

MANAGEMENTPLAN

für das SCI Nr. 083E - Gimmlitztal [5146-301]

Abschlussbericht

2011

Berichtstitel: Managementplan für das SCI Nr. 083E – Gimmlitztal [5146-301]

Auftraggeber: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Pillnitzer Platz 3
01326 Dresden

**Fachliche
Betreuung:** Außenstelle Zwickau
Werdauer Straße 70
08060 Zwickau
Veronika Horn

Auftragnehmer: Landschaftsplanung Dr. Böhnert & Dr. Reichhoff GmbH (LPBR)
Dresdner Str. 77
01705 Freital

Fachbearbeitung:	Dr. Wolfgang Böhnert	LPBR
	Dr. Sabine Walter	LPBR
	Dipl.-Forstwirt Anke Arnhold	LPBR
	Forstassessorin Susan Kamprad	LPBR
	Dipl.-Ing. (FH) Ulrike Minkos	LPBR
	Dipl.-Ing. (FH) Ulrike Junker	LPBR
	Arndt Hochrein	Sächs. Verband für Fledermausforschung und -schutz e.V.
	Dr. Jörg Lorenz	NSI Dresden

INHALTSVERZEICHNIS

1	RECHTLICHER UND ORGANISATORISCHER RAHMEN FÜR NATURA 2000-GEBIETE.....	15
1.1	Gesetzliche Grundlagen.....	15
1.2	Organisation.....	16
1.3	Planungsgrundlagen.....	18
2	GEBIETSBESCHREIBUNG	21
2.1	Grundlagen und Ausstattung	21
2.1.1	Allgemeine Beschreibung	21
2.1.2	Natürliche Grundlagen	23
2.1.2.1	Naturräumliche Einordnung	23
2.1.2.2	Topographie und Geologie.....	25
2.1.2.3	Böden	26
2.1.2.4	Klima.....	28
2.1.2.5	Hydrologie.....	29
2.1.2.6	Potenzielle natürliche Vegetation.....	30
2.1.2.7	Biotop- und Nutzungstypenverteilung	32
2.1.2.8	Selektive Biotopkartierung.....	33
2.1.2.9	Waldfunktionen	35
2.1.2.10	Gebietsspezifische floristische und faunistische Besonderheiten	37
2.1.2.10.1	Flora	37
2.1.2.10.2	Fauna	41
2.2	Schutzstatus	41
2.2.1	Schutz nach Naturschutzrecht	41
2.2.1.1	Naturpark.....	41
2.2.1.2	Naturschutzgebiete	43
2.2.1.3	Landschaftsschutzgebiete.....	44
2.2.1.4	Flächennaturdenkmale.....	49
2.2.1.5	Schutz nach § 26 SächsNatSchG.....	49
2.2.2	Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen	50
2.2.2.1	Trinkwasserschutzgebiet	50
2.3	Planungen im Gebiet.....	51
3	NUTZUNGS- UND EIGENTUMSSITUATION	56
3.1	Aktuelle Eigentums- und Nutzungsverhältnisse.....	56
3.1.1	Offenlandflächen	56
3.1.2	Waldflächen.....	57
3.1.3	Gewässer	58
3.2	Nutzungsgeschichte	59
3.2.1	Kulturhistorisch wertvolles Beispiel der extensiven bis halbextensiven Landnutzung.....	62
3.3	Vorbelastungen durch bisherige Nutzungen.....	62
4	FFH-ERSTERFASSUNG	63
4.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	63
4.1.1	LRT 3150: Eutrophe Stillgewässer	65
4.1.1.1	Charakteristik des LRT	65

4.1.1.2	Faunistische Indikatoren.....	65
4.1.1.2.1	Libellen.....	66
4.1.1.3	Abgrenzung und Begründung von LRT-Entwicklungsflächen	66
4.1.2	LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation.....	67
4.1.2.1	Charakteristik des LRT	67
4.1.2.2	Faunistische Indikatoren.....	67
4.1.2.3	Abgrenzung und Begründung von LRT-Entwicklungsflächen	67
4.1.3	LRT 6230*: Artenreiche Borstgrasrasen.....	68
4.1.3.1	Charakteristik des LRT	68
4.1.3.2	Faunistische Indikatoren.....	68
4.1.3.3	Abgrenzung und Begründung von LRT-Entwicklungsflächen	68
4.1.4	LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren	69
4.1.4.1	Charakteristik des LRT	69
4.1.4.2	Faunistische Indikatoren.....	69
4.1.4.3	Abgrenzung und Begründung von LRT-Entwicklungsflächen	69
4.1.5	LRT 6510: Flachland-Mähwiesen.....	70
4.1.5.1	Charakteristik des LRT	70
4.1.5.2	Faunistische Indikatoren.....	71
4.1.5.3	Abgrenzung und Begründung von LRT-Entwicklungsfläche	72
4.1.6	LRT 6520: Berg-Mähwiesen.....	72
4.1.6.1	Charakteristik des LRT	72
4.1.6.2	Faunistische Indikatoren.....	74
4.1.6.2.1	Heuschrecken	75
4.1.6.2.2	Tagfalter	75
4.1.6.3	Abgrenzung und Begründung von LRT-Entwicklungsflächen	77
4.1.7	LRT 7140: Übergangs- und Schwingrasenmoore	77
4.1.7.1	Charakteristik des LRT	77
4.1.7.2	Faunistische Indikatoren.....	77
4.1.7.3	Abgrenzung und Begründung von LRT-Entwicklungsfläche	77
4.1.8	LRT 7230: Kalkreiche Niedermoore.....	78
4.1.8.1	Charakteristik des LRT	78
4.1.8.2	Faunistische Indikatoren.....	79
4.1.8.2.1	Laufkäfer	79
4.1.8.2.2	Heuschrecken	81
4.1.8.2.3	Spinnen.....	81
4.1.8.3	Abgrenzung und Begründung von LRT-Entwicklungsfläche	81
4.1.9	LRT 8220: Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	82
4.1.9.1	Charakteristik des LRT	82
4.1.9.2	Faunistische Indikatoren.....	82
4.1.9.3	Abgrenzung und Begründung von LRT-Entwicklungsfläche	82
4.1.10	LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder	82
4.1.10.1	Charakteristik des LRT	82
4.1.10.2	Faunistische Indikatoren.....	84
4.1.10.3	Abgrenzung und Begründung von LRT-Entwicklungsfläche	84
4.1.11	LRT 9410: Montane Fichtenwälder	84
4.1.11.1	Charakteristik des LRT	84
4.1.11.2	Faunistische Indikatoren.....	85
4.1.11.3	Abgrenzung und Begründung von LRT-Entwicklungsflächen	85
4.1.12	Besonders bemerkenswerte Lebensraumtypen.....	85
4.2	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	86
4.2.1	Art 1096: Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	86
4.2.1.1	Methodik	86
4.2.1.2	Ergebnisse	88

4.2.1.2.1	Habitatflächen	91
4.2.1.2.2	Habitatentwicklungsflächen	91
4.2.2	Art 1163: Westgroppe (<i>Cottus gobio</i>)	92
4.2.2.1	Methodik	92
4.2.2.2	Ergebnisse	92
4.2.2.2.1	Habitatflächen	93
4.2.2.2.2	Habitatentwicklungsflächen	93
4.2.3	Art 1308: Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>).....	93
4.2.3.1	Methodik	94
4.2.3.2	Ergebnisse	94
4.2.3.2.1	Habitatflächen	95
4.2.3.2.2	Habitatentwicklungsflächen	95
4.2.4	Art 1323: Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	95
4.2.4.1	Methodik	95
4.2.4.2	Ergebnisse	96
4.2.4.2.1	Habitatflächen	96
4.2.4.2.2	Habitatentwicklungsflächen	96
4.2.5	Art 1324: Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>).....	97
4.2.5.1	Methodik	97
4.2.5.2	Ergebnisse	98
4.2.5.2.1	Habitatflächen	98
4.2.5.2.2	Habitatentwicklungsflächen	98
4.2.6	Art 1355: Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	98
4.2.6.1	Methodik	98
4.2.6.2	Habitatflächen	98
4.2.6.3	Habitatentwicklungsflächen	99
4.3	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	99
4.3.1	Fische	99
4.3.2	Fledermäuse.....	100
5	GEBIETSÜBERGREIFENDE BEWERTUNG DER LEBENSRAUMTYPEN UND ARTEN.....	103
5.1	Gebietsübergreifende Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I.....	103
5.1.1	LRT 3150: Eutrophe Stillgewässer	103
5.1.2	LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation.....	103
5.1.3	LRT 6230*: Artenreiche Borstgrasrasen.....	104
5.1.4	LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren	104
5.1.5	LRT 6510: Flachland-Mähwiesen.....	104
5.1.6	LRT 6520: Berg-Mähwiesen.....	105
5.1.7	LRT 7140: Übergangs- und Schwinggrasemoore	105
5.1.8	LRT 7230: Kalkreiche Niedermoore.....	105
5.1.9	LRT 8220: Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	106
5.1.10	LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	106
5.1.11	LRT 9410: Montane Fichtenwälder	107
5.2	Gebietsübergreifende Bewertung der Arten nach Anhang II.....	108
5.2.1	Art 1096: Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	108
5.2.2	Art 1163: Westgroppe (<i>Cottus gobio</i>)	108
5.2.3	Art 1355: Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	108

6	GEBIETSSPEZIFISCHE BESCHREIBUNG DES GÜNSTIGEN ERHALTUNGSZUSTANDES	109
6.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	110
6.1.1	LRT 3150: Eutrophe Stillgewässer	110
6.1.2	LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation.....	110
6.1.3	LRT 6230*: Artenreiche Borstgrasrasen.....	111
6.1.4	LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren	112
6.1.5	LRT 6510: Flachland-Mähwiesen.....	112
6.1.6	LRT 6520: Berg-Mähwiesen.....	114
6.1.7	LRT 7140: Übergangs- und Schwinggrasensmoore	115
6.1.8	LRT 7230: Kalkreiche Niedermoores.....	116
6.1.9	LRT 8220: Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	117
6.1.10	LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	118
6.1.11	LRT 9410: Montane Fichtenwälder	119
6.2	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	120
6.2.1	Art 1096: Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	120
6.2.2	Art 1163: Westgroppe (<i>Cottus gobio</i>)	120
6.2.3	Art 1355: Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	120
7	BEWERTUNG DES AKTUELLEN ERHALTUNGSZUSTANDES	121
7.1	Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.....	121
7.1.1	LRT 3150: Eutrophe Stillgewässer	121
7.1.1.1	Bewertung des Lebensraumtyps.....	121
7.1.1.2	Bewertung der faunistischen Indikatoren	122
7.1.1.2.1	Libellen.....	122
7.1.2	LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation.....	123
7.1.2.1	Bewertung des Lebensraumtyps.....	123
7.1.2.2	Bewertung der faunistischen Indikatoren	123
7.1.3	LRT 6230*: Artenreiche Borstgrasrasen.....	124
7.1.3.1	Bewertung des Lebensraumtyps.....	124
7.1.3.2	Bewertung der faunistischen Indikatoren	124
7.1.4	LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren	125
7.1.4.1	Bewertung des Lebensraumtyps.....	125
7.1.4.2	Bewertung der faunistischen Indikatoren	125
7.1.5	LRT 6510: Flachland-Mähwiesen.....	126
7.1.5.1	Bewertung des Lebensraumtyps.....	126
7.1.5.2	Bewertung der faunistischen Indikatoren	126
7.1.6	LRT 6520: Berg-Mähwiesen.....	127
7.1.6.1	Bewertung des Lebensraumtyps.....	127
7.1.6.2	Bewertung der faunistischen Indikatoren	128
7.1.7	LRT 7140: Übergangs- und Schwinggrasensmoore	130
7.1.7.1	Bewertung des Lebensraumtyps.....	130
7.1.7.2	Bewertung der faunistischen Indikatoren	130
7.1.8	LRT 7230: Kalkreiche Niedermoores.....	130
7.1.8.1	Bewertung des Lebensraumtyps.....	130
7.1.8.2	Bewertung der faunistischen Indikatoren	131
7.1.8.2.1	Laufkäfer	131
7.1.8.2.2	Heuschrecken	133
7.1.9	LRT 8220: Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	134

