hieracium pilosella*) auftreten.

Beeinträchtigungen:

Eine Beeinträchtigung des günstigen Erhaltungszustandes kann durch eine Änderung der bisherigen Nutzung innerhalb kurzer Zeit eintreten. Dabei wirken sich sowohl Intensivierung der Nutzung (Düngung), Nutzungsartenänderung (Weide statt Mahd) als auch Nutzungsaufgabe negativ aus. In allen Fällen kommt es zu Veränderungen des Artengefüges, verbunden mit einer floristischen Verarmung und der Dominanz weniger konkurrenzstarker Arten. Eine Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes ist somit nur durch Fortführung bzw. Anpassung der gegenwärtigen Nutzungsform und -intensität möglich.

Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110)

gebietsspezifische Besonderheiten:

Das Untersuchungsgebiet befindet sich bereits im natürlichen Areal der montan-submontanen Hainsimsen-Buchenwälder, so dass ein höherer Nadelbaumanteil in den Beständen den natürlichen Gegebenheiten und Potenzialen entspricht. Aufgrund stellenweise besserer Basenversorgung der Standorte sind Übergänge zum LRT 9130 (Waldmeister-Buchenwälder) regelmäßig anzutreffen, wobei zwischen beiden LRT dynamische Beziehungen herrschen.

Strukturmerkmale:

Hainsimsen-Buchenwälder des günstigen Erhaltungszustandes sind durch eine kleinräumig wechselnde Altersstruktur gekennzeichnet, wobei zumindest zwei Waldentwicklungsphasen nebeneinander oder auf gleicher Fläche auftreten sollten (horizontale bzw. vertikale Verzahnung). Aber auch einschichtige Altbestände sind bei diesem Lebensraumtyp durchaus natürlich. In jedem Falle enthält der entsprechende Bestand einen hohen Anteil an starkem Totholz und Biotopbäumen, um seiner Habitatfunktion vor allem für lebensraumtypische Tierarten gerecht zu werden.

Arteninventar:

Ein gewisser Mischbaumartenanteil in der Baumschicht der Hainsimsen-Buchenwälder des Untersuchungsgebietes entspricht durchaus den natürlichen Gegebenheiten. Aufgrund der Höhenlage spielt dabei vor allem die Fichte eine größere Rolle, obwohl die Buche auf dem überwiegenden Teil der Standorte die wuchskräftigere Baumart ist. Vor allem in feuchtkühlen Senken und Talhängen (frostgefährdete Lagen) ist dabei ein höherer Fichtenanteil zu erwarten. Auch die Tanne hätte von Natur aus einen höheren Baumartenanteil, der eventuell sogar den der Fichte noch übertreffen würde.

Die Bodenvegetation des Buchenwald-Lebensraumtyps ist von Natur aus artenarm und weist nur wenige Gefäßpflanzenarten auf. Dabei kann der Deckungsgrad der Bodenvegetation in vertikal sehr strukturierten Beständen auch weitgehend fehlen. Für naturnahe Hainsimsen-Buchenwälder der Höhenlagen des Osterzgebirges sind neben typischen Kennarten des Lebensraumtyps u. a. die Berglandarten Quirlblättrige Weißwurz (*Polygonatum verticillatum*) und Purpur-Hasenlattich (*Prenanthes purpurea*) charakteristisch.

Beeinträchtigungen:

Der günstige Erhaltungszustand zeichnet sich durch eine nur wenig gestörte natürliche Verjüngungsdynamik aus. Dabei erreichen auch Nebenbaumarten durch Naturverjüngung angemessene Anteile. Einträge von angrenzenden Flächen, Immissionen bzw. Wildverbiss dürfen nicht zu nachhaltigen Beeinträchtigungen der Bestandsstruktur und Artenausstattung führen. Einseitige Dominanzen (u. a. des Wolligen Reitgrases – *Calamagrostis villosa*) bei gleichzeitigem Fehlen wichtiger Charakterarten (z. B. Heidelbeere – *Vaccinium myrtillus*) oder starker Verbiss der Bodenvegetation zeigen dabei Störungen an.

Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)

gebietsspezifische Besonderheiten:

Die Waldmeister-Buchenwälder des Untersuchungsgebietes repräsentieren von Natur aus den ärmeren Flügel des Lebensraumtyps. Grundlage dafür ist das Fehlen eines basischen Grundgesteins, so dass nur eine geringe nachschaffende Kraft der Standorte vorliegt (z. B. in stärker sickerwasserbeeinflussten Talhanglagen). Somit finden sich regelmäßig Übergänge zum Lebensraumtyp 9110 und somit nur ein stark eingeschränktes Spektrum von lebensraumtypischen Pflanzenarten in der Bodenvegetation. Dabei fehlen besonders anspruchsvolle Arten (z. B. Leberblümchen – *Hepatica nobilis* und Märzenbecher – *Leucojum vernum*), andererseits ist das Vorkommen von montanen Elementen der Waldmeister-Buchenwälder bemerkenswert (v. a. Zwiebel- und Quirl-Zahnwurz – *Cardamine bulbifera* und *C. enneaphyllos*).

Strukturmerkmale:

Ältere Waldmeister-Buchenwälder weisen zumeist eine etwas höhere vertikale Strukturierung als Hainsimsen-Buchenwälder auf, während die Ausstattung mit Totholz und Höhlenbäumen allerdings vergleichbar ist.

Arteninventar:

Gegenüber Hainsimsen-Buchenwäldern zeichnen sich die Waldmeister-Buchenwälder für gewöhnlich durch einen höheren Mischbaumartenanteil aus. Dies betrifft vor allem Edellaubbaumarten, wobei insbesondere Berg-Ahorn, Esche und Berg-Ulme regelmäßige Nebenbaumarten des Lebensraumtyps sind. Trotz der montanen Höhenlage ist mit einem weiteren Zurücktreten der Fichte zu rechnen, ihr natürlicher Anteil dürfte wesentlich geringer sein als im Hainsimsen-Buchenwald.

Die Bodenvegetation ist ein wesentliches Differenzierungsmerkmal zwischen beiden Buchenwald-Lebensraumtypen. Im Gegensatz zum artenarmen Luzulo-Fagetum finden sich nicht nur mehr krautige Arten in der Bodenvegetation, diese erreichen auch einen höheren Deckungsgrad. Als Besonderheit tritt im Gebiet sowohl in der PNV als auch im gegenwärtigen Erhaltungszustand der Quirlzahnwurz-Buchenwald als östliche Variante der montanen Waldmeister-Buchenwälder auf.

Beeinträchtigungen:

Auch hier kennzeichnen eine weitgehend ungestörte natürliche Verjüngungsdynamik und das Fehlen sichtbarer äußerer Beeinträchtigungen den günstigen Erhaltungszustand. Aufgrund des geringen Puffervermögens der Standorte über Granitporphyr ist der Lebensraumtyp dabei in besonderem Maße anfällig gegenüber immissionsbedingter Bodenversauerung. Infolge saurer Niederschläge stellen sich langfristig Vegetationsänderungen ein, die nachfolgend zur Entwicklung zum Lebensraumtyp 9110 führen können.

Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder (LRT 91E0*)

gebietsspezifische Besonderheiten:

Aufgrund der Lage in den Quellgebieten mehrerer Bäche sowie des Vorherrschens von relativ engen Kerbtälern ist im Untersuchungsgebiet mit dem flächigen Auftreten von Auenwäldern nicht zu rechnen. Unter natürlichen Bedingungen sind allenfalls galerieartige Bestände von Bach-Eschenwäldern zu erwarten, die jeweils eng verzahnt mit den angrenzenden Buchenwaldgesellschaften auftreten.

Strukturmerkmale:

Ähnlich den Buchenwaldgesellschaften sollten auch in Bachwäldern des günstigen Erhaltungszustandes zumindest abschnittsweise die Waldentwicklungsphasen wechseln sowie Totholz und Biotopbäume vorkommen. Dabei sind geringere Dimensionen als in zonalen Waldgesellschaften durchaus natürlich. Die zeitliche und räumliche Dynamik von Bachwäldern und damit auch ihre Struktur werden dabei entscheidend von der Naturnähe des querenden Fließgewässers bestimmt.

Arteninventar:

Erle und Esche sind in Bachwäldern des günstigen Erhaltungszustandes die vorherrschenden Baumarten, wobei ein breites Spektrum von Nebenbaumarten, z. T. aus den angrenzenden Waldbeständen auf terrestrischen Standorten ausstrahlend, durchaus natürlich ist. Im Gebiet sind dies vor allem Berg-Ahorn aber auch Berg-Ulme, Fichte und stellenweise Buche.

Die gut wasser- und oft auch nährstoffversorgten Standorte in den Bachauen weisen eine artenreiche Bodenvegetation auf, in deren Zusammensetzung sich das kleinstandörtliche Mosaik der Talbereiche widerspiegelt. Neben typischen Quellflurelementen finden sich somit fließgewässerbegleitende Hochstauden sowie Elemente mesophiler Buchenwälder und Schluchtwaldelemente. Dabei fehlen Dominanzbestände einzelner Arten(gruppen).

Beeinträchtigungen:

Als häufig auftretende Beeinträchtigung des günstigen Erhaltungszustandes gelten Fragmentierung bzw. Flächenverlust infolge abschnittsweiser Bepflanzung der Fließgewässerufer mit nicht standortgerechten Gehölzen (z. B. Fichten) sowie Gewässer- ausbaumaßnahmen, die sich negativ auf den Wasserhaushalt des entsprechenden Bachauenabschnittes auswirken (Verlust der natürlichen Standorts- und Vegetationsdynamik in den Auen).

6.2 FFH-Arten

Luchs

allgemeine Lebensraumansprüche:

Der Luchs ist in Mitteleuropa ein Bewohner großflächiger, unzerschnittener und strukturreicher Waldgebiete mit einem ausreichenden Nahrungsangebot. Die Art besitzt dabei einen großen Raumbedarf und benötigt entsprechende Reviergrößen, die seinen Ansprüchen gerecht werden. Für den Luchs geeignete Waldflächen zeichnen sich durch einen hohen Strukturreichtum sowie Störungsarmut aus. Entscheidende Waldstrukturen für den Luchs sind das Vorhandensein von geomorphologischen Strukturen (Felsen, Erdhöhlen, Blöcke) sowie Wurzeltellern und ein kleinräumiges Mosaik verschiedener Waldentwicklungsphasen mit Lichtungen, Blößen, Dickungen und Altholz.

Die entsprechenden Strukturen müssen großräumig vorhanden sein, um den Lebensraumansprüchen in allen Teilrevieren des Luchses zu entsprechen. Dabei besitzt zusätzlich die Störungsarmut der entsprechenden Waldgebiete eine besondere Bedeutung.

Nach wie vor ist der Verkehrstod neben illegalen Fängen die häufigste Todesursache für Luchse in Mitteleuropa. Dementsprechend ist die Fragmentierung der Lebensräume durch Straßen und Autobahnen ein entscheidendes Ausbreitungshemmnis.

gebietsspezifische Besonderheiten:

Aufgrund der großen Raumansprüche des Luchses kann das pSCI auch zukünftig maximal Teillebensraum für die Art sein. Die genannten waldstrukturhaltenden bzw. -verbessernden Maßnahmen sind aber grundsätzlich geeignet, Habitatstrukturen zu erhalten bzw. zu verbessern.

Bechsteinfledermaus

allgemeine Lebensraumansprüche:

Die Bechsteinfledermaus ist die am stärksten an Wälder gebundene Fledermausart Mitteleuropas. Sie bevorzugt dabei laubholz- und strukturreiche Wälder, nur vereinzelt liegen Nachweise aus Nadelholzforsten, Feldgehölzen und Streuobstbeständen vor. Viele Nachweise stammen aus Gebieten mit einer hohen Reliefenergie und einem entsprechend stark verzahnten Mosaik verschiedener Waldgesellschaften unterschiedlicher Struktur, Baumartenzusammensetzung und Wüchsigkeit.

Als streng waldgebundene Art finden sich in entsprechend strukturierten Waldgebieten nicht nur die Jagdhabitats, sondern auch Wochenstuben und offenbar auch Winterquartiere. Somit ist ein entsprechendes Angebot an Höhlenbäumen bzw. Bäumen mit Stammrissen, abstehender Rinde usw. Voraussetzung für die Lebensraumeignung.

Da die Bechsteinfledermaus ein Alter von mehr als 20 Jahren erreichen kann und eine langfristige Bindung an Jagdhabitats aufweist, besitzt die Erhaltung geeigneter Waldstrukturen eine herausragende Bedeutung für den Schutz der Art.

gebietsspezifische Besonderheiten:

Trotz geeigneter Strukturen konnte die Bechsteinfledermaus bislang nicht im Gebiet nachgewiesen werden, so dass keine Aussagen zur artspezifischen Bedeutung des pSCI erbracht werden können. Die genannten waldstrukturhaltenden bzw. -verbessernden Maßnahmen sind aber grundsätzlich geeignet, Habitatstrukturen zu erhalten bzw. zu verbessern.

Fischotter

allgemeine Lebensraumsprüche:

Von den heimischen Landsäugetern weist der Fischotter die stärkste Bindung an Gewässer auf. Dabei werden Still- und Fließgewässer in gleichem Maße besiedelt, soweit sie einen hohen Strukturreichtum aufweisen. Die Ufer- und Gewässerstrukturen sollten dabei kleinräumig wechseln, um den Lebensraumsprüchen der Art gerecht zu werden. Stabile Populationen kann der Fischotter dabei nur in großräumigen, miteinander vernetzten Gewässersystemen entwickeln. Dementsprechend konzentrieren sich die Fischotternachweise in Sachsen auf die Naturräume östlich der Elbe, wobei das Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet eine herausragende Bedeutung für die Art besitzt.

Da vor allem Jungtiere weite Wanderungen unternehmen, besitzen kleinere Fließgewässer sowie isolierte Teiche und Teichgruppen teilweise Trittsteinfunktion bzw. eine erhöhte Bedeutung als Wanderkorridore für den Fischotter im Zuge der Wiederbesiedlung Westsachsens. Vor diesem Hintergrund sind die Fließgewässer im Erzgebirge und Erzgebirgsvorland zu betrachten.

Gegenwärtig ist der Straßenverkehr häufigste Todesursache für den Fischotter und betrifft etwa drei Viertel aller Totfunde. Somit ist die Landschaftszerschneidung neben der Zerstörung der Lebensräume der wichtigste ausbreitungslimitierende Faktor in der Kulturlandschaft Mitteleuropas.

gebietsspezifische Besonderheiten:

Aufgrund des Fehlens größerer Fließ- und Stillgewässer ist mit einer dauerhaften Ansiedlung des Fischotters im Gebiet nicht zu rechnen. Die vorhandenen naturnahen kleineren Fließgewässer (Große und Kleine Biela) besitzen allerdings eine Bedeutung als potenzielle Migrationswege vom Flussgebiet der oberen Müglitz ins Weißeritz-einzugsgebiet.

7 Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes

7.1 Bewertung der Lebensraumtypen

7.1.1 Zusammenfassende Übersicht über alle vorkommenden Lebensraumtypen

Die im pSCI „Weicholdswald“ dominierenden Buchenwald-Lebensraumtypen befinden sich überwiegend in einem guten Erhaltungszustand (B) im Sinne der FFH-Richtlinie. Lediglich vier Flächen beider Lebensraumtypen wurden dem hervorragenden Erhaltungszustand (A) zugeordnet, was vor allem in der überdurchschnittlichen Strukturierung dieser Bestände begründet liegt.

Bei einem lediglich 0,9 ha großen Hainsimsen-Buchenwald erfolgte trotz der geringen Flächengröße keine Abwertung zu B, da dieser Bestand eine funktionale und strukturelle Einheit mit dem benachbarten größeren Waldmeister-Buchenwald bildet.

Alle vier mit dem Erhaltungszustand A bewerteten Bestände grenzen unmittelbar aneinander und bilden einen Bestandeskomplex.