7.1.9.1	Bewertung des Lebensraumtyps.....	134
7.1.9.2	Bewertung der faunistischen Indikatoren.....	134
7.1.10	LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder	134
7.1.10.1	Bewertung des Lebensraumtyps.....	134
7.1.10.2	Bewertung der faunistischen Indikatoren.....	135
7.1.11	LRT 9410 - Montane Fichtenwälder	136
7.1.11.1	Bewertung des Lebensraumtyps.....	136
7.1.11.2	Bewertung der faunistischen Indikatoren.....	136
7.1.12	Zusammenfassende Darstellung der LRT-Bewertung	137
7.2	Bewertung der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	138
7.2.1	Art 1096: Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	138
7.2.2	Art 1163: Westgroppe (<i>Cottus gobio</i>)	140
7.2.3	Art 1355: Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	142
7.2.4	Zusammenfassende Darstellung der Habitatbewertung der Anhang II-Arten	143
7.3	Bewertung der Kohärenzfunktion im Schutzgebietsnetz Natura 2000	144
7.3.1	Bewertung der Kohärenzfunktionen im SCI	144
7.3.1.1	Bewertung der Kohärenzfunktionen für LRT im SCI.....	144
7.3.1.2	Bewertung der Kohärenzfunktion für Anhang-II-Arten im SCI	144
7.3.1.2.1	Art 1096: Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	144
7.3.1.2.2	Art 1163: Westgroppe (<i>Cottus gobio</i>)	144
7.3.1.2.3	Art 1355: Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	145
7.3.2	Bewertung der Kohärenzfunktion zu angrenzenden FFH-Gebieten	145
7.3.2.1	Gebietsübergreifende Bewertung der Kohärenzfunktion für LRT.....	145
7.3.2.1.1	LRT 3150: Eutrophe Stillgewässer	146
7.3.2.1.2	LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation.....	146
7.3.2.1.3	LRT 6230*: Artenreiche Borstgrasrasen.....	146
7.3.2.1.4	LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren	147
7.3.2.1.5	LRT 6510: Flachland-Mähwiesen.....	147
7.3.2.1.6	LRT 6520: Berg-Mähwiesen.....	147
7.3.2.1.7	LRT 7140: Übergangs- und Schwinggrasmoore	147
7.3.2.1.8	LRT 7230: Kalkreiche Niedermoore.....	147
7.3.2.1.9	LRT 8220: Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	147
7.3.2.1.10	LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder	148
7.3.2.1.11	LRT 9410: Montane Fichtenwälder	148
7.3.2.2	Gebietsübergreifende Bewertung der Kohärenzfunktionen für Anhang-II-Arten.....	148
7.3.2.2.1	Art 1096: Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	148
7.3.2.2.2	Art 1163: Westgroppe (<i>Cottus gobio</i>)	148
7.3.2.2.3	Art 1355: Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	148
8	GEFÄHRDUNGEN UND BEEINTRÄCHTIGUNGEN	149
8.1	Gefährdungen und Beeinträchtigungen von übergreifender Bedeutung.....	149
8.1.1	Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen	149
8.1.2	Gefährdungen der Lebensraumtypen	149
8.1.3	Beeinträchtigungen der Arten und Arthabitate.....	150
8.1.4	Gefährdungen der Arten und Arthabitate	150
8.2	Gesamtprognose für die Gefährdung des Gebietes	153
8.3	Gebietsrelevante Konflikte zwischen Nutzungs- und Naturschutzinteressen.....	153
8.4	Konkurrierende Schutzziele	153

9	MASSNAHMEN ZUR ERHALTUNG UND ENTWICKLUNG.....	154
9.1	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	155
9.1.1	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen auf Gebietsebene	155
9.1.2	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen in Bezug auf Lebensraumtypen	155
9.1.2.1	LRT 3150: Eutrophe Stillgewässer	156
9.1.2.2	LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation.....	157
9.1.2.3	LRT 6230*: Artenreiche Borstgrasrasen.....	158
9.1.2.4	LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren	159
9.1.2.5	LRT 6510: Flachland-Mähwiese	160
9.1.2.6	LRT 6520: Berg-Mähwiese.....	163
9.1.2.7	LRT 7140: Übergangs- und Schwingrasenmoore	168
9.1.2.8	LRT 7230: Kalkreiche Niedermoore.....	169
9.1.2.9	LRT 8220: Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	170
9.1.2.10	LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	171
9.1.2.11	LRT 9410: Montane Fichtenwälder	176
9.1.3	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen für Arten nach Anhang II	179
9.1.3.1	Art 1096: Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	179
9.1.3.2	Art 1163: Westgroppe (<i>Cottus gobio</i>)	180
9.1.3.3	Art 1163: Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	180
9.2	Mögliche Entwicklungsmaßnahmen.....	181
9.2.1	Mögliche Entwicklungsmaßnahmen auf Gebietsebene.....	181
9.2.2	Mögliche Entwicklungsmaßnahmen in Bezug auf Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	181
9.2.2.1	Entwicklungsmaßnahmen für LRT-Flächen des Offenlandes.....	181
9.2.2.2	Entwicklungsmaßnahmen für Entwicklungsflächen des Offenlandes	182
9.2.2.3	Wald-LRT	183
9.2.3	Mögliche Entwicklungsmaßnahmen in Bezug auf Arten nach Anhang II	185
9.2.3.1	Art 1096: Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	185
9.2.3.2	Art 1163: Westgroppe (<i>Cottus gobio</i>)	185
9.2.3.3	Art 1355: Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	185
10	UMSETZUNG	186
10.1	Abstimmung mit den Nutzungsberechtigten, ggf. deren Betriebsplanung und anderen Fachplanungen.....	186
10.1.1	Abstimmung mit den Nutzungsberechtigten	186
10.1.2	Abstimmung mit anderen Fachplanungen.....	187
10.2	Maßnahmen zur Gebietssicherung	188
10.2.1	Bestehende Schutzgebiete nach Naturschutzrecht	188
10.2.2	Notwendigkeit der Neuausweisung von Schutzgebieten nach Naturschutzrecht..	188
10.2.3	Konkretisierung der Gebietsgrenze	188
10.3	Vorschläge für die Umsetzung von Maßnahmen.....	189
10.4	Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit	206
11	VERBLEIBENDES KONFLIKTPOTENZIAL	207
12	ZUSAMMENFASSUNG.....	208
13	AUSGEWERTETE UND VERWENDETE DATENGRUNDLAGEN	211
14	VERWENDETE LITERATUR	212
15	KARTENTEIL	220

16	DOKUMENTATION.....	220
-----------	---------------------------	------------

VERZEICHNIS DER TABELLEN IM TEXT

Tab. 1-1:	Aufteilung der Aufgabenbereiche	17
Tab. 2-1:	Benachbarte FFH-Gebiete	22
Tab. 2-2:	Lokalbodenformen der Waldflächen im SCI 083E	27
Tab. 2-3:	Klimastufen im SCI 083E	28
Tab. 2-4:	Makroklimaformen im SCI 083E	28
Tab. 2-5:	Potenzielle natürliche Vegetation im SCI 083E	30
Tab. 2-6:	Biotop- und Nutzungstypenverteilung im SCI 083E - Flächen	32
Tab. 2-7:	Biotop- und Nutzungstypenverteilung im SCI 083E - Linien	33
Tab. 2-8:	Ergebnisse der Biotopkartierung (2. Durchgang) für das SCI 083E - flächenhafte Biotope	34
Tab. 2-9:	Ergebnisse der Biotopkartierung (2. Durchgang) für das SCI 083E – linienförmige Biotope	34
Tab. 2-10:	Übersicht der Waldfunktionen	36
Tab. 2-11:	Gefährdete Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Gimmlitztal“	38
Tab. 2-12:	Übersicht der floristischen Besonderheiten	40
Tab. 2-13:	Naturpark im SCI 083E	41
Tab. 2-14:	Naturschutzgebiete im SCI 083E	43
Tab. 2-15:	Landschaftsschutzgebiete im SCI 083E	44
Tab. 2-16:	Flächennaturdenkmal im SCI 083E	49
Tab. 2-17:	Trinkwasserschutzgebiete im SCI 083E	50
Tab. 3-1:	Übersicht der Nutzungsverhältnisse im Offenland	56
Tab. 3-2:	Übersicht der Eigentumsverhältnisse der Waldflächen im SCI 083E	58
Tab. 3-3:	Nachgewiesene Mühlen im SCI 083E (vom Oberlauf zum Unterlauf)	61
Tab. 4-1:	Übersicht der zur Untersuchung beauftragten faunistischen Indikatoren	63
Tab. 4-2:	Ersterfassung der Lebensraumtypen im SCI 083E „Gimmlitztal“	64
Tab. 4-3:	Ersterfassung der Lebensraumtyp-Entwicklungsflächen im SCI 083E „Gimmlitztal“	65
Tab. 4-4:	Nachweise von Libellen in der Erfassungseinheit 01 des LRT 3150	66
Tab. 4-5:	Nachweise von Heuschrecken in der Erfassungseinheit 01 des LRT 6520	75
Tab. 4-6:	Nachweise von Tagfaltern / Widderchen in der Erfassungseinheit 01 des LRT 6520	76
Tab. 4-7:	Standorte der Laufkäferfallen	79
Tab. 4-8:	Termine der Fallenentleerungen	79
Tab. 4-9:	Laufkäfer-Fangergebnis	80
Tab. 4-10:	Nachweise von Heuschrecken in der Erfassungseinheit 02 des LRT 7230	81
Tab. 4-11:	Ersterfassung der Habitatflächen für Anhang-II-Arten	86
Tab. 4-12:	Übersicht der Probestellen	87
Tab. 4-13:	Erfassungsergebnisse des Bachneunauges je Probenstelle	90
Tab. 4-14:	Erfassungsergebnisse Bachneunauge gesamt	90
Tab. 4-15:	Habitatflächen des Bachneunauges	91
Tab. 4-16:	Erfassungsergebnisse der Westgroppe je Probenstelle	92

Tab. 4-17: Erfassungsergebnisse Westgruppe gesamt	92
Tab. 4-18: Habitatflächen der Westgruppe.....	93
Tab. 4-19: Lage der Transekte zur Fledermausuntersuchung	94
Tab. 4-20: Lage der Transekte zur Fledermausuntersuchung	96
Tab. 4-21: Lage der Transekte zur Fledermausuntersuchung	97
Tab. 4-22: Habitatflächen des Fischotters	99
Tab. 4-23: Erfassungsergebnisse sonstiger Fischarten je Probenstelle	99
Tab. 4-24: Nachweise von Fischarten im FFH-Gebiet 083E	99
Tab. 4-25: Lage der Transekte zur Fledermausuntersuchung	101
Tab. 4-26: Zusammenfassung der Ergebnisse der Detektorerfassung	102
Tab. 7-1: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 3150	121
Tab. 7-2: Bewertung der Libellen in Erfassungseinheit 01 (LRT ID 10044).....	122
Tab. 7-3: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 3260	123
Tab. 7-4: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 6230*	124
Tab. 7-5: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 6430	125
Tab. 7-6: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 6510	126
Tab. 7-7: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 6520	127
Tab. 7-8: Gesamtbewertung der Heuschrecken und Tagfalter/Widderchen in Erfassungseinheit 01 (LRT ID 10066).....	129
Tab. 7-9: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 7140	130
Tab. 7-10: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 7230	131
Tab. 7-11: Gesamtartenliste Laufkäfer mit Angaben zu Gefährdung und ökologischen Ansprüchen	132
Tab. 7-12: Bewertung der Laufkäfer in Erfassungseinheit 01 (LRT ID 10075)	132
Tab. 7-13: Bewertung der Heuschrecken in Erfassungseinheit 02 (LRT ID 10075)	133
Tab. 7-14: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 8220	134
Tab. 7-15: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 91E0*	135
Tab. 7-16: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 9410	136
Tab. 7-17: Zusammenfassung der Bewertung der LRT	137
Tab. 7-18: Bewertung des Habitats des Bachneunauges an den einzelnen Befischungsstellen	139
Tab. 7-19: Bewertung des Habitats des Bachneunauges	140
Tab. 7-20: Einzelflächenübergreifende Bewertung des Bachneunauges im SCI.....	140
Tab. 7-21: Bewertung des Habitats der Groppe an den einzelnen Befischungsstellen ...	141
Tab. 7-22: Bewertung des Habitats der Groppe	142
Tab. 7-23: Einzelflächenübergreifende Bewertung der Groppe im SCI	142
Tab. 7-24: Zusammenfassung der Bewertung der Arthabitate	143
Tab. 7-25: Bewertung der Kohärenzfunktionen für LRT im SCI „Gimmlitztal“	144
Tab. 7-26: Kohärenz zu benachbarten FFH-Gebieten	146
Tab. 8-1: Zusammenfassung der Gefährdungsursachen nach BfN-Code	151
Tab. 9-1: Flächenkonkrete Maßnahmen für LRT 3150	156
Tab. 9-2: Flächenkonkrete Maßnahmen für LRT 3260	157
Tab. 9-3: Flächenkonkrete Maßnahmen für LRT 6230*	158

Tab. 9-4:	Flächenkonkrete Maßnahmen für LRT 6430.....	159
Tab. 9-5:	Flächenkonkrete Maßnahmen für LRT 6510.....	162
Tab. 9-6:	Flächenkonkrete Maßnahmen für LRT 6520.....	165
Tab. 9-7:	Flächenkonkrete Maßnahmen für LRT 7140.....	168
Tab. 9-8:	Flächenkonkrete Maßnahmen für LRT 7230.....	170
Tab. 9-9:	Flächenkonkrete Maßnahmen für LRT 8220.....	170
Tab. 9-10:	Allgemeine Handlungsgrundsätze für den LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder.....	172
Tab. 9-11:	Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder.....	173
Tab. 9-12:	Allgemeine Handlungsgrundsätze für den LRT 9410: Montane Fichtenwälder.....	177
Tab. 9-13:	Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im LRT 9410: Montane Fichtenwälder.....	178
Tab. 9-14:	Flächenkonkrete Maßnahmen für Entwicklungsflächen 6520	182
Tab. 9-15:	Flächenkonkrete Maßnahmen für Entwicklungsflächen 6510	182
Tab. 9-16:	Einzelflächenspezifische Entwicklungsmaßnahmen der Entwicklungsfläche des LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder.....	184
Tab. 10-1:	Abstimmungsergebnisse Maßnahmen im Offenland.....	186
Tab. 10-2:	Überschneidungen von LRT/Habitaten und Erstaufforstungsflächen laut Waldmehrungsplanung	187
Tab. 10-3:	Umsetzungsmöglichkeiten.....	190
Tab. 11-1:	Verbleibende Konflikte.....	207
Tab. 12-1:	Ersterfassung der Lebensraumtypen im SCI 083E „Gimmlitztal“	208
Tab. 12-2:	Ersterfassung der Lebensraumtyp-Entwicklungsflächen im SCI 083E „Gimmlitztal“.....	208
Tab. 12-3:	Übersicht der zur Untersuchung beauftragten faunistischen Indikatoren.....	209
Tab. 12-4:	Ersterfassung der Habitatflächen für Anhang-II-Arten	209

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN IM TEXT

Abb. 2-1:	Lage des SCI 083E und benachbarte SCI.....	22
Abb. 2-2:	Zuordnung der Teilflächen des SCI 083E zu den TK 10.....	23
Abb. 2-3:	Wuchsbezirke im SCI 083E.....	24
Abb. 2-4:	Lage der Trinkwasserschutzzonen zum FFH-Gebiet.....	50
Abb. 10-1:	Erweiterungsvorschlag der FFH-Gebietsgrenze	189

VERZEICHNIS DER KARTEN IM KARTENTEIL

Karte 1	Übersichtskarte der Potenziellen natürlichen Vegetation
Karte 2	Übersichtskarte der Biotop- und Nutzungstypenverteilung
Karte 3	Ergebnis des 2. Durchgangs der landesweiten Selektiven Biotopkartierung
Karte 4	Übersichtskarte der Schutzgebiete
Karte 5	Übersichtskarte der Waldbesitzarten
Karte 6	Bestand und Bewertung von LRT-Flächen und LRT-Entwicklungsflächen
Karte 7	Bestand und Bewertung von Habitat-Flächen und Habitat-Entwicklungsflächen
Karte 8	Übersichtskarte der Untersuchungsflächen
Karte 9	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sowie sonstige Maßnahmen für LRT und Habitate

VERZEICHNIS DER ABKÜRZUNGEN

A	Bewertungsstufe „Hervorragend“ (günstiger EZ)
AfL	Staatliches Amt für Landwirtschaft
AG	Arbeitsgruppe
A.v.D	Auswertung vorhandener Daten
B	Bewertungsstufe „Gut“ (günstiger EZ)
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BS	Bewertungsstufe
C	Bewertungsstufe „Mittel bis Schlecht“ (ungünstiger EZ)
DBF	Dauerbeobachtungsfläche
EZ	Erhaltungszustand
FFH	Fauna-Flora-Habitat
Flst.	Flurstück
FND	Flächennaturdenkmal
gEZ	günstiger Erhaltungszustand
GK	Gebietskomplex
Gmkg.	Gemarkung
KBS	Kartier- und Bewertungsschlüssel
LfL	Landesanstalt für Landwirtschaft
LfUG	Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie
LfULG	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
LRT	Lebensraumtyp gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MaP	Managementplan
mdl. Mitt.	mündliche Mitteilung
NATURA-2000-Gebiet	Gebiet der FFH-Richtlinie bzw. der Vogelschutzrichtlinie
NSG	Naturschutzgebiet
PEP	Pflege und Entwicklungsplan
pnV	potenzielle natürliche Vegetation
RAG	Regionale Arbeitsgruppe
RL D	Rote Liste Deutschland
RL SN	Rote Liste Sachsen
RP	Regierungspräsidium
SBS	Staatsbetrieb Sachsenforst
SBU	Sächsische Baustoffunion
SCI	Site of Community Importance (Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung)
SDB	Standarddatenbogen
SPO	Stichprobenort(e)
StUFA	Staatliches Umweltfachamt
TK 10	Topografische Karte Maßstab 1:10.000
TK 25	Topografische Karte Maßstab 1:25.000
UFB	Umweltfachbereich des Regierungspräsidiums Dresden
UG	Untergesellschaft
VO	Verordnung

1 RECHTLICHER UND ORGANISATORISCHER RAHMEN FÜR NATURA 2000-GEBIETE

1.1 Gesetzliche Grundlagen

Mit dem kohärenten ökologischen Netz NATURA 2000 wurde ein grenzübergreifendes System besonderer Schutzgebiete auf europäischer Ebene geschaffen. Im Vordergrund steht der Schutz der in Europa bedrohten Lebensräume und Arten und damit der Erhalt bzw. die Förderung der biologischen Vielfalt. Für europaweit rund 250 natürliche und naturnahe Lebensraumtypen und über 600 Tier- und Pflanzenarten sowie fast 200 Vogelarten wurden Richtlinien (FFH- und Vogelschutzrichtlinie) zu deren Schutz erarbeitet. Im Schutzgebietsnetz NATURA 2000 sind damit Fauna-Flora-Habitat- und Vogelschutzgebiete vereint.

Die rechtlichen Grundlagen für NATURA 2000 sind in folgenden Richtlinien; Gesetzen und Vorschriften verankert:

- FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368),
- Vogelschutz-RL: Richtlinie 2009/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7–25),
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542),
- SächsNatSchG: Sächsischen Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Sächsisches Naturschutzgesetz-SächsNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Juli 2007 (SächsGVBl. S. 321), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. April 2010 (SächsGVBl. S. 114, 118),
- SächsWG: Sächsisches Wassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Oktober 2004 (SächsGVBl. S. 482), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 21 des Gesetzes vom 19. Mai 2010 (SächsGVBl. S. 142, 145) sowie
- SächsWaldG: Waldgesetz für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG) vom 10. April 1992 (SächsGVBl. S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 13. August 2009 (SächsGVBl. S. 438, 443).

Die FFH-Richtlinie beinhaltet im Artikel 3 (1) folgende Regelung: „Dieses Netz ... muß den Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser natürlichen Lebensraumtypen und Habitate der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleisten“. Artikel 6 (1) besagt weiterhin: „Für die besonderen Schutzgebiete legen die Mitgliedsstaaten die nötigen Erhaltungsmaßnahmen fest, die gegebenenfalls geeignete, eigens für die Gebiete aufgestellte oder in andere Entwicklungspläne integrierte Bewirtschaftungspläne und geeignete Maßnahmen rechtlicher, administrativer oder vertraglicher Art umfassen, die den ökologischen Erfordernissen der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II entsprechen, die in diesen Gebieten vorkommen“. Beide Forderungen sollen, sofern nicht anderweitig abgesichert, mit der Erarbeitung von Managementplänen (MaP) für die FFH-Gebiete umgesetzt werden.

Anlass und Inhalt des MaP

Der Freistaat Sachsen hat der Europäischen Kommission auf Grundlage der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) Gebiete zur Aufnahme in das Europäische Netz „Natura 2000“ gemeldet. Die Bestätigung einer Liste von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (SCI) der kontinentalen biogeografischen Region erfolgte durch die Entscheidung der europäischen Kommission vom 07. Dezember 2004 (KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 2004). Nach dieser Liste wurde auch das sächsische Gebiet "Gimmlitztal" als SCI bestätigt.

Um die Artenvielfalt auf dem europäischen Gebiet der Mitgliedsstaaten zu sichern, soll in den ausgewiesenen Gebieten von NATURA 2000 ein günstiger Erhaltungszustand entweder erhalten oder errichtet werden. Für die günstigen Erhaltungszustände in den besonderen Schutzgebieten legen die Mitgliedsstaaten nötige Erhaltungsmaßnahmen in Managementplänen fest.

1.2 Organisation

Federführende Behörde bei der Bearbeitung des Managementplanes für das FFH-Gebiet „Gimmlitztal“ ist das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Außenstelle Zwickau. Nachfolgend aufgeführte weitere Behörden waren durch Unterstützung und fachliche Begleitung an der Erarbeitung des Managementplanes ebenfalls beteiligt:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Abt. 3 Frau Zschaage Klostergärten 4 04720 Döbeln	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Abt. 3 Herr Huemer Krietzschwitzer Str. 20 01796 Pirna
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Frau Mäser, Herr Dr. Bode Ref. 62 Halsbrücker Str. 31 09599 Freiberg	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, AS Kamenz Sachgebiet Naturschutz Herr Thoß, Frau Hempel Garnisonsplatz 13 01917 Kamenz
Forstbezirk Bärenfels Herr Geyer Alte Böhmische Str. 2 01773 Altenberg, OT Bärenfels	Landestalsperrenverwaltung Frau Zschoche Bahnhofsstr. 14 01796 Pirna
Forstbezirk Marienberg Herr Nixdorf Markt 3 09496 Marienberg	Landratsamt Sächsische Schweiz-Osterzgebirge Ref. Naturschutz Herr Dr. Hachmöller, Herr Braun Weißeritzstr. 7 01744 Dippoldiswalde
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Referat Fischerei Herr Fieseler PF 1140 02697 Königswartha	Landratsamt Sächsische Schweiz-Osterzgebirge Abteilung Forst Herr Kubatzsch Dr. Külz-Str. 1 01744 Dippoldiswalde

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Abteilung 9 Tierische Erzeugung Referat 94 Grünland, Feldfutterbau Frau Schönfelder Christgrün Nr. 13 08543 Pöhl	Landestalsperrenverwaltung Betrieb Freiburger Mulde/Zschopau Herr Werzner Rauenstein 6a 09514 Lengefeld
Staatsbetrieb Sachsenforst Geschäftsleitung Referat Naturschutz Herr Metzler Bonnewitzer Str. 34 01796 Pirna, OT Graupa	ZV Naturpark „Erzgebirge/Vogtland“ Außenstelle Pobershau; Naturschutzstation Frau Haupt Hinterer Grund 4a 09496 Pobershau
Landratsamt Mittelsachsen Umweltfachaufgaben Frau Dr. Heinrich Herr Schiffel PF 1751 09587 Freiberg	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Abteilung 7 Pflanzliche Erzeugung Referat 72 Bodenkultur Herr Stahl Gustav-Kühn-Straße 8 04159 Leipzig
Landratsamt Mittelsachsen Untere Wasserbehörde Herr Holzhey PF 1751 09587 Freiberg	

Die Bearbeitung des MaP für das SCI 083E erfolgt seit Juni 2008. Die Bearbeiter der einzelnen Teilaufgaben sind in **Tab. 1-1** ersichtlich.