Tabelle 25: Summarische Bewertung aller im pSCI vorkommenden FFH-Lebensraumtypen

NATURA-2000-Code	FFH-Lebensraumtyp	Erhaltungszustand	Fläche bzw. Länge	Anteil %	Anzahl Teilflächen
3260	Fließgewässerabschnitte mit Unterwasservegetation	B	611 m	100	1
6520	Berg-Mähwiesen	B	0,6	100	1
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	A	9,2	9,3	3
		B	89,6	90,7	11
9130	Waldmeister-Buchenwälder	A	5,2	28,9	1
		B	12,8	71,1	4
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder	B	0,5	100	2

Alle bewerteten Teilflächen der anderen Lebensraumtypen weisen einen guten Erhaltungszustand (B) auf, ein schlechter Erhaltungszustand (C), der die Existenz der jeweiligen Teilfläche des Lebensraumtyps gefährden kann, wurde in keinem Falle festgestellt.

7.1.2 Teilflächenweise Übersicht über die Bewertung

Fließgewässer mit Unterwasservegetation (LRT 3260)

Der erfasste Abschnitt der Großen Biela zeichnet sich durch eine stark verarmte und fragmentarisch entwickelte Gewässer- und Ufervegetation aus. Dies liegt einerseits am Gewässercharakter (schnell fließender Bergbach), andererseits an den Auswirkungen des Hochwassers vom August 2002, bei welchem im gesamten Fließgewässerabschnitt die vorhandene Vegetation zerstört wurde. Eine vollständige Regeneration (v. a. der Ufervegetation) hat bislang nicht stattgefunden. Im Aufnahmezeitraum wies das Fließgewässer abschnittsweise initiale Wassermoosgesellschaften des Verbandes *Racomitrium acicularis* auf.

Die Gewässerstruktur erweist sich dagegen als naturnah und entspricht dem potenziell natürlichen Zustand.

Tabelle 26: Einzelflächenweise Bewertung des Erhaltungszustandes der Fließgewässer mit Unterwasservegetation

ID	Länge (m)	Lebensraumtypische Strukturen				Lebensraumtypisches Arteninventar			Beeintr.	Ges.-wert
		Gewässervegetation	Ufervegetation	Gewässerstruktur	Gesamt	Pflanzenarten	Tierarten	Gesamt		
10003	611	C	C	A	B	C	-	C	B	B

Berg-Mähwiesen (LRT 6520)

Die erfasste Fläche weist in allen bewerteten Parametern eine gute Ausprägung auf. Auffallende bzw. aufwertende Strukturen oder Artvorkommen konnten nicht nachgewiesen werden.

Tabelle 27: Einzelflächenweise Bewertung des Erhaltungszustandes der Berg-Mähwiesen

ID	Fläche (ha)	Lebensraumtypische Strukturen				Lebensraumtyp. Arteninventar				Beeintr.	Ges.-wert
		Schichtung	Vegetationsstruktur	Geländestruktur	Gesamt	Grundarteninventar	besondere Arten	Tierarten	Gesamt		
10002	0,59	B	B	C	B	B	C	-	B	B	B

Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110)

Die Hainsimsen-Buchenwälder zeichnen sich bis auf wenige Ausnahmen durch eine geringe bis gute Strukturierung aus, sehr strukturreiche Bestände sind selten.

Negativ auf das Kriterium Lebensraumtypisches Arteninventar wirkt sich das weitgehende Fehlen einiger LRT-typischer Arten in der Krautschicht aus; beispielsweise ist die Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) kaum zu finden. In den faunistisch untersuchten LRT-Flächen findet sich überwiegend eine gute Ausprägung der Indikatorgruppe(n).

Der überwiegende Teil der angeführten Beeinträchtigungen begründet sich in der räumlichen Nähe der Bestände zu den drei gebietsquerenden bzw. -tangierenden Straßen sowie dem Steinbruch Bärenstein. In fast allen Altbeständen waren außerdem starke Kronenschäden (Vitalitätseinbußen) zu beobachten.

Tabelle 28: Einzelflächenweise Bewertung des Erhaltungszustandes der Hainsimsen-Buchenwälder

ID	Fläche (ha)	Lebensraumtypische Strukturen					Lebensraumtyp. Arteninventar				Beeintr.	Ges.-wert
		Entw.-phase	Tot-holz	Biotop-bäume	sonst. Merk.	Gesamt	Ge-hölschicht	Boden-veg.	Tier-arten	Gesamt		
10004	0,70	B	C	C	-	C	A	B	-	A	B	B
10006	1,33	A	B	C	-	B	C	B	-	C	B	B
10007	8,00	C	C	C	-	C	A	C	-	B	B	B
10008	5,54	A	B	B	-	B	A	B	-	A	B	B
10010	6,75	A	C	C	-	B	A	B	-	A	B	B
10011	44,64	A	B	B	-	B	A	A	-	A	B	B
10013	5,28	C	C	C	-	C	A	C	B	B	A	B
10014	4,56	A	A	B	-	A	A	B	B	A	B	A
10015	4,84	C	C	C	-	C	A	C	B	B	B	B
10016	1,40	A	B	A	-	A	A	B	-	A	B	B
10018	9,22	C	C	C	-	C	A	B	B	A	B	B
10019	3,74	A	A	B	-	A	A	B	B	A	B	A
10021	0,92	A	A	A	-	A	A	B	-	A	B	A
10022	1,76	A	C	A	-	B	A	B	-	A	B	B

Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130)

Die Waldmeister-Buchenwälder weisen mit einer Ausnahme nur eine geringe bis durchschnittliche Strukturierung auf, die zumeist in einer unterdurchschnittlichen Ausstattung mit Totholz begründet liegt.

In der Bodenvegetation aller Bestände findet sich nur ein offenbar immissionsbedingt gestörtes Arteninventar und Dominanzverhältnis. In den faunistisch untersuchten LRT-Flächen wurde eine überwiegend gute Ausprägung der Indikatorgruppe(n) nachgewiesen

Die bereits bei den Hainsimsen-Buchenwäldern (LRT 9110) genannten Beeinträchtigungen wirken sich auch auf die Flächen dieses Lebensraumtyps negativ aus.

Tabelle 29: Einzelflächenweise Bewertung des Erhaltungszustandes der Waldmeister-Buchenwälder

ID	Fläche (ha)	Lebensraumtypische Strukturen					Lebensraumtyp. Arteninventar				Beeintr.	Ges.-wert
		Entw.-phase	Tot-holz	Biotop-bäume	sonst. Merk.	Gesamt	Ge-hölz-schicht	Boden-veg.	Tier-arten	Gesamt		
10001	4,54	B	B	B	-	B	B	C	-	B	B	B
10005	1,36	A	C	B	-	B	A	B	-	A	B	B
10009	4,09	A	B	A	-	A	A	C	-	B	B	B
10012	2,78	B	C	C	-	C	A	B	B	A	B	B
10020	5,22	A	A	B	-	A	A	B	B	A	B	A

Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder (LRT 91E0*)

Auch wenn aufgrund der vergleichsweise isolierten Tallage bei den Flächen dieses Lebensraumtyps Beeinträchtigungen nicht so gravierend bemerkbar sind, besitzen die Flächen nur eine gute Strukturierung und Artenausstattung ohne bemerkenswert positiv herausragende Unterkriterien. Die Ursachen dafür liegen in der in allen Fällen anzutreffenden geringen Flächengröße.

Tabelle 30: Einzelflächenweise Bewertung des Erhaltungszustandes der Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder

ID	Fläche (ha)	Lebensraumtypische Strukturen					Lebensraumtyp. Arteninventar				Beeintr.	Ges.-wert
		Entw.-phase	Tot-holz	Biotop-bäume	sonst. Merk.	Gesamt	Ge-hölz-schicht	Boden-veg.	Tier-arten	Gesamt		
10017	0,29	C	B	C	A	C	B	B	-	B	B	B
10023	0,23	C	C	A	B	C	B	B	-	B	A	B

7.1.3 Bewertung der faunistischen Indikatorarten

7.1.3.1 Indikatorartengruppe Brutvögel

Bei den nachgewiesenen Arten handelt es sich um ökologisch mäßig anspruchsvolle lebensraumtypische Arten oder um Ubiquisten. Mit den Arten Hohлтаube, Kleiber und Sumpfmeise sind typische Leitarten der Berg-Buchenwälder vorhanden. Weitere Leitarten wie Waldlaubsänger, Grauspecht und Raufußkauz brüten zwar außerhalb der Erfassungsflächen, jedoch innerhalb des FFH-Gebietes. Als stete Begleitarten der Buchenwälder wurden zudem Buntspecht, Kohlmeise, Buchfink und Zaunkönig nachgewiesen.

Aufgrund des Vorkommens typischer Begleitarten der Buchenwälder wird die Ausprägung der Indikatorgruppe „Brutvögel“ in beiden Kontrollflächen mit „B“ bewertet.

7.1.3.2 Indikatorartengruppe Landschnecken

Bei den meisten nachgewiesenen Arten handelt es sich um phytosaprophage Landgastropoden, denen hauptsächlich die Laubstreu als Nahrungsgrundlage dient, mit relativ kleinen Gehäusegrößen, die folglich auch mit geringem Kalkgehalt des Bodens für den Aufbau ihrer Gehäuse auskommen. Ein höherer Anteil von Krautvegetation (*Impatiens*, *Urtica*, *Mercurialis*, *Galium odoratum* usw.) würde sicher erstens den Anteil von an solchen Pflanzen vorkommenden Arten, wie z. B. *Columella aspera* und adulten *Monachoides incarnatus*, deutlich erhöhen, und zweitens könnten sich auch weitere phytophage Arten mit relativ kleinem Gehäuse, d. h. geringem Kalkanspruch (z. B. *Trichia hispida*), hier ansiedeln.

Insgesamt handelt es sich jedoch nur um ökologisch wenig anspruchsvolle Weichtierarten, die in einer ganzen Reihe anderer Lebensräume ebenfalls zu finden sind.

Aufgrund des ausschließlichen Vorkommens von euryöken Arten wird die Ausprägung der Indikatorgruppe „Landschnecken“ mit „C“ bewertet.

7.1.3.3 Indikatorartengruppe Laufkäfer

Die Probleme bei der Auswertbarkeit und die relativ niedrige bioindikatorische Relevanz von Laufkäfern in Wäldern wurden bereits im Vorfeld der FFH-Managementpläne in einem vom Landesforstpräsidium in Auftrag gegebenen Gutachten dargelegt und begründet (LORENZ, J. & A. SCHOLZ (2003): Methodische Konzeption für entomologische Untersuchungen im FFH-Gebiet „Hohwald und Valtenberg“. – unveröff. Gutachten, 19 S.).

Insgesamt umfasst das nachgewiesene Artenspektrum euryöke, relativ häufige Laufkäfer mit Bindung an mehr oder weniger mäßig feuchte Wälder, wobei eine engere Präferenz für Buchenwälder kaum erkennbar ist. Viele Arten werden auch in Mischwäldern unterschiedlichster Zusammensetzung sowie Fichten- und Kiefernforsten gefunden, wobei die beobachtete Artenzahl relativ niedrig ist.

Tabelle 31 gibt einen Überblick über ökologische Einordnung sowie Angaben zum Schutzstatus und zur Gefährdung der nachgewiesenen Arten.

Tabelle 31: Gesamtartenliste mit Angaben zu Gefährdung und ökologischer Einordnung

Art	Individuen- zahl	RL SN	RL D	BArt SchV	ökologische Ansprüche
<i>Carabus nemoralis</i> Müll., 1764	7			§	euryöke Art
<i>Carabus hortensis</i> L., 1758	13			§	euryöke Waldart
<i>Cychrus caraboides</i> (L., 1758)	5				euryöke Laubwaldart
<i>Trichotichnus laevicollis</i> (Duft., 1812)	2				euryöke, montane Waldart
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (F., 1787)	9				euryöke Waldart
<i>Pterostichus niger</i> (Schall., 1783)	1				euryöke Waldart
<i>Pterostichus burmeisteri</i> Heer, 1841	67				euryöke, montane Waldart
<i>Abax parallelepipedus</i> (Pill.Mitt., 1783)	14				euryöke Laubwaldart
<i>Badister lacertosus</i> Sturm, 1815	1				euryöke Laubwaldart
<i>Dromius fenestratus</i> (F., 1794)	1				euryöke Laubwaldart

Es konnten nur zwei Arten der Gattung *Carabus* nachgewiesen werden, die laut BArtSchV gesetzlich geschützt sind, landes- oder bundesweit gefährdete Laufkäferarten fanden sich nicht in den Fallenfängen. Im Vergleich zu anderen Buchenwaldprobestflächen wären gerade im mesophilen Buchenwald mindestens vier bis sechs Arten der Gattung *Carabus* zu erwarten gewesen. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass weitere Arten vorhanden sind, die aber aufgrund des geringen Erfassungsumfanges bisher nicht nachgewiesen werden konnten. Im Rahmen der Naturwaldzellenausweisung konnten im bodensauren Buchenwald ca. 500 m nordwestlich der Probestfläche u. a. auch *C. coriaceus* und *C. auronitens* gefunden werden.

Abax parallelepipedus, *Badister lacertosus* und *Cychrus caraboides* sind in mäßig feuchten Laubwäldern aller Art verbreitet. *Trichotichnus laevicollis* und *Pterostichus burmeisteri* gelten als montane Faunenelemente, die auch in Berg-Mischwäldern und Fichten-Bergwäldern vorkommen.

Aufgrund des ausschließlichen Vorkommens von euryöken Arten wird die Ausprägung der Indikatorgruppe „Laufkäfer“ mit „C“ bewertet.

7.1.3.4 Indikatorartengruppe Xylobionte Käfer

Bezogen auf die Rote Liste von Deutschland, die alle Käferarten berücksichtigt, wurden acht gefährdete Arten gefunden (s. Tabelle 32).

Bei der Probestfläche handelt es sich um einen relativ struktur- und totholzarmen, ziemlich dichten Buchen-Altholzbestand mit Beimischungen von Berg-Ulme sowie vereinzelt Berg- und Spitz-Ahorn. Anbrüchige alte, aber noch lebende Buchen sind nicht vorhanden, lediglich ein paar alte umgestürzte Stämme und frisch abgebrochene Äste sowie ein Spitz-Ahorn und eine Esche mit Holzpilzbewuchs (Zunderschwamm). Es fehlen v. a. stärker dimensionierte Bäume mit hohlen Partien am Stammfuß und/oder stärkeren Faulästen sowie Höhlungen im Kronenbereich einschließlich Baumpilzbesatz. Mindestens fünf größere Ulmen sind in den letzten Jahren sehr schnell abgestorben bzw. vertrocknet. Als Lebensraum für Holz- und

Pilzkäfer spielen sie eine weitaus geringere Rolle als anbrüchige Bäume, die über mehrere Jahre und Jahrzehnte langsam absterben.

Tabelle 32: Gefährdete xylobionte Käferarten im FFH-Gebiet „Weicholdswald“

Art	RL SN	RL D	BArtSchV
<i>Pteryngium crenatum</i> (F., 1798)	n.b.	3	
<i>Mycetina cruciata</i> (Schall., 1783)	n.b.	3	
<i>Ropalodontus perforatus</i> (Gyll., 1813)	n.b.	3	
<i>Cis glabratus</i> Mell., 1848	n.b.	3	
<i>Cis dentatus</i> Mell., 1848	n.b.	3	
<i>Bolitophagus reticulatus</i> (L., 1767)	n.b.	3	
<i>Sinodendron cylindricum</i> (L., 1758)	3	3	§
<i>Scolytus laevis</i> Chap., 1873	n.b.	3	

Legende: Gefährdungskategorien der Roten Listen von Deutschland (RL D) und/oder Sachsen (RLSN):

- 3 - gefährdet
- n.b. - nicht bearbeitet (keine Rote Liste vorliegend)

Faunistisch bemerkenswert ist der Nachweis von *Mycetina cruciata*, einer ziemlich seltenen Art, von der bisher aus Sachsen nur wenige Funde bekannt waren, meist aus alten Laubwäldern im Osterzgebirge.

Ropalodontus perforatus, *Cis glabratus* und *Bolitophagus reticulatus* können zumindest im ostsächsischen Raum regelmäßig an alten, großen Exemplaren des Zunderschwammes (*Fomes fomentarius*) gefunden werden und *Sinodendron cylindricum* ist im morschen, mäßig feuchten Holz am Stammfuß alter, anbrüchiger oder abgestorbener Rot-Buchen nicht selten.

Cis dentatus und *Pteryngium crenatum* wurden an einem alten, verpilzten Fichtenstumpf gefunden. *Scolytus laevis* konnte unter der Rinde von frisch abgebrochenen Ulmenästen nachgewiesen werden. Beide zuletzt genannten Arten sind in Sachsen ziemlich selten.

Nicht nachgewiesen werden konnten Vertreter der Gilde der Baumhöhlenbewohner, wie z. B. der für höhlenreiche Buchenwälder submontaner Lagen typische *Gnorimus nobilis*. Das Baumhöhlenangebot auf der Untersuchungsfläche ist sehr gering.

Die Ausprägung der Indikatorgruppe „xylobionte Käfer“ wird mit „B“ bewertet.

7.2 Bewertung der Anhang-II-Arten

Luchs

Ein Luchsrevier umfasst in Mitteleuropa ca. 30 (Kerngebiet) bis 200 (1000) qkm. Mit einer Gebietsgröße von 166 ha weist das Gebiet des pSCI lediglich maximal 5 % eines Kerngebiets eines Einzeltieres auf. Demzufolge ist eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Art im Gebiet nicht sinnvoll. Zudem bestehen erhebliche negative Abweichungen zum günstigen Erhaltungszustand, wie er in Kapitel 6.2 formuliert ist.

Fischotter

Gewässer und gewässernahe Lebensräume weisen nur einen sehr geringen Prozentsatz an der Fläche des pSCI auf. Aus diesem Grunde und aufgrund des Fehlens aktueller Nachweise im Gebiet ist eine Bewertung des Erhaltungszustandes des Fischotters im Gebiet des pSCI „Weicholdswald“ nicht sinnvoll.

Bechsteinfledermaus

Die Bechsteinfledermaus konnte mit den vorgegebenen Methoden im Gebiet nicht nachgewiesen werden. Auch vier zusätzliche Hochnetz-Fänge brachten keinen Fangerfolg.

Daraus kann geschlossen werden, dass die Art nicht zur beständigen Fledermausfauna des Gebietes zu rechnen ist.

Vorrangig die klimatische Situation, aber auch die Größe der geschlossenen Waldgebiete, die Ausstattung an Optimalhabitaten sowie die Ausprägung der Waldstruktur sprechen gegen ein Reproduktionsvorkommen der Art. Die artspezifische Bewertung findet sich in Tabelle 33.

Im Zusammenhang mit der artspezifischen Gebietsbewertung wurden zwei potenzielle Habitatflächen für die Bechsteinfledermaus ausgewiesen:

- ◆ Habitatentwicklungsfläche 40001: Altholzkomplex in der Naturwaldzelle (ca. 15 ha)
- ◆ Habitatentwicklungsfläche 40002: Tal der Großen Biela und angrenzendes Seitentälchen an der Angermannmühle (ca. 7 ha)

Tabelle 33: Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes der Bechsteinfledermaus im pSCI „Weicholdswald“

Parameter	Ausprägung	Bemerkung
Zustand der Population		
♦ 1.1 Populationsgröße	-	keine Bewertung möglich, da keine Feststellungen der Art erfolgten
♦ 1.2 Populationsstruktur	-	keine Bewertung möglich, da keine Feststellungen der Art erfolgten
Zustand des Habitats		
♦ 2.1 Anteil der Optimalhabitate	C	Anteil der Optimalhabitate in den Waldbeständen <30 % (bezogen auf die Gesamtfläche des pSCI)
♦ 2.2 Geschlossenheit des Waldgebietes	C	nicht durch stark befahrene Verkehrswege zerschnittene Waldflächen <500 ha
♦ 2.3 Dichte der Höhlenbäume	C	<10 Höhlenbäume/ha in Optimalhabitaten
Beeinträchtigung		
♦ 3.1 Beeinträchtigungen	B	Durchforstungsarbeiten und Wegebau außerhalb der nutzungsfreien Naturwaldzelle
Gesamtbewertung	-	keine Gesamtbewertung, da keine Aussagen zur Population möglich

7.3 Bewertung der Kohärenzfunktion im Schutzgebietsnetz Natura 2000

Das pSCI „Weicholdswald“ ist einer der letzten noch vorhandenen größeren zusammenhängenden Buchenwaldkomplexe im östlichen Erzgebirge.

In diesem Zusammenhang besitzen vor allem die noch vorhandenen ca. 18 ha Waldmeister-Buchenwälder eine besondere Bedeutung. Buchenwälder dieses Lebensraumtyps sind in Sachsen standörtlich bedingt von jeher selten, nur kleinflächig verbreitet und vor allem immissionsbedingt an lebensraumtypischen Arten verarmt. Dies betrifft vor allem die montanen Waldmeister-Buchenwälder in ihren Ausbildungsformen Zwiebelzahnwurz- und Quirlzahnwurz-Buchenwald.

Teile des LRT 9130 im pSCI entsprechen vegetationskundlich dem Quirlzahnwurz-Buchenwald. Diese östlich verbreitete Waldgesellschaft erreicht in Sachsen ihre westliche Verbreitungsgrenze, wobei im Weicholdswald die westlichsten aktuellen Fundorte der namensgebenden Art der Waldbodenvegetation liegen. Somit besteht auch aus biogeographischer Sicht eine besondere Verantwortung für den Erhalt der mesophilen Buchenwälder im Gebiet.

Die bodensauren Buchenwälder des LRT 9110 betreffend besteht aufgrund der relativen Großflächigkeit und Geschlossenheit die Möglichkeit der Verfolgung und Beobachtung dynamischer Naturschutzkonzepte, wobei mit der nutzungsfreien Naturwaldzelle ergänzend auch Prozessschutz gewährleistet werden kann. Damit bestehen vielfach Parallelen zum nahegelegenen pSCI „Hemmschuh“, welches ähnliche Voraussetzungen bietet.

Bezüglich der im Standarddatenbogen angeführten Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie besitzt das Gebiet nur eine untergeordnete Bedeutung. Das pSCI scheint nicht zum permanenten Lebensraum der lokalen Populationen dieser Arten zu gehören. Dessenungeachtet weisen allerdings zumindest Teilflächen geeignete Habitatstrukturen auf, so dass das pSCI „Weicholdswald“ zumindest eine Trittsteinfunktion für diese Arten besitzt.

8 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Akute Gefährdungen, die kurz- oder mittelfristig zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypflächen führen könnten, wurden im pSCI nicht festgestellt.

Im Rahmen der Geländeaufnahmen wurden allerdings verschiedene leichte Beeinträchtigungen erfasst (s. Tabelle 34), die aber auf den Erhaltungszustand der jeweiligen LRT-Fläche nicht gravierend wirken.

Eine Zuordnung der festgestellten Beeinträchtigungen zu einzelnen Gefährdungsursachen der Referenzliste des BfN ist nicht in jedem Falle und nicht immer eindeutig möglich, da viele Beeinträchtigungen zumeist komplexe Ursachen haben, die einzeln nicht quantifizierbar sind. Beispielsweise setzen sich die festgestellten Vitalitätseinbußen an den Alt-Rotbuchen im Gebiet aus folgenden (z. T. vermuteten) Einzelursachen zusammen:

- ◆ Vorschädigung der Bestände durch jahrzehntelange SO₂-Einträge (BfN-Code 11.2.1), abgelöst durch
- ◆ verstärkte Einwirkungen von Ozon und Stickstoffgasen in den letzten Jahren (BfN-Code 11.2.2), ergänzt durch
- ◆ Trockenstress infolge Niederschlagsdefiziten im Jahr 2003 (vermutlich BfN-Code 17.2.3) und eventuellen
- ◆ Schädlingsbefall (BfN-Code 17.2.17).

Ähnliche Ursachenkomplexe weisen die Schadstoff- und Lärmbeeinflussungen auf, so dass im Rahmen der MaP-Erarbeitung die Erstellung einer Gefährdungsursachentabelle auf Basis der Referenzliste des BfN als nicht sinnvoll erachtet wird. Zusätzlich erschwerend wirkt dabei die Tatsache, dass die Gefährdungsursachen-Referenzliste des BfN nicht für die Bewertung von Biotop- bzw. Lebensraumtypen, sondern ursprünglich für die Gefährdungsanalyse von Arten erstellt wurde.

Tabelle 34: Übersicht über die ermittelten Beeinträchtigungen der Waldlebensraumtypen

Beeinträchtigung	Anzahl der Nennungen in den Erfassungsbögen für die LRT-Ersterfassung
Lärm	14
Vitalitätseinbußen	14
Schadstoffeintrag (Öl, PAK, Ruß, Stäube, PSM, Salze)	10
Zerschneidung	9
Verdichtung (Befahrung)	5
Nährstoffeintrag (Eutrophierung) (einschl. org. Ablagerungen)	3
Vorkommen von Neophyten, Störzeigern und/oder Nährstoffzeigern	3
Sonstige Beeinträchtigungen	2
direkte Schädigung von Vegetation	1
Vergrasung	1
Beschattung	1
Beeinträchtigung der biologischen Gewässergüte	1
Nähr- und Schadstoffeinträge in Gewässer	1
Versauerung	1
Gewässerbeeinträchtigung durch angrenzende verbaute Abschnitte	1

Als häufigste Beeinträchtigung stellten sich Lärmimmissionen heraus, deren Quellen vor allem im unmittelbar angrenzenden Steinbruch Bärenstein sowie in den querenden und das Gebiet tangierenden Straßen zu suchen sind. Die Lärmbeeinträchtigung wirkt sich vor allem negativ auf die Habitatqualität der betroffenen Flächen aus.

Deutliche Vitalitätseinbußen waren in fast allen Buchenbeständen mit hohem Altholzanteil zu beobachten. Bäume der Reifephase weisen im Gebiet fast ausnahmslos starke Verlichtungen in der Kronenregion, verbunden mit einer Reduktion des Feinreisiganteils auf. Die wesentlichen Ursachen dafür liegen in den „neuartigen Waldschäden“, verstärkt durch die Vorschädigung der Bäume infolge jahrzehntelanger starker SO₂-Immissionen im Gebiet.

Von zusätzlichen Schadstoffeinträgen betroffene Bestände befinden sich ausnahmslos an den das Untersuchungsgebiet querenden Straßen. Neben der üblichen Beeinträchtigung durch PAK und Ruß zeichnet sich dabei vor allem eine erhöhte Staubbelastung von Beständen entlang der Zufahrtsstraße zum Steinbruch Bärenstein ab.

Als wichtiges habitatbeeinträchtigendes Kriterium wurde häufig die Zerschneidung bzw. Fragmentierung von Lebensraumtypen durch querende und/oder tangierende Straßen ermittelt. Dies betrifft größere Flächen des nördlichen und östlichen Teils des pSCI.

Bodenverdichtung infolge Befahrung mit Forsttechnik ist vor allem ein Problem in mittelalten Beständen der Wachstumsphase, wurde allerdings auch in Altbuchenbeständen beobachtet. Die Schäden an der Bodenstruktur sind in allen Fällen mit Veränderungen der Bodenvegetation verbunden und, wenn überhaupt, nur über längere Zeitabstände reversibel.

Nährstoffeinträge als Beeinträchtigung wurde in einzelnen straßennahen Lebensraumtypflächen ermittelt, wenn das verwendete Straßenbaumaterial bzw. Ablagerungen und Einträge zu deutlichen Veränderungen in der Bodenvegetation und zum Auftreten von Nährstoffzeigern führten.

Vorkommen von Neophyten, Störzeigern und/oder Nährstoffzeigern beeinträchtigen in geringerem Maße die Grünlandbereiche und Fließgewässerufer. Wichtige Pflanzenarten sind dabei im Gebiet Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) an der Großen Biela und Giersch (*Aegopodium podagraria*) auf Teilbereichen der Bergwiese.

Auffällige Abweichungen der Artenzusammensetzung in der Bodenvegetation sowie Vergrasung in Buchenbeständen (z. B. infolge zu starker Bestandesauflichtung) wurden als sonstige Beeinträchtigung erfasst.

Direkte Vegetationsschäden an der Bodenvegetation infolge unsachgemäßen Wegebaus und Ablagerung von Wegebaumaterial auf wertvoller Bodenvegetation wurden in einem Falle als Beeinträchtigung ermittelt.

Vergrasung mit Weichem Honiggras (*Holcus mollis*) betrifft Teilbereiche des als FFH-Lebensraumtyps erfassten Grünlandes.

Beschattung durch angrenzende Waldbestände und auf der Fläche stockende Obstbäume führt stellenweise zu einer Zurückdrängung lichtliebender Pflanzenarten im Grünland.

Die Einleitungen der unmittelbar an der FFH-Gebietsgrenze befindlichen Kläranlage Hirschsprung führen zu einer leichten Beeinträchtigung der biologischen Gewässergüte sowie Nähr- und Schadstoffeinträgen in Gewässer, hier der Großen Biela.

Versauerung als regionales, gebietsübergreifendes Problem betrifft auch die Fließgewässer der Untersuchungsgebietes.

Gewässerbeeinträchtigung durch angrenzende verbaute Abschnitte wurde als Beeinträchtigung des als FFH-Lebensraumtyp erfassten Abschnittes der Großen Biela ermittelt.

9 Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung

9.1 Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten, in den pSCI

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

Daraus folgt:

- In FFH-Lebensraumtypen soll in erster Linie einer Verschlechterung eines günstigen Erhaltungszustandes entgegengewirkt werden (betrifft A- und B-Flächen), ggf. muss der Zustand weniger gut erhaltener Lebensraumtypflächen (C-Flächen) verbessert werden.
- Eine Verpflichtung zur aktiven weiteren Entwicklung von Lebensraumtypen, die bereits den günstigen Erhaltungszustand aufweisen, ist aus der FFH-Richtlinie nicht ableitbar; allerdings sind in vielen Fällen entsprechende Maßnahmen aus naturschutzfachlicher Sicht sinnvoll (z. B. Verbesserung der Habitateigenschaften und -qualitäten).
- Gleichfalls ist keine Verpflichtung zur Entwicklung von Flächen, die bislang nicht FFH-Lebensraumtypen entsprechen, vorhanden; allerdings ist auch hier eine Ausweitung bzw. Vernetzung von Lebensraumtypen aus naturschutzfachlicher Sicht oftmals sinnvoll (Kohärenzprinzip).

Leitbild der Maßnahmenplanung ist der günstige Erhaltungszustand, der durch strukturelle Vielfalt, weitgehend natürliche Artenausstattung, für Charakterarten geeignete Habitatqualitäten sowie höchstens geringe Beeinträchtigungen gekennzeichnet ist. Dieser günstige Erhaltungszustand orientiert sich am „guten“ Erhaltungszustand, wie er für die mit B bewerteten Flächen kennzeichnend ist. Dies bedeutet, dass mit A bewertete Flächen in A zu erhalten sind, B-Flächen weiterhin in diesem Erhaltungszustand verbleiben und C-Flächen durch geeignete Maßnahmen in einen besseren Erhaltungszustand überführt werden sollen.

Im pSCI „Weicholdswald“ weisen alle erfassten Lebensraumtypflächen einen Erhaltungszustand von B oder A auf, Flächen mit beschränktem Erhaltungszustand wurden nicht kartiert. Somit besteht kein prioritärer Handlungsbedarf bezüglich einer aktiven Verbesserung des Erhaltungszustandes auf Teilflächen. Die im Rahmen der nachfolgenden Planung vorgeschlagenen Maßnahmen orientieren sich deshalb überwiegend an Erfordernissen der Erhaltung vorhandener Flächenqualitäten, diese werden gegebenenfalls durch Vorschläge für eine langfristige Entwicklung ergänzt.

9.1.1 Maßnahmen auf Gebietsebene

Der überwiegende Teil des pSCI unterliegt einer forstlichen Bewirtschaftung unterschiedlicher Intensitätsstufen, andere Nutzungsformen spielen lediglich eine untergeordnete Bedeutung. Ziel der forstlichen Bewirtschaftung muss in jedem Falle die nachhaltige Sicherung der Einheit von Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion unter Einbeziehung aller für das Gebiet relevanten funktionalen Erfordernisse sein.