Tab. 1-1: Aufteilung der Aufgabenbereiche

Thema	Bearbeiter
Waldkartierung, forstwirtschaftlicher Sachverstand	LPBR – Dipl. Forstwirtin Anke Arnhold LPBR – Forstassessorin Susan Kamprad
Offenlandkartierung	LPBR – Dr. Wolfgang Böhnert
Gewässerkartierung	LPBR – Dr. Wolfgang Böhnert
landwirtschaftlicher Sachverstand	LPBR – Dipl. Landwirtin Agnes Felbrich
Anhang-II-Arten:	
Westgroppe	Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Fischereibehörde – Herr Fieseler
Bachneunauge	Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Fischereibehörde – Herr Fieseler
Großes Mausohr	Sächsischer Verband für Fledermausforschung und –schutz e.V. – Arndt Hochrein
Mopsfledermaus	Sächsischer Verband für Fledermausforschung und –schutz e.V. – Arndt Hochrein
Bechsteinfledermaus	Sächsischer Verband für Fledermausforschung und –schutz e.V. – Arndt Hochrein
Indikatorarten:	
Tagfalter, Heuschrecken, Libellen	LPBR – Dr. Sabine Walter
Laufkäfer, Spinnen	NSI Dresden – Dr. Jörg Lorenz

Die Kryptogamen wurden dankenswerterweise von Dr. Frank Müller (TU Dresden) bestimmt.

Zwischenergebnisse werden zu den vereinbarten Zeitpunkten der aus den eingangs erwähnten Behörden bestehenden Regionalen Arbeitsgruppe (RAG) vorgestellt und diskutiert.

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Termine festgelegt:

- Abgabe des ersten Zwischenberichts: 30.09.2008,
- Abgabe des zweiten Zwischenberichts: 01.09.2009,
- Abgabe des dritten Zwischenberichts: 01.11.2009,
- Abgabe Entwurf des Abschlussberichtes: 01.05.2010,
- Abgabe des abgestimmten Abschlussberichtes: 01.08.2010.

1.3 Planungsgrundlagen

Neben den allgemeinen Vorschriften der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen gelten für das SCI Nr. 083E „Gimmlitztal“ insbesondere folgende vorrangige Erhaltungsziele:

Neben den allgemeinen Vorschriften der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen gelten für das SCI „Gimmlitztal“ insbesondere folgende vorrangige Erhaltungsziele:

1. Erhaltung des überregional bedeutsamen, durch Offenlandbiotoptypen geprägten Kerbsohlentales eines naturnahen, weitgehend durchgängigen Mittelgebirgsbaches im oberen Osterzgebirge mit artenreichen Berg- und Feuchtwiesen, Borstgrasrasen, Niedermoorbereichen und angrenzenden Waldbereichen.
2. Bewahrung bzw. wenn aktuell nicht gewährleistet, Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes aller im Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG, insbesondere der
 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation (Lebensraumtyp 3260)
 - Artenreichen Borstgrasrasen (prioritärer Lebensraumtyp 6230*)
 - Feuchten Hochstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430)
 - Berg-Mähwiesen (Lebensraumtyp 6520)
 - Übergangs- und Schwinggrasmoore (Lebensraumtyp 7140)
 - Kalkreichen Niedermoore (Lebensraumtyp 7230)
 - Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (Lebensraumtyp 8220)
 - Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (prioritärer Lebensraumtyp 91E0*)
 - Montanen Fichtenwälder (Lebensraumtyp 9410)

einschließlich der für einen günstigen Erhaltungszustand charakteristischen Artenausstattung sowie der mit ihnen räumlich und funktional verknüpften, regionaltypischen Lebensräume, die für den Erhalt der ökologischen Funktionsfähigkeit der o. g. Lebensräume nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG und des SCI insgesamt sowie für den Erhalt der Kohärenz des Schutzgebietssystems NATURA 2000 von Bedeutung sind.

3. Bewahrung bzw. wenn aktuell nicht gewährleistet, Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Populationen aller Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II und IV der Richtlinie 92/43/EWG, insbesondere Westgroppe (*Cottus gobio*) und Bachneunauge (*Lampetra planeri*), sowie ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Migration, Durchzug und Überwinterung wichtigen Habitate.
4. Besondere Bedeutung kommt der Erhaltung bzw. der Förderung der Unzerschnittenheit und funktionalen Zusammengehörigkeit der Lebensraumkomplexe des Gebietes, der Vermeidung von inneren und äußeren Störeinflüssen auf das Gebiet sowie der Gewährleistung funktionaler Kohärenz innerhalb des Gebietssystems NATURA 2000 zu, womit entscheidenden Aspekten der Kohärenzforderung der Richtlinie 92/43/EWG entsprochen wird.
5. Besondere Bedeutung kommt auch der Bewahrung bzw. Entwicklung ausgewählter Lebensräume und Populationen mit quantitativ und/oder qualitativ herausragendem Vorkommen im Gebiet sowie einem Natura 2000-Belange fördernden Gebietsmanagement zu, so beispielsweise
 - der Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer naturnahen Fließgewässerdynamik der Gimmlitz, ihrer Nebenbäche und Quellbereiche als Voraussetzung für die Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Struktur- und Artenreichtums des Gewässerökosystems und seiner Auenbereiche
 - der Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Fließgewässers und der Vermeidung jeglicher neuen bzw. der schrittweisen Verminderung bestehender Beeinträchtigungen der Gewässergüte des Fließgewässersystemes (aktuell erfolgen Beeinträchtigungen insbesondere durch intensive Grünlandbewirtschaftung und die Einleitung häuslicher Abwässer) als Voraussetzung zur langfristigen Sicherung und Entwicklung einer naturnahen Gewässerzoozönose, darunter der bedeutenden Fischpopulationen
 - der von direkter anthropogener Beeinflussung unbeeinträchtigten, eigendynamischen Entwicklung ausgewählter Fließgewässerabschnitte der Gimmlitz
 - der schrittweisen Zurückdrängung der aufgeforsteten, bachbegleitenden Fichtenbestände bzw. ihre Umwandlung in standortsgerechte, naturnah strukturierte Gehölzbestände
 - von punktuellen Gehölzpflanzungen abgesehen der Vermeidung von Neuaufforstungen in den Talauen
 - der Erhaltung und zielgerichteten Entwicklung einer naturnahen Baumartenzusammensetzung, Alters- und Raumstruktur der Waldbereiche unter besonderer Förderung des Alt- und Totholzreichtums sowie strukturreicher Waldränder
 - dem schrittweisen Waldumbau der noch großflächig vorhandenen naturfernen Forste in Richtung auf naturnähere Baumartenzusammensetzung und Bestandesstruktur, wobei auf ausgewählten Entwicklungsflächen die Wiederherstellung von FFH-Lebensraumtypen anzustreben ist
 - der Erhaltung und zielgerichteten Entwicklung der bedeutenden Bergwiesen und der Borstgrasrasen über extensive Bewirtschaftung, insbesondere durch regelmäßige Mahd nach standorts- und wiesentypspezifischen Zyklen und jahreszeitlich gestaffelten Terminen, kleinflächig auf geeigneten Standorten ggf. ergänzt durch eine extensive Nachbeweidung

- der Erhaltung und zielgerichteten Entwicklung der in Sachsen sehr seltenen, hervorragend ausgeprägten kalkreichen Niedermoorgesellschaften und insbesondere des Gelbseggen-Kalkquellmoores durch Gewährleistung eines ungestörten Wasserhaushaltes sowie einer naturschutzgerechten Pflege.

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

2 GEBIETSBESCHREIBUNG

2.1 Grundlagen und Ausstattung

2.1.1 Allgemeine Beschreibung

Das SCI 083E „Gimmlitztal“ liegt im Osterzgebirge. Es erstreckt sich beidseitig von SO nach NW als schmales Band ca. 14 km entlang des Fließgewässers Gimmlitz. Das FFH-Gebiet ist durch den mäandrierenden Gewässerlauf der Gimmlitz gekennzeichnet. Die Hauptquelle entspringt bei Neuhermsdorf in der Hochfläche von Hermsdorf auf 781,5 m ü.NN unterhalb der Geländeerhebung „Schickels Höhe“. Die Gimmlitz mündet bei 495 m ü.NN in das Vorbecken Burkersdorf, welches Bestandteil der Talsperre Lichtenberg ist. Das FFH-Gebiet umfasst desweiteren bewaldete Seitenhänge, Offenlandbereiche und etliche kleinere Zuflüsse. Der Quellbereich der Gimmlitz ist Bestandteil des FFH-Gebietes. Der Abbaubereich der Calcitmarmorlagerstätte „Walters Steinbruch“ in der Ortslage Hermsdorf ist vom FFH-Gebiet ausgenommen. Im SCI „Gimmlitztal“ befinden sich keine Siedlungen.

Das SCI begrenzt in seiner gesamten Längsausdehnung das LSG „Osterzgebirge“ im Osten sowie das LSG „Oberes Osterzgebirge“ im Westen, Grenze ist die Gewässermitte der Gimmlitz. Das SCI liegt im Naturpark Erzgebirge/Vogtland. Rund 500 m unterhalb des Quellgebietes liegt der seit einem halben Jahrhundert auflässige „Walterbruch“. Der „Walterbruch“ mit seinem hier in Sachsen sonst eher seltenen, anstehenden Kalkgestein ist ein Geotop. Seit 1995 ist er zudem aufgrund seines großen Strukturreichtums mit Steilwänden, Kalkgeröllhalden, kleinen Höhlen, einer teilweise vernässten Bruchsohle und der für eine Vielzahl basenliebender Pflanzen geeigneten Existenzbedingungen als Flächennaturdenkmal ausgewiesen.

Das Gimmlitztal gehört anteilig zu den Landkreisen Sächsische Schweiz - Osterzgebirge und Mittelsachsen. Die administrativen Grenzen der neuen Landkreise fallen mit den Gebietsgrenzen der ehemaligen Landkreise Weißeritzkreis und Landkreis Freiberg zusammen. Das Gimmlitztal hat im oberen bis mittleren Bereich Anteile an den Gemeinden Hermsdorf/Erzgeb., Hartmannsdorf-Reichenau und Rechenberg-Bienenmühle sowie im mittleren bis südlichen Teil an der Gemeinde Frauenstein. Der südwestliche Teil des SCI liegt in Grenznähe zur Tschechischen Republik.