Insgesamt ergeben sich für das pSCI „Weicholdswald“ die im Folgenden angeführten Erhaltungsmaßnahmen auf Gebietsebene, d. h. auch außerhalb der Flächen erfasster Lebensraumtypen, um einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen, von Habitatqualitäten oder der Kohärenz entgegenzuwirken.

Landwirtschaft:

Im Gebiet befinden sich keine von Landwirtschaftsbetrieben im Haupt- oder Nebenerwerb bewirtschafteten Flächen. Die Maßnahmenplanung betrifft somit nur die Pflege einer Offenlandfläche (LRT-ID 10002) außerhalb gezielter landwirtschaftlicher Nutzung

Raumplanung:

Eventuelle Maßnahmen der Raumplanung dürfen zu keiner Fragmentierung oder Isolation von Lebensraumtypen bzw. Habitaten von FFH-Arten führen. Derzeit sind keine entsprechenden Maßnahmen bekannt, so dass Maßnahmen nicht zu planen sind.

Forstwirtschaft:

Die forstliche Bewirtschaftung hat sich an den Waldbaugrundsätzen für den Staatswald des Freistaates Sachsen zu orientieren. Generell sollte außerdem im gesamten pSCI der Anbau gesellschaftsfremder Baumarten, die zu Spontanausbreitung und ggf. Etablierung in Lebensraumtypflächen neigen, unterbleiben (betrifft v. a. Douglasie und Grau-Erle).

Bei Realisierung des angestrebten Waldumbaus ist mittel- und langfristig mit einer Zunahme der Lebensraumtypflächen (v. a. LRT 9110 und 9130) im pSCI zu rechnen. Damit werden die Vernetzung vorhandener Lebensraumtypflächen sowie ein geräumigeres dynamisches Naturschutzkonzept gefördert.

Mit Ausnahme der Flächen des NSG „Weicholdswald“ ist das pSCI in die regelmäßigen Kompensationskalkulationen der Waldflächen im Osterzgebirge einbezogen. Diese Vorgehensweise widerspricht nicht den Vorgaben der FFH-Richtlinie, so dass keine Änderungen dieser Praxis begründbar sind.

Jagd:

Die Schalenwildbestände sind so weit zu regulieren, dass eine dauerhafte natürliche Verjüngung der Haupt- und Nebenbaumarten in allen vorkommenden Waldlebensraumtypen gewährleistet wird.

Fischerei:

Die Gewässer im pSCI unterliegen keiner fischereilichen Nutzung; Maßnahmen sind deshalb nicht zu planen

Sport und Tourismus:

Eine Erweiterung der vorhandenen Freizeitinfrastruktur (Wanderwege, Schutzhütten, Rastplätze usw.) ist im Gesamtgebiet nicht vorzusehen. Vor allem sind sogenannte „Funsportarten“ sowie sportliche Großereignisse aus der Fläche des pSCI herauszuhalten, insbesondere um die Habitatqualitäten des Gebiets nicht nachhaltig zu beeinträchtigen.

Wasserbau:

Jegliche Maßnahmen, die zur Unterbindung der natürlichen Gewässerdynamik an Fließgewässern führen können, sind zu unterlassen. Dies betrifft auch Uferbefestigungen, Räumungen und Quelfassungen.

Verkehr:

Die drei das pSCI querenden bzw. tangierenden Straßen sind nicht durch Ausbaumaßnahmen für den Durchgangsverkehr attraktiver zu machen. Stattdessen sind Maßnahmen der Verkehrsberuhigung zu prüfen bzw. zu ergreifen. Vorgeschlagen wird in Abstimmung mit der UNB Weißeritzkreis ein LKW-Fahrverbot für die Straße entlang der Großen Biela.

Rohstoffgewinnung:

In unmittelbarer Umgebung des pSCI liegen der Steinbruch Bärenstein (mit bestätigtem Betriebsplan) sowie die Spülhalde der ehemaligen Erzaufbereitung Altenberg. Von beiden Anlagen geht eine Beeinträchtigung der Wasserqualität der Kleinen Biela (u. a. erhöhte Sedimentfracht, Änderung physikalischer Wasserparameter) aus, die mittelfristig abzustellen ist.

9.1.2 Maßnahmen in Bezug auf FFH-Lebensraumtypen

9.1.2.1 Allgemeine Behandlungsgrundsätze

Im Folgenden finden sich jeweils tabellarisch für jeden Lebensraumtyp allgemeine Behandlungsgrundsätze aufgestellt. Diese orientieren sich an allgemein anerkannten und verbindlichen naturschutzfachlichen Mindeststandards und schließen das Gesamtgebiet des pSCI betreffende Konkretisierungen ein.

Tabelle 35: Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den Lebensraumtyp 3260 (Fließgewässer mit Unterwasservegetation)

Lebensraumtyp	Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand	Behandlungsgrundsätze	Einschränkungen für die Bewirtschaftung
3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation <u>Fläche:</u> 0,1222 ha davan B: 0,1222 ha	<u>Strukturelle Merkmale</u> Wassermoose in großen Teilen standörtlich geeigneter Abschnitte vorhanden standorttypische Ufervegetation bzw. Quellflurvegetation auf größeren Gewässerabschnitten vorhanden Gewässerlauf einschließlich der Gewässerstrukturen entspricht weitgehend dem potenziell natürlichen Zustand <u>Arteninventar</u> Vorkommen von mindestens einem flutenden Wassermooß und zwei weiteren fließgewässertypischen Arten (z. B. <i>Veronica beccabunga</i> , <i>Glyceria fluitans</i>) <u>Beeinträchtigungen</u> Keine erheblichen physikal./chem. Gewässerbelastungen keine größeren Störungen der Gewässer- und Uferstrukturen	<u>Strukturelle Merkmale und Arteninventar</u> keine Eingriffe ins Gewässerbett, die dessen Struktur und Vegetation nachhaltig beeinflussen können (z. B. Beräumungen, Begradigungen) <u>Vermeidung von Beeinträchtigungen</u> Vermeidung einer Querung der Bach- und Quellbereiche bei der Holzrückung Berücksichtigung der Fällrichtung bei forstlichen Maßnahmen in angrenzenden Flächen (Fällrichtung weg vom Gewässer) keine Ablagerung von Schlagabraum in Gewässer- und Quellnähe keine Anlage jagdlicher Einrichtungen in Ufer- und Quellbereichen Vermeidung von Gewässertrübungen (z. B. bei Wege- und Brückenbaumaßnahmen)	keine Bewirtschaftungsbeschränkungen, da die Fließgewässer im Untersuchungsgebiet keiner Bewirtschaftung unterliegen <u>Vermeidung von Beeinträchtigungen</u> Veränderungsverbot für nach § 26 SächsNatSchG besonders geschützte Biotope beachten (Verzicht auf alle Handlungen, die zu einer Zerstörung oder nachhaltigen Beeinträchtigung führen können)

Tabelle 36: Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den Lebensraumtyp 6520 (Berg-Mähwiesen)

Lebensraumtyp	Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand	Behandlungsgrundsätze	Code-Nr. aus Referenzliste BfN	Einschränkungen für die Bewirtschaftung
6520 Berg-Mähwiesen <u>Fläche:</u> 0,6 ha davons B: 0,6 ha	<u>Strukturelle Merkmale</u> deutlich ersichtlicher Anteil niedrigwüchsiger neben hochwüchsigen Gräsern Deckungsgrad niedrigwüchsiger Kräuter mindestens 15 % Vorhandensein von Rosettenpflanzen kleinräumig wechselnde Vegetationsstruktur keine ersichtliche Veränderung der natürlichen Geländestruktur <u>Arteninventar</u> Vorkommen von mindestens 10 charakteristischen Grundarten des Lebensraumtyps Vorkommen von mindestens 3 streng an den Lebensraumtyp gebundenen Pflanzenarten <u>Beeinträchtigungen</u> Keine erheblichen Beeinträchtigungen	<u>Erhaltungsmaßnahmen</u> <u>Strukturelle Merkmale und Arteninventar</u> <ul style="list-style-type: none"> einschürige Mahd mit Beräumung des Mahdgutes von der Fläche (Code 60032) Anwendung standortangepasster Bearbeitungstechniken zur Vermeidung von Bodenverdichtungen (Code 60033) keine Neuansaat bzw. Nachsaat (Code 60034) Mahdzeitpunkt möglichst nach Samenreife der Charakterarten des Lebensraumtyps (später Mahdzeitpunkt ab Mitte Juli) (Code 60039) <u>Vermeidung von Beeinträchtigungen</u> <ul style="list-style-type: none"> Verzicht auf den Einsatz chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel (Code 60036) keine Mahdgutablagerungen am Rande oder auf der Fläche Weiterführung der ein- oder ein- bis zweischürigen Mahd (Verhinderung der Entwicklung von Brachestadien); kein Übergang zu mehrschüriger Mahd (Nutzungsintensivierung) keine reine Beweidung (Nachbeweidung möglich) <u>Entwicklungsmaßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> möglichst gestaffelte Mahd zum Schutze der Fauna über mehrere Tage/Wochen; Einsatz faunenschonender Mahdtechniken (Code 70026) Erhalt der vorhandenen Obstgehölze - >Streuobstwiese als §26-Biotop (Code 70027) 	1.2.1.1 1.6.1.4 1.2.9 1.2.1.6 1.5.1 1.2.1.10 1.10.2	<u>Schutzstatus</u> Gesamtfläche: Landschaftsschutzgebiet, besonders geschützter Biotop nach § 26 SächsNatSchG <u>Strukturelle Merkmale</u> Verzicht auf anthropogene Änderungen der Geländestruktur <u>Arteninventar</u> keine Neueinsaat bzw. Nachsaat <u>Vermeidung von Beeinträchtigungen</u> Veränderungsverbot für nach § 26 SächsNatSchG besonders geschützte Biotope beachten (Verzicht auf alle Handlungen, die zu einer Zerstörung oder nachhaltigen Beeinträchtigung führen können)

Tabelle 37: Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den Lebensraumtyp 9110 (Hainsimsen-Buchenwald)

Lebensraumtyp	Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand	Behandlungsgrundsätze	Einschränkungen für die Bewirtschaftung
9110 Hainsimsen-Buchenwald <u>Fläche:</u> 98,8 ha davan A: 9,2 ha davan B: 89,6 ha <u>Hauptbaumarten:</u> Rot-Buche <u>Nebenbaumarten:</u> Berg-Ahorn, Fichte, Weiß-Tanne, Eberesche, Esche, Stiel-Eiche (an südexponierten Hängen) sowie weitere heimische Edellaubbaum- und Pionierbaumarten <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> alle Baumarten außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes hier: Lärche, Lebensbaum, Spitz-Ahorn, pot. auch Rot-Eiche und Douglasie	<u>Strukturelle Merkmale</u> mindestens 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden auf mindestens 20 % der Fläche Reifephase vorhanden (Ausnahme: auch 1-schichtige Altholzbestände sind möglich) Totholz: 1 bis <3 Stück/ha Biotopbäume: 3 bis <6 Stück/ha <u>Arteninventar</u> <i>Hauptschicht:</i> Anteil Rot-Buche in der Hauptschicht mindestens 50 %; Nebenbaumarten höchstens 30 %; gesellschaftsfremde Baumarten maximal 20 % <i>weitere Schichten:</i> Rot-Buche mehr als 30 %; Nebenbaumarten weniger als 50 %; gesellschaftsfremde Baumarten maximal 20 % <i>Bodenvegetation:</i> Deckungsgrad mindestens 5 %; mehrere typische Kennarten des <i>Luzulo-Fagetum</i> sollten regelmäßig auftreten <u>Beeinträchtigungen</u> Keine stärkeren Beeinträchtigungen	<u>Strukturelle Merkmale</u> Erntennutzungen über mehrere Jahrzehnte ausdehnen und möglichst so staffeln, dass auf Gebiets-ebene ein entsprechender Mindestanteil in der Reifephase verbleibt Förderung eines mehrschichtigen Bestandesaufbaus und eines mosaikartigen Nebeneinander verschiedener Waldentwicklungsphasen durch Wahl kleinflächiger Verjüngungsverfahren (Femelhiebe) und Nutzung der Naturverjüngung; bewusster Erhalt kleinerer lichtoffener Standorte (Wurflöcher, gestaffelte Bestandesränder) als faunistischer Lebensraum starkes liegende und stehendes Totholz ist zu belassen Schonung von Biotopbäumen bei Durchforstungen Erhalt einzelner Überhälter bei der Erntennutzung (pot. Biotopbäume und Totholz) <u>Arteninventar</u> Soweit möglich eine dem günstigen Erhaltungszustand entsprechende Baumartenmischung sichern, dabei Pflege- und Verjüngungsziele am natürlichen Verjüngungspotenzial ausrichten kleinstandörtlich (z. B. an Bachufern und Unterhängen) einen höheren Edellaubbaumanteil zulassen gezielte Wiedereinbringung und Förderung der im Gebiet fast ausgestorbenen WTA Tolerierung von Neben- und Pionierbaumarten bei Pflegeeingriffen ggf. auch natürliche Entwicklungen zu anderen LRT (hier: 9130, in Bachtälern event. auch zu 91E0) zulassen Dauerhafte Beschränkung des Mischungsanteils gesellschaftsfremder Baumarten auf max. 10 % (A-Flächen) bzw. 20 % (B-Flächen); möglichst Verzicht auf deren aktives Einbringen <u>Vermeidung von Beeinträchtigungen</u> Beschränkung des Technikeinsatzes (keine flächige Befahrung, permanente Feinerschließung anstreben, bodenschonende Rücketechnik anwenden) Vermeidung der Ausbildung verjüngungshemmender Vegetationsdecken (v. a. Woll-Reitgras) durch angemessene Lichtregulierung in Altbeständen dauerhafte Wildbestandsregulierung auf ein Maß, welches die natürliche Verjüngung der Haupt- und Nebenbaumarten sowie den Erhalt der lebensraumtypischen Bodenvegetation ermöglicht	<u>Schutzstatus bzw. Waldfunktion</u> <i>Gesamtfläche:</i> Landschaftsschutzgebiet, Wald mit besonderer Hochwasserschutzfunktion <i>Teilflächen:</i> Naturschutzgebiet, Naturwaldzelle, Wald mit besonderer Generhaltungsfunktion, Wald mit besonderer Erholungsfunktion <u>Strukturelle Merkmale</u> Verzicht auf Verjüngungsverfahren, die zu großflächigen Auflichtungen und einförmigen, gering strukturierten Nachfolgebeständen führen Belassen einer angemessenen Anzahl wirtschaftlich nicht nutzbarer bzw. aus naturschutzfachlicher Sicht wertvoller Bäume auf der Fläche (abgängige und stammfaule Bäume, Kronenbrüche etc.) <u>Arteninventar</u> eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch Einbringung bzw. Spontanansiedlung gesellschaftsfremder Baumarten über die zulässigen Schwellen <u>Vermeidung von Beeinträchtigungen</u> kein Neubau von Wegen in LRT-Flächen, sofern nicht unbedingt erforderlich Sanierung bestehender Wege auf das Mindestmaß beschränken (Mindestbreite, ungebundene Befestigung) Verzicht auf bituminöse und andere voll versiegelnde Wegebefestigungen keine Anlage von Fütterungen oder dauerhaften Kirsungen

Tabelle 38: Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den Lebensraumtyp 9130 (Waldmeister-Buchenwald)

Lebensraumtyp	Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand	Behandlungsgrundsätze	Einschränkungen für die Bewirtschaftung
9130 Waldmeister-Buchenwald <u>Fläche:</u> 18,0 ha davon A: 5,2 ha davon B: 12,8 ha <u>Hauptbaumarten:</u> Rot-Buche <u>Nebenbaumarten:</u> Berg-Ahorn, Fichte, Weiß-Tanne, Esche, Berg-Ahorn sowie weitere heimische Edellaubbaum- und Pionierbaumarten <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> alle Baumarten außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes hier: Lärche, pot. auch Rot-Eiche und Douglasie	<u>Strukturelle Merkmale</u> mindestens 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden auf mindestens 20 % der Fläche Reifephase vorhanden (Ausnahme: auch 1-schichtige Altholzbestände sind möglich) Totholz: 1 bis <3 Stück/ha Biotopbäume: 3 bis <6 Stück/ha <u>Arteninventar</u> <i>Hauptschicht:</i> Anteil Rot-Buche in der Hauptschicht mindestens 50 %; Nebenbaumarten höchstens 30 %; gesellschaftsfremde Baumarten maximal 20 % <i>weitere Schichten:</i> Rot-Buche mehr als 30 %; Nebenbaumarten weniger als 50 %; gesellschaftsfremde Baumarten maximal 20 % <i>Bodenvegetation:</i> Deckungsgrad mindestens 20 %; mehrere typische Kennarten mesophiler Buchenwälder sollten regelmäßig auftreten <u>Beeinträchtigungen</u> Keine stärkeren Beeinträchtigungen	<u>Strukturelle Merkmale</u> Erntennutzungen über mehrere Jahrzehnte ausdehnen und möglichst so staffeln, dass auf Gebiets-ebene ein entsprechender Mindestanteil in der Reifephase verbleibt Förderung eines mehrschichtigen Bestandesaufbaus und eines mosaikartigen Nebeneinander verschiedener Waldentwicklungsphasen durch Wahl kleinflächiger Verjüngungsverfahren (Femelhiebe) und Nutzung der Naturverjüngung; bewusster Erhalt kleinerer lichtoffener Standorte (Wurflöcher, gestaffelte Bestandesränder) als faunistischer Lebensraum starkes liegende und stehendes Totholz ist zu belassen Schonung von Biotopbäumen bei Durchforstungen Erhalt einzelner Überhälter bei der Erntennutzung (pot. Biotopbäume und Totholz) <u>Arteninventar</u> Soweit möglich eine dem günstigen Erhaltungszustand entsprechende Baumartenmischung sichern, dabei Pflege- und Verjüngungsziele am natürlichen Verjüngungspotenzial ausrichten kleinstandörtlich (z. B. an Bachufern und Unterhängen) einen höheren Edellaubbaumanteil zulassen gezielte Wiedereinbringung und Förderung der im Gebiet fast ausgestorbenen Weiß-Tanne Tolerierung von Neben- und Pionierbaumarten bei Pflegeeingriffen in allen Altersphasen ggf. auch natürliche Entwicklungen zu anderen LRT (hier: 9110, in Bachtälern event. auch zu 91E0) zulassen Dauerhafte Beschränkung des Mischungsanteils gesellschaftsfremder Baumarten auf max. 10 % (A-Flächen) bzw. 20 % (B-Flächen); möglichst Verzicht auf deren aktives Einbringen <u>Vermeidung von Beeinträchtigungen</u> Beschränkung des Technikeinsatzes (keine flächige Befahrung, permanente Feinerschließung anstreben, bodenschonende Rücketechnik anwenden) Vermeidung der Ausbildung verjüngungshemmender Vegetationsdecken (v. a. Woll-Reitgras) durch angemessene Lichtregulierung in Altbeständen dauerhafte Wildbestandsregulierung auf ein Maß, welches die natürliche Verjüngung der Haupt- und Nebenbaumarten sowie den Erhalt der lebensraumtypischen Bodenvegetation ermöglicht	<u>Schutzstatus bzw. Waldfunktion</u> <i>Gesamtfläche:</i> Landschaftsschutzgebiet, Wald mit besonderer Hochwasserschutzfunktion <i>Teilflächen:</i> Naturschutzgebiet, Naturwaldzelle, Wald mit besonderer Generhaltungsfunktion, Wald mit besonderer Erholungsfunktion <u>Strukturelle Merkmale</u> Verzicht auf Verjüngungsverfahren, die zu großflächigen Auflichtungen und einförmigen, gering strukturierten Nachfolgebeständen führen Belassen einer angemessenen Anzahl wirtschaftlich nicht nutzbarer bzw. aus naturschutzfachlicher Sicht wertvoller Bäume auf der Fläche (abgängige und stammfaule Bäume, Kronenbrüche etc.) <u>Arteninventar</u> eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch Einbringung bzw. Spontanansiedlung gesellschaftsfremder Baumarten über die zulässigen Schwellen <u>Vermeidung von Beeinträchtigungen</u> kein Neubau von Wegen in LRT-Flächen, sofern nicht unbedingt erforderlich Sanierung bestehender Wege auf das Mindestmaß beschränken (Mindestbreite, ungebundene Befestigung) Verzicht auf bituminöse und andere voll versiegelnde Wegebefestigungen keine Anlage von Fütterungen oder dauerhaften Kirsungen

Tabelle 39: Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den Lebensraumtyp 91E0 (Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder)

Lebensraumtyp	Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand	Behandlungsgrundsätze	Einschränkungen für die Bewirtschaftung
91E0 Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (hier: Ausbildung 1: Bach-Eschenwald) <u>Fläche:</u> 0,5 ha davon B: 0,5 ha <u>Hauptbaumarten:</u> Schwarz-Erle, Esche <u>Nebenbaumarten:</u> Berg-Ahorn <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> alle Baumarten außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes	<u>Strukturelle Merkmale</u> mindestens 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden auf mindestens 20 % der Fläche Reifephase vorhanden (Ausnahme: auch 1-schichtige Altholzbestände sind möglich) Totholz: 1 bis <3 Stück/ha (bzw. 0,2 bis 0,5 Stück/100m) Biotopbäume: 3 bis <6 Stück/ha (bzw. 0,4 bis 1 Stück/100m) <u>Arteninventar</u> <i>Hauptschicht:</i> Anteil der Hauptbaumarten mindestens 50 %; gesellschaftsfremde Baumarten maximal 10 % <i>weitere Schichten:</i> Vorherrschen einer lebensraumtypischen Artenkombination (einschl. Strauchschicht); gesellschaftsfremde Baumarten maximal 10 % <i>Bodenvegetation:</i> Deckungsgrad mindestens 20 %; mehrere typische Kennarten der Bachwälder sowie einzelne Geophyten sollten regelmäßig auftreten <u>Beeinträchtigungen</u> Keine stärkeren Beeinträchtigungen	<u>Strukturelle Merkmale</u> Strukturelle Vielfalt der linearen Bachwaldstrukturen durch ausschließlich einzelstammweise Nutzung erhalten nur in Ausnahmefällen und bei ausbleibender Naturverjüngung Pflanzung von Erlen und Eschen („Mut zur Lücke“ – Erhöhung der Struktur) starkes liegende und stehendes Totholz ist zu belassen Schonung von Biotopbäumen bei Durchforstungen Erhalt einzelner Altbäume (ca. 1 Stück/100m) als pot. Biotopbäume und Totholz <u>Arteninventar</u> Förderung der nur schmalen Bachwälder in den umgebenden Beständen (Fichten- aber auch Buchenbestände) durch Entnahme bachwaldnaher Bäume bei Durchforstungen Entnahme von Fichten innerhalb bzw. an den Rändern der Bachwaldflächen Dauerhafte Beschränkung des Mischungsanteils gesellschaftsfremder Baumarten auf max. 10 %; möglichst Verzicht auf deren aktives Einbringen <u>Vermeidung von Beeinträchtigungen</u> Aussparung der Bachwaldbereiche aus dem Feinerschließungsnetz Vermeidung einer Querung der Bach- und Quellbereiche bei der Holzzückung Berücksichtigung der Fällrichtung bei forstlichen Maßnahmen in angrenzenden Flächen (Fällrichtung weg vom Bachwald bzw. den Gewässerstrukturen) keine Ablagerung von Schlagabraum in Gewässer- und Quellnähe Verzicht auf Eingriffe in Gewässer- und Quellstrukturen (Fassungen, Vertiefungen, Begradigungen) keine Anlage jagdlicher Einrichtungen in Feuchtbereichen	<u>Schutzstatus bzw. Waldfunktion</u> <i>Gesamtfläche:</i> Landschaftsschutzgebiet, Wald mit besonderer Hochwasserschutzfunktion <i>Teilflächen:</i> Naturschutzgebiet, Naturwaldzelle, Wald mit besonderer Generhaltungsfunktion, Wald mit besonderer Erholungsfunktion <u>Strukturelle Merkmale</u> Belassen einer angemessenen Anzahl wirtschaftlich nicht nutzbarer bzw. aus naturschutzfachlicher Sicht wertvoller Bäume auf der Fläche (abgängige und stammfaule Bäume, Kronenbrüche etc.) <u>Arteninventar</u> eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch Einbringung bzw. Spontanansiedlung gesellschaftsfremder Baumarten über die zulässigen Schwellen <u>Vermeidung von Beeinträchtigungen</u> Veränderungsverbot für nach § 26 SächsNatSchG besonders geschützte Biotope beachten (Verzicht auf alle Handlungen, die zu einer Zerstörung oder nachhaltigen Beeinträchtigung führen können)

9.1.2.2 Einzelflächenspezifische Maßnahmen

Tabellarisch aufgeführt werden nachfolgend die einzelflächenspezifischen Maßnahmen, soweit sie über die allgemeinen Behandlungsgrundsätze für den entsprechenden Lebensraumtyp hinausgehen. Ausgehend von der Gesamtbewertung der jeweiligen Teilfläche und der Bewertung der Unterkriterien werden notwendige Erhaltungsmaßnahmen abgeleitet, die über den Planungszeitraum von ca. 30 Jahren nötig sind, den günstigen Erhaltungszustand der betreffenden Teilfläche zu sichern.

Zusätzlich finden sich gegebenenfalls Entwicklungsmaßnahmen, die geeignet sind, diesen günstigen Erhaltungszustand weiter zu verbessern oder bislang stark abgewertete Unterkriterien aufzuwerten.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen orientieren sich dabei am gegenwärtigen Bestandeszustand der jeweiligen Teilfläche und dem im Planungszeitraum real Möglichen und Nötigen.

Ca. 24 % der Fläche des pSCI sind als Naturwaldzelle ausgewiesen und werden forstlich nicht bewirtschaftet. Für diese Bereiche werden im vorliegenden Managementplan keine Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen. Dabei wird auch berücksichtigt, dass durch Nutzungsverzichte/-beschränkungen aktiv zur Erhaltung bzw. Entwicklung der betreffenden Lebensraumtypen beigetragen wird und der Status der Naturwaldzelle und die Vorgaben der FFH-Richtlinie keine konkurrierenden Zielstellungen sind. Die Referenzflächen zur Naturwaldzelle (47,4 ha) werden dagegen in die Planung einbezogen.

In einigen Fällen liegen Teilbereiche von LRT-ID-Flächen in der Naturwaldzelle, während sich andere Bereiche außerhalb befinden. In diesen Fällen bezieht sich die Planung ausschließlich auf die Bereiche außerhalb der Naturwaldzelle und orientiert sich an den hier vorliegenden Gegebenheiten (z. B. den hier vorhandenen Wuchsklassen). Die Betroffenheit von Waldbeständen der Naturwaldzelle wird bei den entsprechenden LRT-ID-Flächen in den Tabellen 39 und 40 erwähnt.

Bei komplexen LRT-ID-Flächen, die Bestände verschiedener Wuchsklassen umfassen, beziehen sich vom Bestandesalter abhängige Maßnahmen ebenfalls nur auf die entsprechenden Wuchsklassen. So betrifft z. B. die Entwicklungsmaßnahme „Anreicherung von starkem Totholz“ in einem Bestandeskomplex aus 80 % Stangenholz und 20 % starkem Baumholz nur den Altholzbestand.

Verzichtet wird in den meisten Fällen auf eine konkrete Lokalisierung von punktuellen Einzelmaßnahmen innerhalb der LRT-ID-Fläche. So bleibt beispielsweise die genaue Lage der Bestandesteile, in denen Totholz angereichert werden soll, im Ermessen des Bewirtschafters. Damit wird eine gewisse Flexibilität sowie die Möglichkeit der Einhaltung weiterer Erfordernisse (z. B. Verkehrssicherungspflicht) gewährleistet.

Für die beiden Lebensraumtypen Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) und Berg-Mähwiese (6520) werden keine gesonderten einzelflächenspezifischen Maßnahmen erarbeitet. Hier gelten für die Teilflächen der FFH-Lebensraumtypen die allgemeinen Behandlungsgrundsätze sinngemäß.

Tabelle 40: Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9110 (Hainsimsen-Buchenwald)

LRT-ID	Maßnahmen-ID	aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste LFP
10004	60001 70001 70002 70003 70004	Gesamtbewertung B <ul style="list-style-type: none"> <u>Struktur:</u> C (nur in den Randbereichen kleinflächig mehrschichtiger Buchenbestand mit Dominanz der Reifephase (b); Totholz fehlend (c); unzureichende Ausstattung mit Biotopbäumen (c)) <u>Arteninventar:</u> A (Hauptschicht und Verjüngung auf ganzer Fläche von RBU dominiert (a); Bodenvegetation standorttypisch mit charakteristischen Kennarten des Lebensraumtyps (b)) <u>Beeinträchtigungen:</u> B (Straßennähe mit Schadstoffeinträgen; Lärm und Zerschneidungswirkung, Kronenschäden an Altbuchen) 	Erhaltungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> Anteil der lebensraumtypischen Nebenbaumarten aktiv erhalten (A-Status); v. a. WTA Entwicklungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> starkes liegendes und stehendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) Mehrschichtigkeit verbessern/entwickeln Anteil lebensraumtypischer Nebenbaumarten erhöhen (WTA) 	W 2.1.3 W 1.2.4 W 1.3.4 W 1.1.2 W 2.1.6
10006	60002 60003 70005 70006 70007	Gesamtbewertung B <ul style="list-style-type: none"> <u>Struktur:</u> B (mehrschichtiger Mischbestand mit verschiedenen Wuchsklassen auf weitgehend ganzer Fläche (a); ausreichender Anteil an Totholz (b); unzureichende Ausstattung mit Biotopbäumen (c)) <u>Arteninventar:</u> C (Hauptschicht mit sehr hohem GFI-Anteil, RBU z. T. unterdrückt, Verjüngung aber RBU-dominiert (c); Bodenvegetation standorttypisch mit charakteristischen Kennarten des Lebensraumtyps (b)) <u>Beeinträchtigungen:</u> B (Straßennähe mit Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Lärm und Zerschneidungswirkung, Kronenschäden an WTA, Störungszeiger in Straßennähe) 	Erhaltungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> starkes liegendes und stehendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) Anteil der lebensraumtypischen Nebenbaumarten aktiv erhalten (B-Status); v. a. WTA Entwicklungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) Anteil lebensraumtypischer Hauptbaumarten erhöhen (RBU) Anteil lebensraumtypischer Nebenbaumarten erhöhen (bis auf weiteres Einzelschutz der WTA-Verjüngung fortsetzen) 	W 1.2.2 W 2.1.4 W 1.3.4 W 2.1.5 W 2.1.6

Tabelle 40 (Fortsetzung): Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9110 (Hainsimsen-Buchenwald)