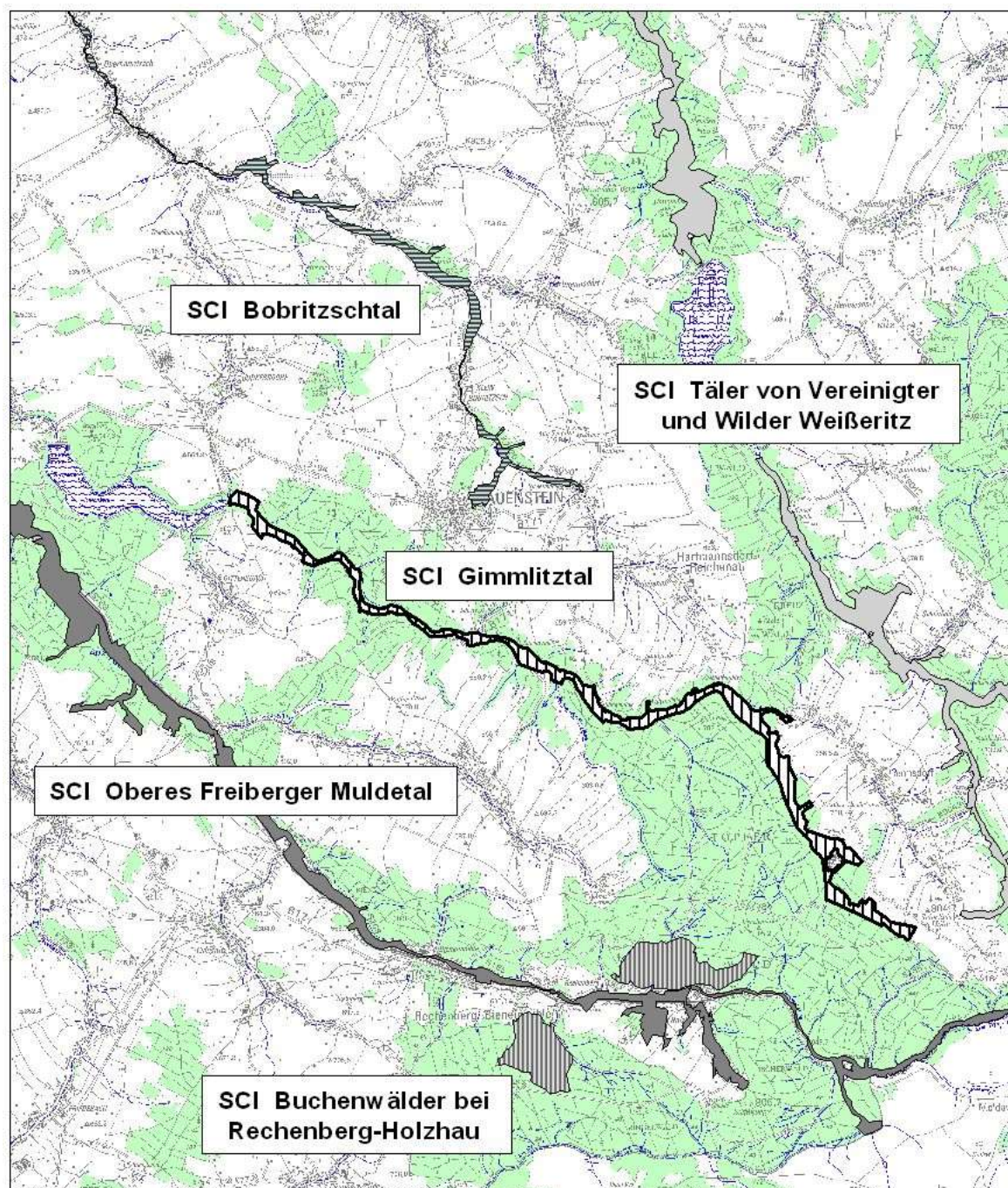
Die bewaldeten Bereiche des Gebietes unterliegen der Zuständigkeit der Forstbezirke Bärenfels und Marienberg. Außerhalb des Landeswaldes sind hoheitlich die Unteren Forstbehörden der Landkreise Mittelsachsen und Sächsische Schweiz-Osterzgebirge für die Waldflächen nach SächsWaldG zuständig.

Die offizielle Meldefläche des SCI „Gimmlitztal“ beträgt 218 ha. Im Rahmen der MaP-Bearbeitung erfolgte die Grenzanpassung an die topografische Kartengrundlage TK 10 (N). Die dabei ermittelte Flächengröße beträgt 217,74 ha und dient als weitere Planungsgrundlage.

Die benachbarten FFH-Gebiete sind in Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. und in **Abb. 2-1** dargestellt.

Tab. 2-1: Benachbarte FFH-Gebiete

FFH- Gebiet	EU-Melde-Nr.	Landesmelde-Nr., Meldestand: 09/2003
Täler von Vereinigter und Wilder Weißeritz	4947-301	37E
Oberes Freiberger Muldetal	4945-301	252
Buchenwälder bei Rechenberg - Holzhau	5247-301	253
Bobritzschtal	4946-301	254

**Abb. 2-1: Lage des SCI 083E und benachbarte SCI**

Grundlage: Rasterdaten der Topographischen Karte 1:50 000 mit Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen; Erlaubnis-Nr. 3216/2005. Jede Vervielfältigung bedarf der Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen.

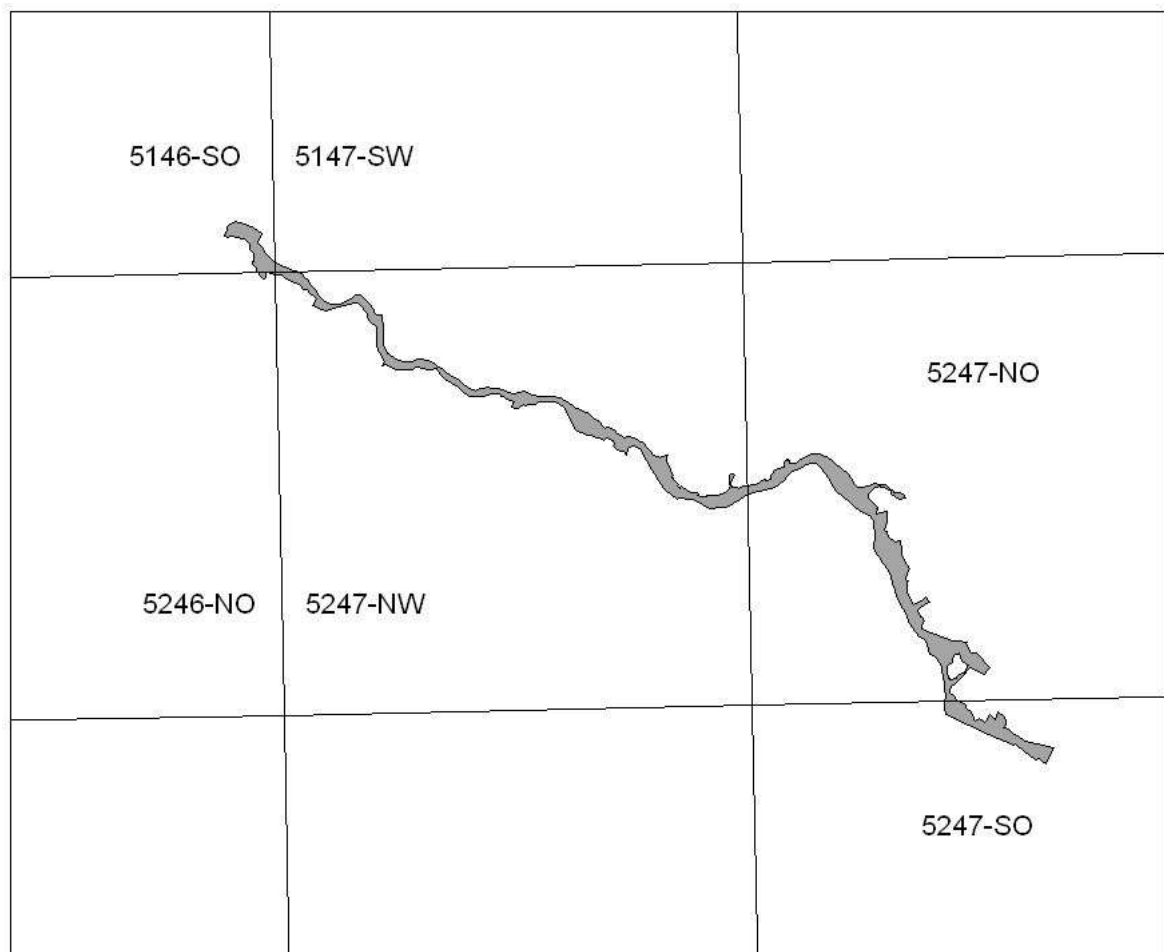


Abb. 2-2: Zuordnung der Teilflächen des SCI 083E zu den TK 10

2.1.2 Natürliche Grundlagen

2.1.2.1 Naturräumliche Einordnung

Nach SSYMANK et al. (1998) ist das FFH-Gebiet „Gimmlitztal“ der naturräumlichen Haupteinheit D 16 „Erzgebirge“ zugehörig. Nach der naturräumlichen Gliederung von MEYNEN et al. (1960) zählt der nordwestlich gelegene Teil ab der gedachten Linie „Weicheltmühle“ – „Kuhhübel“ zum Unteren Osterzgebirge und der südöstlicher gelegene Teil zum Oberen Osterzgebirge. Auf landesweiter Ebene befindet sich das FFH-Gebiet in den Naturräumen „Unteres Osterzgebirge“ und „Oberes Osterzgebirge“ (MANNSFELD & RICHTER, 1995). Die Gimmlitz durchfließt die Mikrogeochoren „Hermsdorfer Hochfläche“ (in der sie entspringt), „Gimmlitz-Quellgebiet“ und „Oberes Gimmlitztal“ von SO nach NW.

Die Fläche des SCI zählt zum Wuchsgebiet 45 „Erzgebirge“ und liegt zum größten Teil im Wuchsbezirk 4505 „Obere Nordabdachung des Mittleren Erzgebirges“. Lediglich der Quellbereich mit dem Kalkwerk gehört zum Wuchsbezirk 4503 „Östliches Oberes Erzgebirge“. (SCHWANECKE & KOPP, 1996).

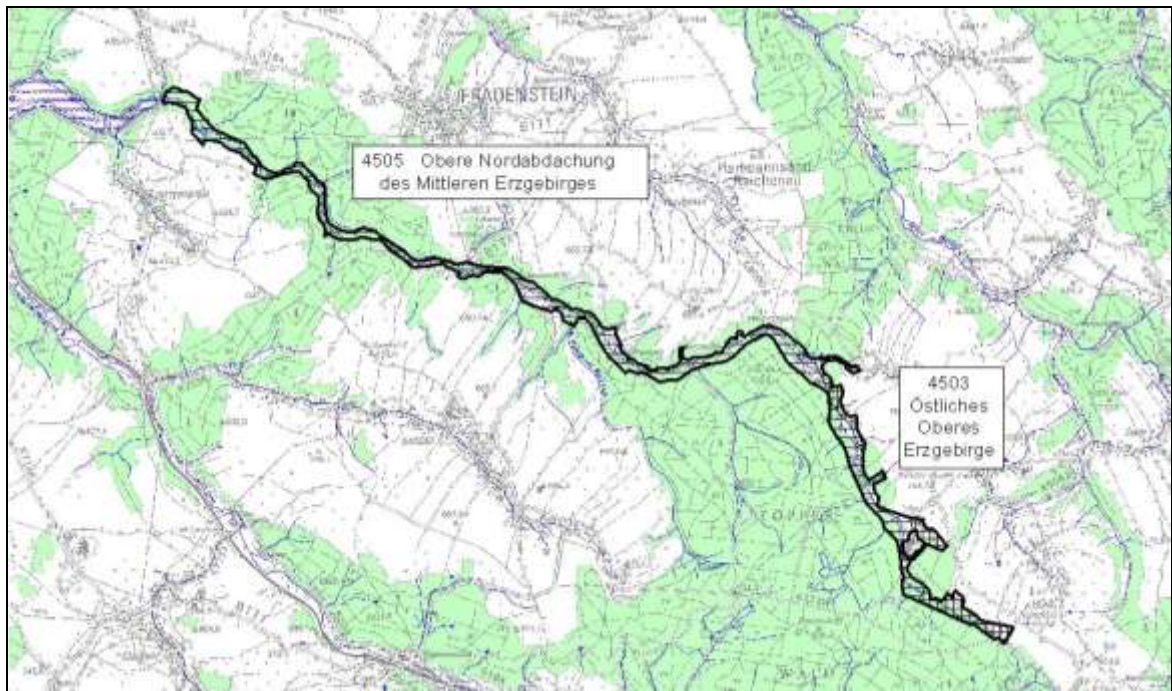


Abb. 2-3: Wuchsbezirke im SCI 083E

Grundlage: Rasterdaten der Topographischen Karte 1:50 000 mit Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen; Erlaubnis-Nr. 3216/2005

Jede Vervielfältigung bedarf der Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen.

2.1.2.2 Topographie und Geologie

Die geologischen Grundlagen für das Untersuchungsgebiet basieren hauptsächlich auf Gebirgsbildungsprozessen des Phanerozoikums und Proterozoikums. Das vorherrschende Grundgestein im Bereich des Gimmlitztales ist Freiburger Grauer Gneis der oberen Stufe in Form eines mittel- bis feinkörnig-schuppigen Biotitgneises. Im äußersten Osten des Planungsgebietes stehen außerdem Gesteine der Phyllitformation aus dem mittleren Kambrium an, die hier dem Gneis flach auflagern. In S-N- bis SW-NO-streichender Richtung durchbrechen mehrere Quarzporphyr- und Granitporphyrgänge die Gneis- bzw. Phyllitdecke.