LRT-ID	Maßnahmen-ID	aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste LFP
10007	60004 70008 70009 70010	Gesamtbewertung B <ul style="list-style-type: none"> <u>Struktur:</u> C (überwiegend einschichtiger jüngerer RBU-Bestand (c); unzureichende Ausstattung mit Totholz (c) und Biotopbäumen (c)) <u>Arteninventar:</u> B (Hauptschicht lebensraumtypisch mit >95 % RBU (a); Bodenvegetation nur fragmentarisch, Deckung <5 % und nur mit wenigen Kennarten des LRT (c)) <u>Beeinträchtigungen:</u> B (Straßennähe (2 Straßen) mit Schadstoffeinträgen, Lärm und Zerschneidungswirkung) 	Erhaltungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> Sonstige Maßnahmen zugunsten der Waldstruktur (noch vorhandene Reste der Vorbestockung bzw. Überhälter erhalten (Totholz/Biotopbäume)) Entwicklungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) Mehrschichtigkeit verbessern/entwickeln starkes liegendes und stehendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) 	 W.1.1.0 W 1.3.4 W 1.1.2 W 1.2.4
10008	60005 60006 70011 70012	Gesamtbewertung B <ul style="list-style-type: none"> <u>Struktur:</u> B (überwiegend einschichtiger RBU-Altbestand mit nur stellenweise angedeuteter Mehrschichtigkeit (b); Ausstattung mit Totholz (b) und Biotopbäumen (b) ausreichend) <u>Arteninventar:</u> A (Hauptschicht lebensraumtypisch mit ca. 100 % RBU, ebenso die fragmentarisch entwickelten weiteren Schichten (a); Bodenvegetation mit hoher Deckung (30 %) aber nur einem eingeschränkten Spektrum von Kennarten der LRT (b)) <u>Beeinträchtigungen:</u> B (Straßennähe mit Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Lärm und Zerschneidungswirkung); stellenweise Verdichtung infolge Befahrung; z. T. stärkere Kronenschäden an RBU 	Erhaltungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> starkes liegendes und stehendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ha) Entwicklungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> Mehrschichtigkeit verbessern/entwickeln Anteil lebensraumtypischer Nebenbaumarten erhöhen (WTA wieder einbringen) 	 W.1.2.2 W 1.3.2 W 1.1.2 W 2.1.5

Tabelle 40 (Fortsetzung): Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9110 (Hainsimsen-Buchenwald)

LRT-ID	Maßnahmen-ID	aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste LFP
10010	60007 70013 70014	Gesamtbewertung B <ul style="list-style-type: none"> <u>Struktur:</u> B (RBU-Waldkomplex mit räumlichem Nebeneinander verschiedener Wuchsklassen, diese z. T. mehrschichtig (a); Ausstattung mit Totholz (c) und Biotopbäumen (c) allerdings unzureichend) <u>Arteninventar:</u> A (Hauptschicht und ggf. vorhandene weitere Schichten lebensraumtypisch mit jeweils >90 % RBU (a); Bodenvegetation v. a. im Altholzteil mit lebensraumtypischen Abundanzen und Dominanzen, in jüngeren Bestandesteilen dagegen verarmt (b)) <u>Beeinträchtigungen:</u> B (z. T. stärkere Kronenschäden an RBU) 	Erhaltungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> Erntennutzungszeitraum verlängern (Altholzteil) Entwicklungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) im Altholzteil starkes liegendes und stehendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) im Altholzteil 	W 1.1.7 W 1.3.4 W 1.2.4
10011	60008 60009 70015	Gesamtbewertung B <ul style="list-style-type: none"> <u>Struktur:</u> B (ausgedehnter RBU-Waldkomplex mit entwickelter Mehrschichtigkeit (a); Ausstattung mit Totholz (b) und Biotopbäumen (b) ausreichend) <u>Arteninventar:</u> A (Hauptschicht und weitere Schichten lebensraumtypisch mit jeweils >95 % RBU (a); Bodenvegetation mit lebensraumtypischen Abundanzen und Dominanzen (a)) <u>Beeinträchtigungen:</u> B (z. T. stärkere Kronenschäden an RBU, Straßennähe mit Schadstoffeinträgen, Lärm und Zerschneidungswirkung, kleinflächig Schäden durch Befahrung) 	<p>Teilfläche 309 b⁰ liegt vollständig in Naturwaldzelle, für diesen Bereich (ca. 29 % der LRT-ID-Fläche) werden keine Maßnahmen geplant; für alle anderen Teilbereiche der LRT-ID-Fläche:</p> Erhaltungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> starkes liegendes und stehendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ha) Entwicklungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> Anteil lebensraumtypischer Nebenbaumarten erhöhen (WTA) 	 W.1.2.2 W 1.3.2 W 2.1.6

Tabelle 40 (Fortsetzung): Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9110 (Hainsimsen-Buchenwald)

LRT-ID	Maßnahmen-ID	aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste LFP
10013		Gesamtbewertung B <ul style="list-style-type: none"> • <u>Struktur</u>: C (einschichtiger RBU-Jungbestand (c); Ausstattung mit Totholz (c) und Biotopbäumen (c) unzureichend) • <u>Arteninventar</u>: B (Hauptschicht lebensraumtypisch mit >90 % RBU (a); Bodenvegetation verarmt und fragmentarisch (c)) • <u>Beeinträchtigungen</u>: A (keine) 	LRT-Fläche liegt vollständig in Naturwaldzelle, es werden keine Maßnahmen geplant	
10014		Gesamtbewertung A <ul style="list-style-type: none"> • <u>Struktur</u>: A (RBU-Waldkomplex mit räumlichem Nebeneinander verschiedener Wuchsklassen, diese z. T. mehrschichtig (a); sehr gute Ausstattung mit Totholz (a); ausreichende Anzahl an Biotopbäumen (b)) • <u>Arteninventar</u>: A (Hauptschicht und ggf. vorhandene weitere Schichten lebensraumtypisch mit jeweils >95 % RBU (a); Bodenvegetation weitgehend mit lebensraumtypischen Abundanzen und Dominanzen (b)) • <u>Beeinträchtigungen</u>: B (z. T. Kronenschäden an RBU, Lärmbeeinträchtigung durch Steinbruch) 	LRT-Fläche liegt vollständig in Naturwaldzelle, es werden keine Maßnahmen geplant	

Tabelle 40 (Fortsetzung): Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9110 (Hainsimsen-Buchenwald)

LRT-ID	Maßnahmen-ID	aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste LFP
10015	60010	Gesamtbewertung B <ul style="list-style-type: none"> • <u>Struktur</u>: C (einschichtiger RBU-Jungbestand (c); Ausstattung mit Totholz (c) und Biotopbäumen (c) unzureichend) • <u>Arteninventar</u>: B (Hauptschicht lebensraumtypisch mit >95 % RBU (a); Bodenvegetation verarmt und nur fragmentarisch (c)) • <u>Beeinträchtigungen</u>: B (Straßen- und Steinbruchnähe mit Schadstoffeinträgen, Lärm und Zerschneidungswirkung) 	<p>Teilbereiche in Abteilung 308 liegen vollständig in Naturwaldzelle, für diesen Bereich (ca. 55 % der LRT-ID-Fläche) werden keine Maßnahmen geplant; für alle anderen Teilbereiche der LRT-ID-Fläche:</p> <p>Erhaltungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sonstige Maßnahmen zugunsten der Waldstruktur (noch vorhandene Reste der Vorbestockung bzw. Überhälter erhalten (Totholz/Biotopbäume)) <p>Entwicklungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • im Planungszeitraum keine 	W.1.1.0
10016	60011 60012	Gesamtbewertung B (Abwertung wegen Unterschreitung der Mindestgröße) <ul style="list-style-type: none"> • <u>Struktur</u>: A (kleinräumig strukturierter RBU-Waldkomplex mit räumlichem Nebeneinander verschiedener Wuchsklassen, diese z. T. mehrschichtig (a); ausreichende Ausstattung mit Totholz (b); sehr gute Ausstattung mit Biotopbäumen (a)) • <u>Arteninventar</u>: A (Hauptschicht und ggf. vorhandene weitere Schichten lebensraumtypisch mit jeweils >90 % RBU (a); Bodenvegetation weitgehend mit lebensraumtypischen Abundanzen und Dominanzen (b)) • <u>Beeinträchtigungen</u>: B (Straßen- und Steinbruchnähe mit Staub-, Lärm und Nährstoffeinträgen, Zerschneidungswirkung durch tangierende Straße) 	<p>Erhaltungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • starkes liegendes und stehendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) • Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ha) <p>Entwicklungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • im Planungszeitraum keine 	W.1.2.2 W 1.3.2

Tabelle 40 (Fortsetzung): Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9110 (Hainsimsen-Buchenwald)

LRT-ID	Maßnahmen-ID	aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste LFP
10018	60013 60014 60015 60016	<p>Gesamtbewertung B</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>Struktur</u>: C (RBU-Waldkomplex mit räumlichem Nebeneinander verschiedener überwiegend jüngerer Wuchsklassen (bis Stangenholz), diese zumeist einschichtig (c); Ausstattung mit Totholz (c) und Biotopbäumen (c) unzureichend) <u>Arteninventar</u>: A (Hauptschicht und ggf. vorhandene weitere Schichten lebensraumtypisch mit jeweils >95 % RBU (a); Bodenvegetation in älteren Bestandesteilen weitgehend mit lebensraumtypischen Abundanzen und Dominanzen (b)) <u>Beeinträchtigungen</u>: B (teilflächenweise Verdichtungsschäden durch Befahrung, im Altholzteil z. T. stärkere Vergrasung und Kronenschäden) 	<p>Teilbereiche in Abteilung 309 liegen vollständig in Naturwaldzelle, für diesen Bereich (ca. 22 % der LRT-ID-Fläche) werden keine Maßnahmen geplant; für alle anderen Teilbereiche der LRT-ID-Fläche:</p> <p>Erhaltungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> starkes liegendes und stehendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) im Altholzteil im Süden Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ha) im Altholzteil im Süden Erntennutzungszeitraum verlängern (Altholzteil) <ul style="list-style-type: none"> Anteil der lebensraumtypischen Nebenbaumarten aktiv erhalten (GES, BAH, BUL in Quellbereichen und Bachtälchen) <p>Entwicklungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> im Planungszeitraum keine 	<p>W.1.2.2</p> <p>W 1.3.2</p> <p>W 1.1.7</p> <p>W 2.1.4</p>
10019		<p>Gesamtbewertung A</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>Struktur</u>: A (RBU-Altholz, auf großen Flächen mehrschichtig (a); sehr gute Ausstattung mit Totholz (a); ausreichende Ausstattung mit Biotopbäumen (b)) <u>Arteninventar</u>: A (Hauptschicht und ggf. vorhandene weitere Schichten lebensraumtypisch mit jeweils >95 % RBU (a); Bodenvegetation weitgehend mit lebensraumtypischen Abundanzen und Dominanzen (b)) <u>Beeinträchtigungen</u>: B (z. T. stärkere Kronenschäden an exponierten Alt-RBU) 	<p>LRT-Fläche liegt vollständig in Naturwaldzelle, es werden keine Maßnahmen geplant</p>	

Tabelle 40 (Fortsetzung): Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9110 (Hainsimsen-Buchenwald)

LRT-ID	Maßnahmen-ID	aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste LFP
10021	60017 60018	Gesamtbewertung A <ul style="list-style-type: none"> • <u>Struktur:</u> A (RBU-Altholz, auf ganzer Fläche mehrschichtig (a); sehr gute Ausstattung mit Totholz (a) und Biotopbäumen (a)) • <u>Arteninventar:</u> A (Hauptschicht und weitere Schichten lebensraumtypisch mit jeweils >95 % RBU (a); Bodenvegetation weitgehend mit lebensraumtypischen A-bundanden und Dominanzen (b)) • <u>Beeinträchtigungen:</u> B (z. T. stärkere Kronenschäden an exponierten Alt-RBU, starke Lärmbeeinträchtigung durch nahen Steinbruch) 	Erhaltungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> • starkes liegendes und stehendes Totholz belassen (mind. 3 Stück/ha) • Biotopbäume belassen (mind. 6 Stück/ha) Entwicklungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> • im Planungszeitraum keine 	W.1.2.1 W 1.3.1
10022	60019 70016	Gesamtbewertung B <ul style="list-style-type: none"> • <u>Struktur:</u> B (RBU-Altholz, auf großer Fläche mehrschichtig (a); zu geringe Ausstattung mit Totholz (c); sehr gute Ausstattung mit Biotopbäumen (a)) • <u>Arteninventar:</u> A (Hauptschicht und weitere Schichten lebensraumtypisch mit jeweils >90 % RBU (a); Bodenvegetation weitgehend mit lebensraumtypischen A-bundanden und Dominanzen (b)) • <u>Beeinträchtigungen:</u> B (z. T. stärkere Kronenschäden an exponierten Alt-RBU) 	Erhaltungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> • Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ha) Entwicklungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> • starkes liegendes und stehendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) 	W 1.3.2 W 1.2.4

Tabelle 41: Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9130 (Waldmeister-Buchenwald)

LRT-ID	Maßnahmen-ID	aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste LFP
10001	<p>60020 60021 60022</p> <p>70017 70018</p>	<p>Gesamtbewertung B</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Struktur:</u> B (vertikal stellenweise strukturiertes RBU-Altholz mit angrenzendem jüngeren Bestandesteil (b); ausreichende Ausstattung mit Totholz (b) und Biotopbäumen (b)) • <u>Arteninventar:</u> B (Hauptschicht und weitere Schichten weitgehend lebensraumtypisch mit jeweils >70 % RBU, stellenweise höherer GFI-Anteil (b); Bodenvegetation nur kleinflächig mit lebensraumtypischen Abundanzen und Dominanzen, sonst sehr fragmentarisch (c)) • <u>Beeinträchtigungen:</u> B (stellenweise Verdichtung nach Durchforstung in Teilflächen des Bestandes) 	<p>Erhaltungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • starkes liegendes und stehendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) • Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ha) • Anteil der lebensraumtypischen Nebenbaumarten aktiv erhalten (Edellaubbaumarten in Bachtälchen) <p>Entwicklungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anteil lebensraumtypischer Hauptbaumarten erhöhen (Reduzierung des GFI-Anteiles im Oberstand des Altholzteiles) • Anteil lebensraumtypischer Nebenbaumarten erhöhen (Wiedereinbringung der WTA auf geeigneten Standorten in Bachtnähe) 	<p>W.1.2.2 W 1.3.2 W 2.1.4</p> <p>W 2.1.5 W 2.1.6</p>
10005	<p>60023</p> <p>70019</p>	<p>Gesamtbewertung B</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Struktur:</u> B (RBU-Altholz, auf großer Fläche mehrschichtig (a); zu geringe Ausstattung mit Totholz (c); ausreichende Ausstattung mit Biotopbäumen (b)) • <u>Arteninventar:</u> A (Hauptschicht und weitere Schichten lebensraumtypisch mit jeweils >95 % RBU (a); Bodenvegetation weitgehend mit lebensraumtypischen Abundanzen und Dominanzen (b)) • <u>Beeinträchtigungen:</u> B (z. T. stärkere Kronenschäden an exponierten Alt-RBU; Straßennähe mit Lärm, Zerschneidungswirkung und Stoffeinträgen) 	<p>Erhaltungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ha) <p>Entwicklungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • starkes liegendes und stehendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) 	<p>W 1.3.2</p> <p>W 1.2.4</p>

Tabelle 41 (Fortsetzung): Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9130 (Waldmeister-Buchenwald)

LRT-ID	Maßnahmen-ID	aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste LFP
10009	<p>60024 60025 60026</p> <p>70020 70021</p>	<p>Gesamtbewertung B</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Struktur:</u> A (RBU-Altholz, fast auf ganzer Fläche mehrschichtig (a); ausreichende Ausstattung mit Totholz (b); sehr gute Ausstattung mit Biotopbäumen (a)) • <u>Arteninventar:</u> B (Hauptschicht und weitere Schichten lebensraumtypisch mit jeweils 85-100 % RBU (a); Bodenvegetation mit geringen Deckungsgraden und überwiegend stark eingeschränktem Spektrum lebensraumtypischer Arten (c)) • <u>Beeinträchtigungen:</u> B (z. T. stärkere Kronenschäden an exponierten Alt-RBU, Straßennähe mit Lärm, Zerschneidungswirkung und Stoffeinträgen) 	<p>Erhaltungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • starkes liegendes und stehendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) • Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück (ha)) • Anteil der lebensraumtypischen Nebenbaumarten aktiv erhalten (z. B. BUL in Quellbereichen; alte WTA) <p>Entwicklungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anteil lebensraumtypischer Hauptbaumarten erhöhen (Reduzierung des GFI-Anteiles im Oberstand) • Anteil lebensraumtypischer Nebenbaumarten erhöhen (Wiedereinbringung der WTA) 	<p>W.1.2.2 W 1.3.2 W 2.1.4</p> <p>W 2.1.5 W 2.1.6</p>
10012	60027	<p>Gesamtbewertung B</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Struktur:</u> C (mehrschichtiges RBU-Altholz mit angrenzendem Stangenholz (b); zu geringe Ausstattung mit Totholz (c) und Biotopbäumen (c)) • <u>Arteninventar:</u> A (Hauptschicht und weitere Schichten lebensraumtypisch mit jeweils >95 % RBU (a); Bodenvegetation vor allem im Altholzteil weitgehend mit lebensraumtypischen Abundanzen und Dominanzen (b)) • <u>Beeinträchtigungen:</u> B (z. T. stärkere Kronenschäden an Alt-RBU, Schädigung der Bodenvegetation durch Wegebau, Lärmbeeinträchtigung durch Steinbruch) 	<p>Teilbereich in Abteilung 308 (gesamter Altholzteil) liegt vollständig in Naturwaldzelle, für diesen Bereich (ca. 65 % der LRT-ID-Fläche) werden keine Maßnahmen geplant; für alle anderen Teilbereiche der LRT-ID-Fläche:</p> <p>Erhaltungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anteil der lebensraumtypischen Nebenbaumarten aktiv erhalten (vor allem BAH, GES und Pionierbaumarten am Bachufer) <p>Entwicklungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • im Planungszeitraum keine 	<p>W 2.1.4</p>

Tabelle 41 (Fortsetzung): Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9130 (Waldmeister-Buchenwald)

LRT-ID	Maßnahmen-ID	aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste LFP
10020	60028 60029	<p>Gesamtbewertung A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struktur: A (RBU-Altholz, auf großer Fläche mehrschichtig mit angrenzendem jüngeren Bestandesteil (a); sehr gute Ausstattung mit Totholz (a); ausreichende Ausstattung mit Biotopbäumen (b)) • Arteninventar: A (Hauptschicht und weitere Schichten lebensraumtypisch mit jeweils >95 % RBU (a); Bodenvegetation weitgehend mit lebensraumtypischen Abundanz und Dominanz (b)) • Beeinträchtigungen: B (z. T. stärkere Kronenschäden an exponierten Alt-RBU, starke Lärmbeeinträchtigung durch nahen Steinbruch) 	<p>der überwiegende Teil der LRT-ID-Fläche (betrifft Abteilungen 308 und 309) liegt vollständig in Naturwaldzelle, für diesen Bereich (ca. 84 % der LRT-ID-Fläche) werden keine Maßnahmen geplant; für alle anderen Teilbereiche der LRT-ID-Fläche:</p> <p>Erhaltungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • starkes liegendes und stehendes Totholz belassen (mind. 3 Stück/ha) • Biotopbäume belassen (mind. 6 Stück/ha) <p>Entwicklungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • im Planungszeitraum keine 	<p>W.1.2.1 W 1.3.1</p>

Tabelle 42: Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 91E0* (Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder)

LRT-ID	Maßnahmen-ID	aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste LFP
10017	60030 70022 70023	Gesamtbewertung B <ul style="list-style-type: none"> Struktur: C (gering strukturierter RER-dominierter Bestand (c); ausreichende Ausstattung mit Totholz (b), zu geringe Ausstattung mit Biotopbäumen (c); sehr gut entwickelte sonstige Strukturelemente (a)) Arteninventar: B (Hauptschicht weitgehend lebensraumtypisch, Unterstand allerdings untypisch (b); Bodenvegetation mit lebensraumtypischen Abundanzen und Dominanzen (b)) Beeinträchtigungen: B (mäßige Beeinträchtigung durch Straßennähe und entsprechende Stoffeinträge) 	Erhaltungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> starkes liegendes und stehendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) Entwicklungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten fördern Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) 	W.1.2.2 W 2.1.7 W 1.3.4
10023	60031 70024	Gesamtbewertung B <ul style="list-style-type: none"> Struktur: C (unstrukturierter RER-dominierter Bestand (c); unzureichende Ausstattung mit Totholz (c), sehr gute Ausstattung mit Biotopbäumen (a); mäßig entwickelte sonstige Strukturelemente (b)) Arteninventar: B (Hauptschicht weitgehend lebensraumtypisch mit 65 % Hauptbaumarten der Bachwälder (b); Bodenvegetation weitgehend mit lebensraumtypischen Abundanzen und Dominanzen (b)) Beeinträchtigungen: A (keine) 	Erhaltungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ha) Entwicklungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> starkes liegendes und stehendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) 	W 1.3.2 W 1.2.4

9.1.3 Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten

Luchs

Aufgrund der geringen Relevanz des Gebietes für den Luchs ist eine gebietsspezifische Maßnahmenplanung hinfällig. Stattdessen sind gebietsübergreifende Strategien und Konzepte zu erarbeiten, in welche das Gebiet des pSCI einzugliedern ist.

Fischotter

Aufgrund der geringen Relevanz des Gebietes für den Fischotter ist eine gebietsspezifische Maßnahmenplanung hinfällig. Stattdessen sind gebietsübergreifende Strategien und Konzepte zu erarbeiten, in welche das Gebiet des pSCI einzugliedern ist.

Bechsteinfledermaus

Spezielle Maßnahmen für die Bechsteinfledermaus werden im Bereich des pSCI „Weicholdswald“ nicht geplant. Eine auf Erhöhung der Bestandesstruktur orientierte Forstwirtschaft im Zusammenhang mit dem Erhalt und der Anreicherung von Biotopbäumen und Totholz kommt in jedem Falle den Habitatansprüchen der Art entgegen. Auch die zu erwartende weitere Bestandesstrukturierung innerhalb der Naturwaldzelle wirkt sich langfristig positiv auf die Habitatqualität aus.

Großes Mausohr

Aufgrund des unsicheren Status der Art im Bereich des pSCI werden keine artspezifischen Maßnahmen geplant. Optimale Jagdhabitats der Art im Wald sind einschichtige, ältere, unterholzfreie Bestände mit niedriger Stammdichte und weitgehend vegetationsfreiem Waldboden (Laubholz-Hallenbestände). Diese Habitatqualitäten werden auch zukünftig in einem Teil der Altbuchenbestände mit dem Erhaltungszustand „B“ im Rahmen der normalen forstlichen Bewirtschaftung außerhalb der Naturwaldzelle gewährleistet.

Mopsfledermaus

Aufgrund des unsicheren Status der Art im Bereich des pSCI werden keine artspezifischen Maßnahmen geplant. Optimale Jagdhabitats der Art im Wald sind reich strukturierte Laubmischwaldbestände mit hohem Alt- und Totholzanteil, welche auch die benötigten Quartiere bieten. Diese Habitatqualitäten werden aktuell und zukünftig in einem Teil der Altbuchenbestände im Rahmen der normalen forstlichen Bewirtschaftung sowie in der bewirtschaftungs-freien Naturwaldzelle gewährleistet.

9.2 Mögliche Entwicklungsmaßnahmen außerhalb bestehender FFH-Lebensraumtypen

9.2.1 Maßnahmen auf Gebietsebene

Auf Gebietsebene werden keine über die in 9.1.1 genannten Erhaltungsmaßnahmen hinausgehenden Entwicklungsmaßnahmen geplant.

9.2.2 Maßnahmen in Bezug auf FFH-Lebensraumtypen

Im Rahmen der Ersterfassung wurden bereits ca. 71 % des Gesamtgebietes einem Lebensraumtyp der FFH-Richtlinie zugeordnet. Mit Ausnahme von zwei kleineren Teilflächen der LRT 91E0* und 9110 im äußersten Süden des Gebietes bilden alle anderen erfassten Lebensraumtypflächen einen zusammenhängenden, naturnahen und großflächigen Biotopkomplex.

Die Entwicklungsmaßnahmen innerhalb von Lebensraumtypflächen, die eine weitere Verbesserung des insgesamt günstigen Erhaltungszustandes dieser Flächen bewirken können, wurden bereits in Kapitel 9.1.2.1. in den Tabellen der einzelflächenspezifischen Maßnahmen aufgeführt.

Als im Planungszeitraum realisierbare Entwicklungsmaßnahme außerhalb bestehender Lebensraumtypen wird die Überführung des Sukzessionsbestandes zwischen Steinbruch Bärenstein bzw. Spülkippe und den Buchenbeständen in der Naturwaldzelle zu einem edellaubholzreichen Buchenwald (LRT 9130 bzw. 9110) vorgeschlagen. Der bezüglich der Baumartenzusammensetzung kleinflächig stark heterogene Bestand weist neben höheren Anteilen typischer Pionierbaumarten (Hänge-Birke, Aspe, Berg-Ahorn) bereits einen Buchenanteil von stellenweise ca. 30 bis 40 % auf. Durch gezielte Förderung der Buche im Rahmen anstehender Durchforstungen kann hier mit geringem Aufwand die Lebensraumtypfläche im pSCI um ca. 6,4 ha erhöht und gleichzeitig eine wichtige Pufferfläche zu angrenzenden hochwertigen Altholzbeständen strukturiert und erhalten werden. Die entsprechende Fläche findet sich im Kartenwerk unter der ID 20001 vermerkt.

Eine flächige Ausweitung des einzigen prioritären Lebensraumtyps im Gebiet (Erlen-Eschernwälder, 91E0*) ist aufgrund der vorherrschenden Talformen (Kerbtäler) nicht möglich. Die ehemals vorhandenen potenziellen Standorte im Tal der Großen Biela sind durch das Hochwasser 2002 und den nachfolgenden Ausbau der Bielatalstraße zerstört worden.

9.2.3 Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten

Der Status der beiden im Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie (Großes Mausohr, Mopsfledermaus) ist aufgrund des ausschließlichen Fanges von Einzeltieren unklar, so dass keine spezifischen Entwicklungsmaßnahmen in (potenziellen) Habitatflächen geplant werden können.

Für die im Gebiet nicht nachgewiesene Bechsteinfledermaus wurden zwei Habitatentwicklungsflächen ausgewiesen. Die in den entsprechenden Waldlebensraumtypen vorgeschlagenen Entwicklungsmaßnahmen führen in allen Fällen auch zur Verbesserung der Habitatstrukturen für diese Fledermausart, so dass gesonderte artspezifische Entwicklungsmaßnahmen nicht festgesetzt werden.

Entwicklungsmaßnahmen für die beiden Arten Luchs und Fischotter werden nicht vorgeschlagen.

10 Umsetzung

10.1 Abstimmungen mit den Nutzungsberechtigten

Eigentümer des überwiegenden Teiles der im pSCI kartierten Lebensraumtypflächen ist der Freistaat Sachsen. Die in Kapitel 9.1.3. beschriebenen Erhaltungsmaßnahmen lassen sich im Landeswald ohne Einschränkungen auf administrativem Wege umsetzen, da für den Betriebsvollzug im öffentlichen Wald eine Anpassungspflicht an den Managementplan besteht. Die jährlichen Betriebsplanungen sind deshalb mit den Vorgaben des Managementplanes abzugleichen und deren Einhaltung durch die Forstamtsleitung sicherzustellen.

Die zeitliche Abfolge der in der letzten Forsteinrichtung geplanten Waldpflegemaßnahmen kann beibehalten werden, da eine besondere bewirtschaftungsbedingte Gefährdung der im Gebiet vorkommenden Waldlebensraumtypen nicht vorliegt und im Zuge der Bewirtschaftung nicht zu erwarten ist. Die vorgeschlagenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind dabei in den regulären Betriebsablauf im Landeswald einzubeziehen.

10.2 Maßnahmen zur Gebietssicherung

Teile des Gebietes unterliegen bereits verschiedenen Schutzkategorien nach Naturschutz- bzw. Forstrecht. Herausragend sind dabei das ca. 102 ha große Naturschutzgebiet und die 39,3 ha große Naturwaldzelle mit totalem Nutzungsverzicht. Damit ist der überwiegende Teil der kartierten Lebensraumtypflächen bereits einer Schutzkategorie zugeordnet und dauerhaft schutzfähig.

Eine Erweiterung bzw. Neuausweisung von Schutzgebieten wird deshalb zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht als nötig erachtet. Die notwendige Rechtsanpassung des aus DDR-Recht übergeleiteten NSG hin zu einer Schutzgebietsverordnung nach Sächsischem Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) wird die genannten Entwicklungsziele und die erforderlichen Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für den NSG-Bereich gesetzlich absichern.

11 Verbleibendes Konfliktpotenzial

Durch konkret bestehende Planungen sind derzeit keine unmittelbaren Gefährdungen auf das FFH-Gebiet abzusehen. Allerdings ist auch weiterhin mit der Einwirkung von Beeinträchtigungen zu rechnen, die von der Managementplanung unberührt bleiben. Dazu zählen insbesondere

- ◆ atmosphärische Nährstoff- und Schadstoffeinträge
- ◆ der Weiterbetrieb des Steinbruches Bärenstein, von welchem stärkere Lärmemissionen auf das pSCI ausgehen
- ◆ die andauernde Nutzung der gebietsquerenden bzw. -tangierenden Straßen mit Lärm- und Schadstoffemissionen
- ◆ Schäden an der Boden- und Vegetationsstruktur durch Mineraliensammler im Bereich der Amethystaufschlüsse zwischen Großer Biela und Hirschkopfweg

12 Zusammenfassung

Im 166 ha großen pSCI „Weicholdswald“ wurden insgesamt 5 Lebensraumtypen festgestellt. Flächig dominierend sind dabei die Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110) mit 98,8 ha, gefolgt von den Waldmeister-Buchenwäldern (LRT 9130) mit 18,0 ha. Erlen-Eschenwälder (LRT 91E0) sowie Berg-Mähwiesen (LRT 6520) und Fließgewässer mit Unterwasservegetation (LRT 3260) spielen mit Flächengrößen von <1,0 ha dagegen nur eine untergeordnete Rolle.

Innerhalb des pSCI überwiegen LRT-Flächen mit einem guten Erhaltungszustand (B). Ein Komplex mit Flächen des hervorragenden Erhaltungszustandes (A) konnte allerdings in der bestehenden Naturwaldzelle nachgewiesen werden.

Die im Standarddatenbogen aufgeführten Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (Luchs, Fischotter, Bechsteinfledermaus) konnten im Untersuchungszeitraum für das Gebiet nicht bestätigt werden. Stattdessen wurden im Rahmen der Fledermauserfassungen mit Großem Mausohr und Mopsfledermaus zwei bislang für das Gebiet noch nicht bekannte Anhang-II-Arten nachgewiesen.

Die Untersuchungen der Indikatorartengruppen Landmollusken, Laufkäfer, xylobionte Käfer und Brutvögel ergab für das Gebiet eine durchschnittliche Wertigkeit für die betreffende Artengruppe, herausragende gefährdete Sippen wurden nicht nachgewiesen.

Akute Gefährdungen für Lebensraumtypflächen konnten nicht festgestellt werden, allerdings treten vielfach Beeinträchtigungen auf, deren Ursachen zumeist außerhalb des pSCI zu suchen sind.

Die vorgeschlagenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen dienen überwiegend der Sicherung bzw. Entwicklung der Struktur der Waldbestände sowie dem Erhalt lebensraumtypischer Mischbaumarten. Aufgrund des flächigen Vorherrschens von Waldflächen im Landesbesitz bestehen dabei gute Voraussetzungen für eine zeitnahe Umsetzung.