Im FFH-Gebiet werden Gesteine aus den unterschiedlichen Entstehungszeiträumen angeschnitten. Am Oberlauf der Gimmlitz, entlang einer SO-NW-verlaufenden Störung, finden sich kleinflächig wechselnde geologische Verhältnisse. Das Gimmlitztal liegt hier in einer Störung entlang der Formationsgrenze von Gneis (im Westen) und Phyllit (im Osten), die durch eine Horizontalverschiebung des anstehenden Granitporphyrganges um 600 m in seiner Längserstreckung ersichtlich ist. Der Gneis steht in Form des vorherrschenden (grauen) Biotitgneises sowie auf ~ 1 km in Höhe des oberen alten Kalksteinbruchs bis zum Kalkbruch Hermsdorf als Muskovitgneis (Roter Gneis) an. Die rechtsseitige Phyllitformation wird zum überwiegenden Teil aus glimmerigen Quarz- und Albitphyllit gebildet. Als bemerkenswerte Einlagerungen finden sich im Bereich des Kalkbruches sowie 1 km bachaufwärts (alter Steinbruch) von Kalkphyllit umgebene Linsen aus kristallinem Kalkstein, deren Abbau schon im Mittelalter begann und in der Ortslage Hermsdorf untertägig in "Walters Steinbruch" abgebaut wird. Am Aufbau des Untergrundes der Calzitmarmorlagerstätte sind präkambrische Metamorphite (Gneise) der Preßnitzer Serie und proterozoische Metagranitoide (Leptynite) sowie kambrische, lithologische Äquivalente der Breitenbrunner Folge (Muskovitschiefer) beteiligt. Neben diesen Vertretern des spätdomischen Magmatismus der prograden Metamorphose bilden die unmittelbar liegenden Schichten unterhalb der Karbonatserie quarzreiche Phyllite und Hornblende-Chlorit-Schiefer als submarine, basische Paläovulkanite den Übergang zur retrograden Metamorphose in der Grünschieferfazies (Quelle: Internetseite 3). Oberhalb des Kalkwerkes ist auf 500 m Fließstrecke ein epidotführender Hornblendeschiefer anzutreffen.

Ab der ehemaligen Schmutzlermühle durchquert die Gimmlitz, einer Störungslinie folgend, bis zur Weicheltmühle einen ungewöhnlich mächtigen Granitporphyrgang. Das im Karbon bis Perm intrudierte Ganggestein streicht in einer Breite von ca. 1 km ziemlich genau in Nord-Süd-Richtung. Auf Höhe der Weicheltmühle tritt als schmaler Gang ein basischer Glimmerporphyrit an die Oberfläche.

Unterhalb der Weicheltmühle hat sich der Lauf der Gimmlitz in das großflächige Gneissmassiv eingetieft (Biotitgneis). Mehrfach durchbricht der Bach dabei vorwiegend in SW-NO-Richtung streichende, zumeist kleinflächig ausgeprägte Gesteinsgänge. Dies sind ein breiterer Granitporphyrgang bei der Ratsmühle, mehrere Quarzporphyrgänge (z. B. bei der Kummernmühle, unterhalb der Ratsmühle und der Walkmühle) sowie ein Gang von Quarz und Quarzbreccie am Diebskeller. Unterhalb der Illingmühle streicht am nördlichen Ufer parallel zu einem Quarzporphyrgang ein Erzgang aus (kiesig-blendige Bleierz-Formation). Im unteren Talabschnitt dominieren Zweiglimmerparagneis und Metagranodiorit aus dem Proterozoikum.

In der Talsohle des Baches und seiner Zuflüsse überdecken alluviale Bildungen den Gesteinsuntergrund. Hauptsächlich handelt es sich dabei um geneigten Wiesenlehm, kleinflächig kam es auch zu Moor- und Torfbildungen, so unterhalb der Illingmühle und am Zufluß der Kleinen Gimmlitz (BÖHNERT 1996). Besonders bemerkenswert ist ein Kalkflachmoor unterhalb des Kalkwerkes Hermsdorf.

Das Relief des Planungsgebietes wird vom mäandrierenden Lauf der Gimmlitz und ihrer Zuflüsse geprägt, der sich stark in den Untergrund eintieft und ein typisches Kerbsohlental ausbildet. Die Hangbereiche sind überwiegend konvex ausgeprägt. Sanftere und breitere, talparallele Hangterrassenreste als Zeugen einer phasenhaften Eintiefung der Täler wechseln sich mit örtlichen, auf kurzer Distanz stärker zur Talsohle abfallenden Hangbereichen ab. Im Bereich des Frauensteiner Granitporphyrs verengt und vertieft sich das Tal und verbreitert sich erst am Einfluß des Mäusebachs (Synonym Kleine Gimmlitz) wieder etwas. Zwischen Rats- und Walkmühle bildet harter Gneis die Felsenwildnis des "Diebskellers" - freistehende, zerklüftete Wände, mächtige Blöcke und querriegelartige Gesteinsrippen, die sich am jenseitigen Abhang fortsetzen (BÖHNERT 1996).

In der Umgebung des Gimmlitztales ragen aus der flachwelligen lokale Erhebungen wie „Kuhhübel“, „Scheibe“, „Röthenhübel“, „Richters Kuppe“, „Schickels Höhe“, Burg Frauenstein u.a. deutlich heraus, wobei die Höhendifferenz zu den Kuppen ~50 m in Höhe des Kalkwerkes beträgt und auf ca. 130 m nahe der Einmündung in das Vorbecken Burkersdorf anwächst. Die Pultscholle des Erzgebirges dacht von Südost nach Nordwest ab.

Das SCI „Gimmlitztal“ erstreckt sich von der submontanen Höhenstufe bis in die mittelmontane Höhenstufe. Die Höhenlage schwankt zwischen 495 m ü. NN im Mündungsbereich der Gimmlitz, die an dieser Stelle in das Vorbecken Burkersdorf mündet, und 775m m ü. NN an der südöstlichen Gebietsgrenze, dem Quellgebiet der Gimmlitz. Das Niveau steigt von NW nach SO zunehmend bis auf ungefähr 800 m ü. NN an.

2.1.2.3 Böden

Die Böden des Erzgebirges haben sich überwiegend auf Gesteinsverwitterungsdecken gebildet. Diese Verwitterungsdecken sind überwiegend Bildungen der Weichselkaltzeit. Ihr Habitus wandelt sich in Abhängigkeit von Höhenlage und Geländeausformung sowie dem Ausgangsgestein. So sind die Verwitterungsdecken der Graugneise sandlehmgig bei nur mäßigem bis z. T. geringen Skelettanteil, der Rotgneise meist skelettreich und lehmsandig bis sandlehmgig und die der Kalkglimmerschiefer / Phyllite, quarzreichen Schiefer und Quarzporphyre sehr skelettreich und lehmsandig (BÖHNERT 1996). Die Catenen, die aus Porphyren (Granitporphyr, Quarzporphyr, Gangporphyrit) resultieren, sind überwiegend arm an Nährstoffen und aufgrund der höheren Widerstandsfähigkeit gegenüber Verwitterungsprozessen, block- und steinreich. Aus diesen Ausgangsgesteinen entstehen in höheren Lagen Podsole und in unteren Lagen Braunerdepodsole und podsolige Braunerden, wobei hohe Niederschläge und die Wirkung der Nadelstreu Podsolierungsvorgänge begünstigen. Generell reduziert die Nährstoffarmut der anstehenden Gesteine das Leistungsvermögen und die Pufferungseigenschaften der Böden.

Die Bodenarten wechseln mit zunehmender Höhenlage kaum. Die Bodentypen lassen sich gut nach den Ausgangsgesteinen gruppieren und bleiben bei gleichem Ausgangsgestein - abgesehen von einer leichten Podsolierung - dieselben. Als Leitbodengesellschaft des Pla-

nungsgebietes kann über Hangschutt von Gneis und Granitporphyr entwickelte Hangsand-
lehm-Braunerde gelten (BÖHNERT 1996).

In der Talaue der Gimmlitz finden sich vorwiegend Gerölle, Kiese, Schotter und Sande, über denen dezimetermächtige fluviale, holozäne Auenschluffe liegen. Vom Typ her sind es arme Humusstaugleye, die im oberen Gimmlitztal in den flachen Quellmulden der Hochflächen lokal durch Huminstoffe in Anmoorgley übergehen. Im SCI Gebiet treten westlich von Neuhermsdorf lokal geringmächtige Torfdecken auf. (SCHWANECKE & KOPP 1996 sowie HEMPEL & SCHMIEMENZ 1986). Das Kalkvorkommen bei Hermsdorf beeinflusst die Talböden seiner Umgebung durch Auswehungen und Auswaschungen von Kalkstaub hinsichtlich Nährstoffgehalt und Bodendynamik (HEMPEL & SCHMIEMENZ 1986). Die Braunerden um das Hermsdorfer Kalkvorkommen weisen eine günstige Basensättigung auf, das Puffervermögen der Böden wird lokal angehoben. Unmittelbar unterhalb des Kalkwerkes hat sich ein äußerst wertvolles Kalkflachmoor herausgebildet.

In Steilhanglagen sind skelettreiche Berglehm-Braunerden und Berglehm-Braunstaugleye (Staunässe!) über dem Grundgestein entwickelt. Die Böden sind flachgründig und zum Teil oberflächlich ausgehagert (HEMPEL & SCHMIEMENZ 1986). Fichtenanbauten verursachen eine Degradierung dieser Standorte (Podsolierungserscheinungen, Versauerung).

An den nur mäßig geneigten (Ober-)Hängen sind hingegen vorwiegend vernässungsfreie Berglehmsand-Braunerden und Berglehmsand-Braunstaugleye über Gestein anzutreffen.

Auf den Waldflächen im FFH-Gebiet sind die in **Tab. 2-2** dargestellten Lokalbodenformen zu finden.

Tab. 2-2: Lokalbodenformen der Waldflächen im SCI 083E

Lokalbodenform		Nährkraft	Fläche in ha
BäGp	Bärensteiner Granitporphyr-Braunerde	M	19,19
HrB	Hartmannsdorfer Gesteins-Bachtälchen	R	37,60
OgGG	Oelsengrunder Gneis-Humusstaugley	M	12,18
OgGn	Oelsengrunder Gneis-Braunerde	M	28,00
OgGU	Oelsengrunder Gneis-Staugley	M	1,55
PfGG	Pfaffrodaer Gneis-Humusstaugley	M	5,86
PöBl	Pöbelknochen-Granit-Blockboden	K	0,09
RaH	Rabenauer Gneis-Steilhangkomplex	M	2,25
RiB	Riesengrund-Gesteins-Bachtälchen	M	1,31
RnGG	Reichenauer Granitporphyr-Humusstaugley	M	2,57
SwB	Schwarzwasser Gneis-Bachtälchen	K	14,48
WoGn	Wolkensteiner Gneis-Braunerde	M	2,85
ZwPh	Zwotaer Phyllit-Braunerde	M	8,65
nhb	Nichtholzboden		5,93
nk	nicht kartiert		5,51
Gesamt			148,02

Quelle: SBS-Geschäftsleitung 2008 (Geodaten der Standortsformen)

2.1.2.4 Klima

Das Osterzgebirge gehört als östlicher Teil des Erzgebirges zu den mitteleuropäischen Mittelgebirgen. Typisch für das gesamte Erzgebirge sind westliche und nordwestliche Luftströmungen, die sich an den vorgelagerten Mittelgebirgen (Harz, Thüringer Wald, Lagen des Oberen Erzgebirges) und den örtlichen Erhebungen stauen. Nach MANNSELD & RICHTER (1995) ist das Klima des Osterzgebirges schwach kontinental bis schwach maritim getönt. Das Klima zeigt allerdings eine deutliche thermische und hygrische Höhendifferenzierung.