13 Abkürzungsverzeichnis

Baumartenabkürzungen

WTA	Weiß-Tanne
RBU	Rot-Buche
GFI	Gemeine Fichte
GES	Gemeine Esche
BUL	Berg-Ulme
BAH	Berg-Ahorn
RER	Schwarz-Erle
WLI	Winter-Linde
SEI	Stiel-Eiche
HAS	Gemeine Hasel
SAH	Spitz-Ahorn
GBI	Hänge-Birke
ASP	Zitter-Pappel
GEB	Gemeine Eberesche
ELA	Europäische Lärche

Allgemeine Abkürzungen

Abl. EG	Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft
Abt.	Abteilung (hier: Forstabteilung)
AO	Anordnung
Art.	Artikel
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BHD	Brusthöhendurchmesser; Stammdurchmesser in 1,3 m Höhe über dem Boden
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BS	Streuobstwiese (Kartiereinheit der selektiven Biotopkartierung)
CIR	Color-Infrarot
dGZ	durchschnittlicher Gesamtzuwachs
EG	Europäische Gemeinschaft
EU	Europäische Union
FA	Forstamt
FBM	naturnaher Mittelgebirgsbach (Kartiereinheit der selektiven Biotopkartierung)
FD	Forstdirektion
FFH	Fauna-Flora-Habitat
Fm	Festmeter
GB	Bergwiese (Kartiereinheit der selektiven Biotopkartierung)
GBI.	Gesetzblatt
GMM	magere Frischwiese (Kartiereinheit der selektiven Biotopkartierung)

ha	Hektar
Hf	Hochlagen mit feuchtem Klima
hPNV	heutige potenzielle natürliche Vegetation
HW	Hochwert (im Gauss-Krüger-Koordinatensystem)
km	Kilometer
LAF	Landesanstalt für Forsten Graupa
LFP	Landesforstpräsidium
LfUG	Landesamt für Umwelt und Geologie
LRA	Landratsamt
LRT	Lebensraumtyp
LRT-ID	Identifikationsnummer des Lebensraumtyps
LSG	Landschaftsschutzgebiet
m	Meter
m ü. NN	Meter über Normal Null
MaP	Managementplan
MfLEF	Ministerium für Land-, Ernährungs- und Forstwirtschaft der DDR
NSG	Naturschutzgebiet
NWZ	Naturwaldzelle
PNV	potenzielle natürliche Vegetation
pSCI	proposed sites of community interest (vorgeschlagene Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung)
RL	Richtlinie
RW	Rechtswert (im Gauss-Krüger-Koordinatensystem)
S.	Seite
SächsGVBl.	Sächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt
SächsNatSchG	Sächsisches Naturschutzgesetz
SächsWaldG	Sächsisches Waldgesetz
SKA	naturnahes, ausdauerndes Kleingewässer (Kartiereinheit der selektiven Biotopkartierung)
SMUL	Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft
St./ha	Stück pro Hektar
StUFA	Staatliches Umweltfachamt
TK 25	Topographische Karte 1 : 25.000
u. a.	unter anderem
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VwV	Verwaltungsvorschrift
WAE	Erlen-Eschenwald der Auen und Quellbereiche (Kartiereinheit der selektiven Biotopkartierung)
WCB	bodensaurer Buchen(misch)wald (Kartiereinheit der selektiven Biotopkartierung)
WLB	mesophiler Buchen(misch)wald (Kartiereinheit der selektiven Biotopkartierung)
YS	Steinrücken (Kartiereinheit der selektiven Biotopkartierung)
z. B.	zum Beispiel

14 **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1:	Übersichtskarte des Gebietes mit Schutzgebieten nach Naturschutzrecht	7
Abbildung 2:	Potenzielle natürliche Vegetation auf Basis der PNV-Karte 1:50.000	13
Abbildung 3:	Überblick über die Eigentumssituation des Gebietes	18

15 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Standortsformen der Waldflächen im pSCI „Weicholdswald“	9
Tabelle 2:	Mittlere Lufttemperaturen (in °C) der Stationen Altenberg (ca. 2 km südl. des pSCI) und Geising (ca. 3 km südöstl.) für den Zeitraum 1901-1950	10
Tabelle 3:	Mittlere Niederschlagssummen (in mm) der Stationen Lauenstein (ca. 4 km östl. des pSCI), Geising (ca. 3 km südöstl.) und Schellerhau (ca. 4 km westl.) für den Zeitraum 1901-1950	10
Tabelle 4:	Vegetationseinheiten der potenziellen natürlichen Vegetation im pSCI „Weicholdswald“	12
Tabelle 5:	Biotop- und Nutzungstypen im pSCI „Weicholdswald“	14
Tabelle 6:	Bestandstypen im pSCI „Weicholdswald“	14
Tabelle 7:	Besondere Schutz- und Erholungsfunktionen im pSCI „Weicholdswald“	15
Tabelle 8:	Aktuelle Eigentumsverhältnisse im pSCI „Weicholdswald“	17
Tabelle 9:	Historische Angaben zur Waldzusammensetzung für das Gebiet des Weicholdswaldes	19
Tabelle 10:	FFH-Lebensraumtypen im pSCI „Weicholdswald“	21
Tabelle 11:	Kontrollflächen zur Brutvogel-Siedlungsdichteuntersuchung und Begehungstermine	23
Tabelle 12:	Ergebnisse der Siedlungsdichteuntersuchungen in Erfassungseinheit 001	24
Tabelle 13:	Ergebnisse der Siedlungsdichteuntersuchungen in Erfassungseinheit 002	24
Tabelle 14:	Lage und Begehungstermine der Probefläche für die Landschneckenuntersuchungen	25
Tabelle 15:	Im Bereich der Probefläche nachgewiesenen Landschneckenarten	26
Tabelle 16:	Fang- und Leerungstermine der Bodenfallen für Laufkäfer	26
Tabelle 17:	Laufkäfer-Fangergebnisse im LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald	27
Tabelle 18:	Gesamtartenliste xylobionte Käfer - Primärdaten – Waldmeister-Buchenwald	28
Tabelle 19:	Angaben zur Methodik der Präsenzuntersuchungen zur Bechsteinfledermaus - Transekte	31
Tabelle 20:	Angaben zur Methodik der Präsenzuntersuchungen zur Bechsteinfledermaus - Netzfangstandorte	31
Tabelle 21:	Ergebnisse der Detektorkartierungen (Zusammenfassung)	32
Tabelle 22:	Ergebnisse der Netzfänge (Zusammenfassung)	32
Tabelle 23:	Im SCI nachgewiesene Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	35
Tabelle 24:	Überblick über die Korrekturen zur Selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang) im Bereich des pSCI „Weicholdswald“	36
Tabelle 25:	Summarische Bewertung aller im pSCI vorkommenden FFH-Lebensraumtypen	49

Tabelle 26:	Einzelflächenweise Bewertung des Erhaltungszustandes der Fließgewässer mit Unterwasservegetation	50
Tabelle 27:	Einzelflächenweise Bewertung des Erhaltungszustandes der Berg-Mähwiesen	50
Tabelle 28:	Einzelflächenweise Bewertung des Erhaltungszustandes der Hainsimsen-Buchenwälder	51
Tabelle 29:	Einzelflächenweise Bewertung des Erhaltungszustandes der Waldmeister-Buchenwälder	52
Tabelle 30:	Einzelflächenweise Bewertung des Erhaltungszustandes der Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder	52
Tabelle 31:	Gesamtartenliste mit Angaben zu Gefährdung und ökologischer Einordnung	54
Tabelle 32:	Gefährdete xylobionte Käferarten im FFH-Gebiet „Weicholdswald“	55
Tabelle 33:	Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes der Bechsteinflendermaus im pSCI „Weicholdswald“	57
Tabelle 34:	Übersicht über die ermittelten Beeinträchtigungen der Waldlebensraumtypen	59
Tabelle 35:	Allgemeine Handlungsgrundsätze für den Lebensraumtyp 3260 (Fließgewässer mit Unterwasservegetation)	65
Tabelle 36:	Allgemeine Handlungsgrundsätze für den Lebensraumtyp 6520 (Berg-Mähwiesen)	66
Tabelle 37:	Allgemeine Handlungsgrundsätze für den Lebensraumtyp 9110 (Hainsimsen-Buchenwald)	67
Tabelle 38:	Allgemeine Handlungsgrundsätze für den Lebensraumtyp 9130 (Waldmeister-Buchenwald)	68
Tabelle 39:	Allgemeine Handlungsgrundsätze für den Lebensraumtyp 91E0* (Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder)	69
Tabelle 40:	Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9110 (Hainsimsen-Buchenwald)	71
Tabelle 41:	Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9130 (Waldmeister-Buchenwald)	78
Tabelle 42:	Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 91E0* (Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder)	81

16 Ausgewertete und verwendete Unterlagen

CIR-Luftbild-Biotoptypenkartierung Sachsen

Waldfunktionenkartierung

PNV-Karte 1:50.000 und 1:25.000

forstliche Standortskartierung

Forsteinrichtungsdaten FoA Altenberg

Selektive Biotopkartierung (2. Durchgang) und Waldbiotopkartierung

Referenzlisten des BfN zu Nutzungen/Einflüssen/ Gefährdungen bzw. Maßnahmen

Referenzliste LFP (Maßnahmen; Entwurf vom April 2004)

Gebietskonkrete naturschutzfachliche Grundlagen zur Bearbeitung des Managementplans für das FFH-Vorschlagsgebiet „Weicholdswald“. - Landesamt für Umwelt und Geologie, Abt. Natur- und Landschaftsschutz, 30.09.2003

Gebietsspezifische Erhaltungsziele nach Artikel 6 (3) der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) für den sächsischen Gebietsvorschlag gemeinschaftlicher Bedeutung Nr. 38 E Weicholdswald (pSCI 5148-304). - Landesamt für Umwelt und Geologie, Abt. Natur- und Landschaftsschutz, Stand: 01/2003

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193)

Kartier- und Bewertungsschlüssel für Offenland-Lebensraumtypen des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie), Teil 1. – Landesamt für Umwelt und Geologie, Abt. Natur- und Landschaftsschutz

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7)

Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Sächsisches Naturschutzgesetz – SächsNatSchG) vom 16. Dezember 1992 in der seit 26. Juli 1994 geltenden Fassung, berichtigt am 20. Februar 1995, geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. März 1999

Waldgesetz für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG) vom 10. April 1992, geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 21. Juni 1999

Auszüge aus dem Standard Datenbogen für das gemeldete Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung nach der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) Weicholdswald (Stand 03/2002)

17 **Verwendete Literatur**

- BERNHARD, A., G. HAASE, K. MANNSFELD, H. RICHTER & R. SCHMIDT (1986): Naturräume der sächsischen Bezirke. – Sächsische Heimatblätter, Heft 4/5 (Sonderdruck).
- FORSTWIRTSCHAFTLICHES INSTITUT POTSDAM (1965): Erläuterungen zu den Standortskarten des Staatlichen Forstwirtschaftslehriebetriebes Tharandt. – unveröff. Gutachten.
- HEMPEL, W. (1982): Ursprüngliche und potentielle natürliche Vegetation in Sachsen – eine Analyse der Entwicklung von Landschaft und Waldvegetation. – Diss. an der TU Dresden, Fakultät für Bau-, Wasser- und Forstwesen.
- HEMPEL, W. & H. SCHIEMENZ (1986): Handbuch der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik. Band 5: Bezirke Leipzig, Karl-Marx-Stadt und Dresden. – 2. Aufl., Urania-Verlag, Leipzig, Jena, Berlin.
- HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV DER ČSSR UND METEOROLOGISCHER DIENST DER DDR (1973): Klima und Witterung im Erzgebirge. – Abhandlungen des Meteorologischen Dienstes der Deutschen Demokratischen Republik, Nr. 104 (Band XIII). Akademie-Verlag, Berlin.
- LFUG (2002): Potenzielle Natürliche Vegetation Sachsens mit Karte 1 : 200 000. – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2002, hrsg. vom Sächs. Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden.
- MANNSFELD, K. & H. RICHTER (Hrsg.) (1995): Naturräume in Sachsen. – Forsch. Deutsch. Landeskunde 238, 228 S.
- METEOROLOGISCHER UND HYDROLOGISCHER DIENST DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK (Hrsg.) (1961): Klimatologische Normalwerte für das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik (1901-1950). – 2. Lieferung, Akademie-Verlag, Berlin.
- MEYNEN, E. & J. SCHMITHÜSEN (Hrsg.) (1953-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. – Selbstverlag, Remagen, 1339 S.
- SCHMIDT, P. A., A. GNÜCHTEL, W. WAGNER & D. WENDEL (1997): Vorschläge zur Weiterentwicklung des Systems waldbestockter Naturschutzgebiete im Freistaat Sachsen. - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1997, hrsg. vom Sächs. Landesamt für Umwelt und Geologie, Radebeul.
- SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). – Schr.reihe Landsch.pfl. Nat.schutz 53, 560 S.

18 Anlagen

18.1 Tabellen

Tabelle 1:	Eigentums- und Nutzungsverhältnisse
Tabelle 2:	Korrekturen selektive Biotopkartierung
Tabelle 3a:	Vegetationstabelle, geordnet
Tabelle 3b:	Vegetationsaufnahmen, ungeordnet
Tabelle 4:	Gesamtartenliste Gefäßpflanzen
Tabelle 5a:	Nachweise von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie
Tabelle 5b:	Nachweise von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der faunistischen Indikatorarten
Tabelle 5c:	sonstige bemerkenswerte Arten Flora (RL 0, 1, 2, R)
Tabelle 7:	tabellarischer Überblick über die Bewertung der Lebensraumtypflächen
Tabelle 8:	tabellarischer Überblick über die Bewertung der Habitatflächen
Tabelle 9:	Gefährdungen nach Referenzliste des BfN
Tabelle 10:	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (ohne Kostenkalkulation)

18.2 Analog beiliegende Erfassungsbögen

- ◆ Erfassungsbögen der LRT-Ersterfassung/ Entwicklungsflächen (24 Bögen)
- ◆ Erhebungsbögen Arten (FFH- und VS-RL) und Habitatflächen (hier: Präsenzuntersuchung Bechsteinfledermaus; 7 Bögen)
- ◆ Beibeobachtungen weiterer naturschutzrelevanter Arten (4 Bögen)
- ◆ Berichte und Bewertungen für Indikatorartengruppen (Auszüge aus Datenbank EFI)
 - ◆ Landschnecken (2 Bögen)
 - ◆ xylobionte Käfer (2 Bögen)
 - ◆ Laufkäfer (2 Bögen)
 - ◆ Brutvögel; Erfassungseinheit 1 (4 Bögen)

- ◆ Brutvögel; Erfassungseinheit 2 (4 Bögen)
- ◆ Brutvögel; LRT-Fläche 10014 (2 Bögen)
- ◆ Bewertungsblatt II für LRT-Fläche 10020 (1 Bögen)
- ◆ nur im Exemplar für LFP:
 - ◆ Original-Erfassungs- und Bewertungsbögen Landschnecken (4 Bögen)
 - ◆ Original-Erfassungs- und Bewertungsbögen xylobionte Käfer (7 Bögen)
 - ◆ Original-Erfassungs- und Bewertungsbögen Laufkäfer (4 Bögen)
 - ◆ Original-Erfassungs- und Bewertungsbögen Brutvögel (6 Bögen)
 - ◆ Tageskarten Brutvogel-Siedlungsdichteuntersuchung (2 x 6 Bögen)

18.3 Karten

- Karte 1: Übersichtskarte des Gebietes mit Schutzgebieten nach Naturschutzrecht (s. Textteil Seite 7)
- Karte 2: Übersicht über die Biotoptypenausstattung nach CIR-Luftbildinterpretation
- Karte 3: Potenzielle natürliche Vegetation auf Basis der PNV-Karte 1:50.000 (s. Textteil Seite 13)
- Karte 4: Überblick über die Eigentumssituation des Gebietes (s. Textteil Seite 18)
- Karte 5: Abgrenzung und Bewertung von Lebensraumtypen nach Anhang I und Artha-bitaten nach Anhang II der RL 92/43 EWG auf Basis der TK 10
- Karte 6: Abgrenzung und Bewertung von Lebensraumtypen nach Anhang I und Artha-bitaten nach Anhang II der RL 92/43 EWG auf Basis der Forstgrundkarte (diese Karte liegt nur den Exemplaren für FoA Altenberg und LFP bei)
- Karte 7: Korrektur der selektiven Biotopkartierung
- Karte 8: Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf Basis von TK 10 und Flurstücksgliederung
- Karte 9: Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf Basis der Forstgrundkarte (diese Karte liegt nur den Exemplaren für FoA Altenberg und LFP bei)

- Karte 10: Lage der Flächen zur Untersuchung faunistischer Indikatorarten sowie zur Präsenzuntersuchung zur Bechsteinfledermaus
- Karte 11: Revierkarte der nachgewiesenen Brutvogelarten (einschließlich Legende)

18.4 Digitale Daten

- ♦ digitale Fassung des MaP einschließlich der Tabellen- und Kartenanhänge sowie der Datenbank EFI (1 CD)