Eine häufige Erscheinung ist im Osterzgebirge die Nebelbildung. In den mittleren Lagen erlangt die Nebelhäufigkeit in den frühen Morgenstunden der Herbst- und Wintermonate ihr Maximum.

Bei bestimmten Inversionswetterlagen sind in den Hochlagen eine ungewöhnlich gute Fernsicht und in den Tieflagen Dunst zu verzeichnen (AUTORENKOLLEKTIV 1973).

Das FFH-Gebiet befindet sich in zwei forstlichen Klimastufen (vgl. **Tab. 2-3**). Es hat Anteil an zwei Makroklimaformen (vgl. **Tab. 2-4**).

Tab. 2-3: Klimastufen im SCI 083E

Klimastufe		Fläche [%]	Lage im Gebiet
Hf	Höhere Berglagen mit feuchtem Klima	17,6	östlicher Teil des SCI ab Kalkwerk sowie Teilbereich östlich Kalkwerk
Mf	Mittlere Berglagen mit feuchtem Klima	82,4	westlicher und zentraler Teil des SCI bis zum Kalkwerk

Tab. 2-4: Makroklimaformen im SCI 083E

Makroklimaform/Klimaausbildung (KA)	Klimastufe	Höhe über NN [m]	Jahresniederschlag [mm]	Jahres-Ø-Temperatur [°C]
Schellerhauerer KA	Hf	680-820	960-1000	4,5-5,5
Bärenfelser KA	Mf	500-700	860-980	5,5-7,0

2.1.2.5 Hydrologie

Die Gimmlitz gehört zum Flusssystem der Elbe. Das Einzugsgebiet der etwa 25 km langen Gimmlitz nimmt 53 km² Fläche ein. Sie überwindet zwischen Quelle und Mündung einen Höhenunterschied von ca. 390 m. Die Mündungshöhe an dem Vorbecken Burkersdorf liegt bei 495 m ü. NN. Die Entwässerung des Gebietes folgt der allgemeinen Abdachung des Erzgebirges von Südost nach Nordwest zur Freiburger Mulde hin. Die Quelle der Gimmlitz liegt südlich von Hermsdorf bei 775 m ü NN im Bereich einer anmoorigen Wiesensenke und wird von zahlreichen Quellen, Sicker- / Rieselwasserbereichen und kleinen Bächen gespeist. Die Mehrzahl der bedeutsamen Zuflüsse kommt dabei aus dem südwestlich gelegenen größeren Waldgebiet, dem Töpferwald. Nennenswerte Zuflüsse sind der Kalkfluss, der Krötenbach, der Mäusebach und der Walkmühlenbach, die sich in die größtenteils bewaldeten Hänge eingeschnitten haben.

Die Durchgängigkeit der Gimmlitz für wandernde Arten zwischen Oberlauf und Mündungsbereich in das Vorbecken Burkersdorf ist überwiegend gut – im unteren Abschnitt stellen drei Wehre Barrieren dar. Das Wasserspeichervermögen im Gebiet ist je nach Bestockung, chemischen Eigenschaften des Ausgangsgesteines sowie der Hangneigung unterschiedlich.

Die Gimmlitz führt Wasser der Güteklasse I-II. Sie weist einen sehr naturnahen Zustand hinsichtlich der Laufentwicklung sowie ihrer Sohl- und Uferbeschaffenheit von der Quelle bis zur Mündung in das Vorbecken Burkersdorf auf. Die Kalkvorkommen am Oberlauf bei Hermsdorf bewirken, dass kalkreiches Wasser in das Fließgewässer gelangt und somit eine Basenanreicherung erfolgt. Diese wirkt einer allgemeinen Versauerung entgegen, die in den Bächen der oberen Lagen des Erzgebirges häufig durch die Wirkung saurer Niederschläge verursacht wird. (Quelle: Internetseite 1). Somit ist die Gimmlitz im Gebiet einer der wenigen nicht versauerten Gebirgsbäche Sachsens. Nicht zu unterschätzen ist dabei der Betrieb von GEOMIN-Erzgebirgische Kalkwerke GmbH dessen Grubenwässer bei 670 m NN in die Gimmlitz eingeleitet werden.

2.1.2.6 Potenzielle natürliche Vegetation

Die Darstellung der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV) basiert auf den von SCHMIDT et al. (2002) erstellten und vom Auftraggeber übergebenen digitalen Daten zur Karte der Potenziellen Natürlichen Vegetation Sachsens im Maßstab 1:50.000. Die pnV spiegelt einen gedachten Zustand der Vegetation wider, der in einem Gebiet unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen vorherrschte, wenn der Mensch nicht mehr eingreifen würde und die Vegetation sich bis zu ihrem Endzustand (Klimax) entwickeln könnte. Da in Mitteleuropa fast überall Wald dominieren würde, setzt sich die Klimaxvegetation hauptsächlich aus potenziellen Waldgesellschaften zusammen. Die sich im Gimmlitztal unter den derzeitigen Bedingungen einstellende Vegetation ist in der folgenden **Tab. 2-5** sowie in **Karte 1** dargestellt (verwendete Datenquelle: SCHMIDT et al. 2002).

Tab. 2-5: Potenzielle natürliche Vegetation im SCI 083E

Vegetationseinheit der pnV		Fläche [ha]	Anteil [%]	Standort
0.1.1	Offene Wasserflächen	0,89	0,41	Vorbecken Burkersdorf
0.2.3	Ohrweidengebüsch	0,92	0,42	auf einer Wiese nordwestlich der Illingmühle auf einem tiefgründig durchwässerten Standort
1.2	Springkraut-Buchenwald	0,58	0,27	kleinflächig gegenüber Kalkbruch in den mittleren Berglagen um 700 m ü. NN auf einem vernässten zügigen Unterhang mit mittlerer Trophie
1.3	Waldgersten-Buchenwald	4,06	1,86	im Bereich des Kalksteinbruchs (aktuell kein Wald)
2.1.1	Submontaner Eichen-Buchenwald	6,73	3,09	in den mittleren Berglagen (über 500 m ü. NN) an mäßig geneigten Mittelhängen mit überwiegend mittlerer Trophie
2.1.6	Zittergrasseggen-Eichen-Buchenwald	0,45	0,21	kleinflächig in den mittleren Berglagen an einem mäßig exponierten Mittel- bis Unterhang mit mittlerer Trophie an dem Vorbecken Burkersdorf
2.3	Hainsimsen-(Tannen-Fichten-) Buchenwald	41,58	19,10	in den mittleren und höheren Berglagen zwischen 550 und 745 m ü. NN auf mäßig geneigten frischen Standorten mit mittlerer Trophie
2.5.1	Typischer Fichten-Buchenwald	11,13	5,11	in den höheren Berglagen (ab 725 m ü. NN) auf schwach geneigten frischen Standorten mit mittlerer Trophie, aktuell teilweise Offenland (z.B. Bereich um die Gimmlitzquelle)
6.1.5	Torfmoos-Fichtenwald	3,10	1,42	in den höheren Berglagen auf vernässten Standorten mit mittlerer Trophie; beiderseits der Gimmlitz
6.1.6	Rasenschmielen-Fichtenwald	7,85	3,61	überwiegend in den höheren Berglagen auf vernässten Standorten mit mittlerer Trophie; beiderseits der Gimmlitz
8.1.1	Typischer Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald	77,05	35,39	in der Gimmlitzau im Bereich westlich Richters Kuppe bis zum Vorbecken Burkersdorf auf vernässten Standorten mit reicher bis kräftiger Trophie (ausgenommen Auenbereich westlich Ortschaft Tanne bis Mündung Kleine Gimmlitz)

Vegetationseinheit der pnV		Fläche [ha]	Anteil [%]	Standort
8.2	Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald	0,14	0,06	kleinstflächig im Mündungsbereich des Krötenbaches
8.3.3	Schaumkraut-(Eschen)Erlen-Quellwald	3,31	1,52	im Auenbereich eines östlichen Zuflusses der Gimmlitz aus Richtung Grüne Tanne (aktuell überwiegend Offenland - Wiese)
11.4	Montaner Sumpfdotterblumen-Erlenwald	0,07	0,03	kleinstflächig im Bereich der Silberwätsche
11.4/ 0.2.1	Montaner Sumpfdotterblumen-Erlenwald im Komplex mit Vegetation bodensaurer offener Zwischen- und Niedermoore	59,37	27,27	in der Gimmlitzau im Bereich zwischen Pfarrbrückelweg und westlich Richters Kuppe sowie westlich Ortschaft Tanne bis Mündung Kleine Gimmlitz auf vernässten Standorten mit überwiegend mittlerer Trophie
mHK	Montane Hangwaldkomplexe	0,51	0,23	stark geneigte Hangstandorte im Bereich der Müllermühle mit mittlerer Trophie und Wasserversorgung
Summe		217,74	100	

(Quelle: LfUG (unveröffentl.): Digitale Daten zur Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Sachsens 1:50.000; Blätter L 5146 Freiberg und L 5346 Olbernhau, Bearbeiter: D. Wendel, TU Dresden, Stand 11/2002)

Entsprechend der Gebietsmorphologie würden in Abhängigkeit von der Nährstoffversorgung Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald oder Montaner Sumpfdotterblumen-Erlenwald im Komplex mit Vegetation bodensaurer offener Zwischen- und Niedermoore die Auenbereiche der Gimmlitz charakterisieren, könnte sich die natürliche Vegetation ohne den Einfluss des Menschen bis zu ihrem Klimaxstadium weiterentwickeln. Verschiedene Ausbildungen bodensaurer Buchenwälder wären auf größerer Fläche an den Mittel- und Unterhängen des SCI zu finden. Kleinflächig im Bereich sowie im Umfeld des Kalksteinbruchs würden sich dagegen mesophile Buchenwälder entwickeln. Auf den vernässten Standorten in den höheren Berglagen wären Fichtenwälder anzutreffen. Die wenigen stark geneigten Standorte im Bereich der Müllermühle wären durch Montane Hangwaldkomplexe gekennzeichnet.

2.1.2.7 Biotop- und Nutzungstypenverteilung

Ein Überblick über die Biotoptypenausstattung und Nutzungsartenverteilung des Planungsgebietes ist auf Grundlage der CIR-Luftbildkartierung möglich (vgl. **Tab. 2-6**, **Tab. 2-7** und **Karte 2**).

Der mit ca. 64 % (140 ha) größte Teil des FFH-Gebietes ist bewaldet. Wald befindet sich hauptsächlich an den Unterhängen entlang der Gimmlitz und teilweise im Auenbereich. Davon entfallen 113 ha auf Nadelreinbestände. Der Flächenanteil von laubbaumdominierten Beständen (Laubreinbestände, Laub-Nadel-Mischwald und Laubmischwald) ist mit 9,28 ha wesentlich geringer.

Etwa 30 % (64 ha) der Fläche des FFH-Gebietes sind Grünland.

Im SCI kommen Fließgewässer mit einer Gesamtlänge von 18,5 km vor. In erster Linie ist dabei die Gimmlitz zu nennen. Durch Stillgewässer werden dagegen nur ca. 0,6 % der SCI-Fläche eingenommen. Dem Siedlungsbereich werden etwa 0,9 % der Fläche zugeordnet. Nur in kleinen Flächenanteilen kommen Niedermoore / Sümpfe (0,94 %), Ruderal- und Staudenfluren (1,89 %) sowie Feldgehölze / Baumgruppen und Gebüsche (1,03 %) vor. Ackerland und offene Flächen sind ebenfalls nur in kleinen Anteilen vorhanden. Zudem sind zwei Einzelbäume innerhalb von Wirtschaftsgrünland ausgewiesen.

Tab. 2-6: Biotop- und Nutzungstypenverteilung im SCI 083E - Flächen

Kartiereinheit	Fläche [ha]	Flächenanteil [%]
Stillgewässer	1,28	0,59
Gewässerbegleitende Vegetation	0,44	0,20
Niedermoor, Sumpf	2,05	0,94
Wirtschaftsgrünland	64,37	29,56
Ruderalflur, Staudenflur	4,12	1,89
Offene Flächen	0,13	0,06
Feldgehölz / Baumgruppe	2,23	1,02
Gebüsch	0,03	0,01
Wälder und Forsten	139,87	64,24
<i>darunter undefiniert</i>	<i>2,80</i>	<i>1,29</i>
<i>Laubbaumart (Reinbestand)</i>	<i>2,55</i>	<i>1,17</i>
<i>Nadelbaumart (Reinbestand)</i>	<i>112,74</i>	<i>51,78</i>
<i>Laub-Nadel-Mischwald</i>	<i>1,72</i>	<i>0,79</i>
<i>Nadel-Laub-Mischwald</i>	<i>8,40</i>	<i>3,86</i>
<i>Laubmischwald</i>	<i>5,01</i>	<i>2,30</i>
<i>Nadelmischwald</i>	<i>0,05</i>	<i>0,02</i>
<i>Feuchtwald</i>	<i>1,12</i>	<i>0,51</i>
<i>Waldrandbereiche / Vorwälder</i>	<i>2,53</i>	<i>1,16</i>
<i>Erstaufforstung</i>	<i>2,95</i>	<i>1,35</i>
Acker	1,33	0,62
Siedlung, Infrastruktur, Grünflächen	1,88	0,86

(Quelle: Color-Infrarot-(CIR-) Biotoptypen- und Landnutzungskartierung. Erstellungsmaßstab 1:10.000, Befliegung: 2005)

Tab. 2-7: Biotop- und Nutzungstypenverteilung im SCI 083E - Linien

Kartiereinheit	Länge [m]
Fließgewässer	18514
Gewässerbegleitende Vegetation	1201
Bauwerke an Gewässern	4
Baumreihe	1892
Allee	74
Hecke	328
Waldrandbereiche / Vorwälder	256
Siedlung, Infrastruktur, Grünflächen	5967

(Quelle: Color-Infrarot-(CIR-) Biotoptypen- und Landnutzungskartierung. Erstellungsmaßstab 1:10.000, Befliegung: 2005)

2.1.2.8 Selektive Biotopkartierung

Es wurden die Daten des 2. Durchgangs der selektiven Biotopkartierung ausgewertet. Die Ergebnisse sind für die flächenhaften und punktförmigen Biotope in **Tab. 2-8** zusammengefasst. Vielfach wurden mehrere Biotope als Komplex kartiert. In der Tabelle ist dabei nur der Hauptbiotoptyp genannt. Insgesamt sind ca. 31 ha (14,1 %) der FFH-Gebietsfläche als § 26-Biotop besonders geschützt. Auf weiteren Flächen wurden sonstige bzw. potenziell wertvolle Biotope aufgenommen. Durch die Offenland- bzw. Waldbiotopkartierung wurden somit insgesamt ca. 37 ha (16,8 %) im SCI erfasst.

Auf Grund der langgestreckten Ausdehnung und der vielfältigen wasserbeeinflussten Standorte innerhalb des FFH-Gebietes ist eine große Anzahl verschiedener geschützter Biotope nach § 26 SächsNatSchG anzutreffen. Am häufigsten sind Grünlandbiotope (auch in der Waldbiotopkartierung) vertreten. Feuchtwälder kommen ebenfalls noch recht häufig vor.

Die linienförmigen Biotope sind in **Tab. 2-9** dargestellt. Es wurden insgesamt 17.728 m linienförmige Biotope durch die Offenland- bzw. Waldbiotopkartierung erfasst, davon sind 17.094 m als § 26-Biotop besonders geschützt.

Nach § 26 Abs. 2 SächsNatSchG sind in den besonders geschützten Biotopen alle Maßnahmen, die zu ihrer Zerstörung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung führen können, verboten. Ausnahmen können von der Naturschutzbehörde nur unter den Voraussetzungen des § 26 Abs. 4 SächsNatSchG zugelassen werden.

Die Ergebnisse der landesweiten Selektiven Biotopkartierung zeigt **Karte 3**. Die nach § 26 SächsNatSchG geschützten Biotope sind dabei farblich hervorgehoben.

Tab. 2-8: Ergebnisse der Biotopkartierung (2. Durchgang) für das SCI 083E - flächenhafte Biotope

Biotop-Code	Biotoptyp	Fläche [ha]	Flächenanteil im SCI [%]
Offenlandbiotopkartierung			
FBM	Naturnaher Mittelgebirgsbach	0,26	0,12
MHZ	Zwischenmoor	0,22	0,10
GFS	Nasswiese	3,50	1,61
GFF	Seggen- und binsenreiche Feuchtweiden und Flutrasen	0,82	0,38
GB	Bergwiese	0,72	0,33
LFS	Hochstaudenflur sumpfiger Standorte	0,64	0,29
LFU	Uferstaudenflur	1,12	0,51
SKA	Naturnahes ausdauerndes Kleingewässer	0,04	0,02
Waldbiotopkartierung			
WB	Bruchwälder	1,00	0,46
WAE	Erlen-Eschenwald der Auen und Quellbereiche	1,42	0,65
FBM	Naturnaher Mittelgebirgsbach	0,14	0,06
MNK	Kleinseggenried	0,58	0,27
MNB	Binsen-, Waldsimen- und Schachtelhalmsumpf	0,65	0,30
GFS	Nasswiese	3,73	1,71
GMM	Magere Frischwiese	6,51	2,99
GB	Bergwiese	8,92	4,10
YF	Offene Felsbildung	0,48	0,22

(Quelle: Selektive Biotopkartierung Sachsen)

Tab. 2-9: Ergebnisse der Biotopkartierung (2. Durchgang) für das SCI 083E – linienförmige Biotope

Biotop-Code	Biotoptyp	Länge [m]
Offenlandbiotopkartierung		
FBM	Naturnaher Mittelgebirgsbach	869
SVR	Röhricht eutropher Stillgewässer	281
GB	Bergwiese	364
Waldbiotopkartierung		
FBM	Naturnaher Mittelgebirgsbach	15.580

(Quelle: Selektive Biotopkartierung Sachsen)

2.1.2.9 Waldfunktionen

In den vergangenen Jahrhunderten und Jahrzehnten wurde der Wald überwiegend unter ökonomischen Gesichtspunkten bewirtschaftet. Mit der Herausbildung von Industrie und Technik wurde dem Menschen der Wert des Waldes für den Schutz des Naturhaushaltes und für die Erholung immer stärker bewusst. Heute wird die Gleichrangigkeit der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes gesetzlich geregelt (§ 1 SächsWaldG). Waldflächen erfüllen Schutz- und Erholungsfunktionen jedoch nicht überall in gleicher Weise und Intensität. Die Erfassung und Darstellung aller „über das normale Maß hinausgehenden „besonderen“ Schutz- und/oder Erholungsfunktionen“ erfolgt im Rahmen der Waldfunktionenkartierung.

In **Tab. 2-10** sind alle innerhalb des Plangebietes erfassten besonderen Waldfunktionen aufgeführt (Quelle: digitale Daten vom SBS zur Waldfunktionenkartierung). Da einige Waldflächen des Gimmlitztals auch aufgrund der geomorphologischen Ausprägung mehrere Waldfunktionen erfüllen, ergibt sich eine über 100%-ige Flächengröße. Aus dem Verhältnis dieser Fläche zur tatsächlichen Größe des FFH-Gebietes erhält man den Waldfunktionen-Überlagerungsfaktor, welcher im SCI 5,4 beträgt und damit erheblich über dem sächsischen Durchschnitt von 2,3 liegt.

Tab. 2-10: Übersicht der Waldfunktionen

Waldfunktion		Fläche		Beispiele
		[ha]	[%]	
1	Schutz des Bodens	56,11	25,77	
1.2.1	Wald mit besonderer Bodenschutzfunktion	56,11	25,77	uferbegleitender Wald an der Gimmlitz
2	Schutz des Wassers	435,48	200,00	
2.1.1	Wasserschutzgebiet Schutzzone I	6,23	2,86	WSG „Talsperre Lichtenberg“, Vorbecken Burkersdorf und umliegende Waldbestände
2.1.1	Wasserschutzgebiet Schutzzone II	121,97	56,02	WSG „Talsperre Lichtenberg“, Auenbereich der Gimmlitz
2.1.1	Wasserschutzgebiet Schutzzone III	89,54	41,12	WSG „Talsperre Lichtenberg“, Hangbereiche
2.2.2	Wald mit besonderer Hochwasserschutzfunktion	217,74	100,00	gesamtes SCI
3	Schutz der Luft	5,04	2,31	
3.2.2	Wald mit besonderer Immissionsschutzfunktion	5,04	2,31	Waldflächen östlich bis südlich des Kalkwerks
4	Schutz der Natur	263,97	121,23	
4.1.2.1	Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH)	217,74	100,00	SCI
4.1.3	Naturschutzgebiet	1,58	0,73	NSG „Gimmlitzwiesen“
4.1.4.1	Flächennaturdenkmal	2,55	1,17	FND „Walterbruch Hermsdorf“
4.1.7	Geschütztes Biotop, flächig	23,37	10,73	siehe Tab. 2-8
4.1.7	Geschütztes Biotop, linear	17,27	7,93	siehe Tab. 2-9
4.1.7	Geschütztes Biotop, punktuell	<1	<1	siehe Tab. 2-8
4.2.1	Wald mit besonderer Biotopschutzfunktion, flächig	1,31	0,60	Montaner Fichtenwald im Osten des SCI
4.2.1	Wald mit besonderer Biotopschutzfunktion, linear	0,15	0,07	verteilt im SCI (Bach, Gräben, Allee, Felsen)
5	Schutz der Landschaft	228,51	104,95	
5.1.1	Landschaftsschutzgebiet	217,74	100,00	LSG „Osterzgebirge“ (Teil des SCI, der zum Landkreis Mittelsachsen gehört), LSG „Oberes Osterzgebirge“ (Teil des SCI, der zum Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge gehört)
5.2.1	Das Landschaftsbild prägender Wald	10,77	4,95	Waldrandbereiche südlich von Hermsdorf, die vom Ort aus sichtbar sind
6	Schutz der Kultur	0,62	0,28	
6.1.5	Kulturdenkmal, flächig	0,62	0,28	Wald am Pochwerk und Wäsche Friedrich August Erbstolln und Friedrich Christoph Erbstolln
6.1.5	Kulturdenkmal, punktuell	<1	<1	Wald am Mühlgraben
7	Erholungswald	195,26	89,68	
7.1.2	Naturpark, Zone 2	147,64	67,81	Naturpark „Erzgebirge/Vogtland“
7.2.1.1	Wald mit besonderer Erholungsfunktion, Intensitätsstufe I	2,32	1,07	am Bärenfangweg sowie an der Gimmlitzquelle
7.2.1.2	Wald mit besonderer Erholungsfunktion, Intensitätsstufe II	45,30	20,80	v.a. zwischen Illingmühle und Kalkwerk, an der Walkmühle u.a.
Gesamt		1184,99	544,22	

2.1.2.10 Gebietsspezifische floristische und faunistische Besonderheiten

Die Kriterien, nach denen Arten in dieses Kapitel aufgenommen wurden, sind sowohl pflanzen- und tiergeographischer Art als auch ihr Status in den entsprechenden Roten Listen – häufig kann die Besonderheit einer Sippe mit beiden Kriterien begründet werden. Es wird eine grobe, gutachterliche Einstufung nach bundes-, landesweiter und regionaler Bedeutung der ausgewählten Sippen vorgenommen.

2.1.2.10.1 Flora

Statistische Übersicht

Die Gesamtartenliste der Farn- und Samenpflanzen sowie der Kryptogamen wurde aus den Ergebnissen der Ersterfassung des Jahres 2008 zusammengestellt und mit wenigen gutachterlichen Angaben ergänzt (vgl. **Anhang Tabelle 1**). Im **Anhang (Tabelle 6: Nachweise naturschutzrelevanter Arten der Pflanzen und Kryptogamen)** sind zusätzlich alle Pflanzenarten der Gefährdungskategorien 0, 1, 2, und R nach den Roten Listen für Sachsen mit genauer Lagebezeichnung aufgeführt. Der Rote-Liste-Status für Sachsen folgt GNÜCHTEL (2009), MÜLLER (2008) sowie SCHULZ (1999). Dabei bedeuten RL 1 = vom Aussterben bedroht, RL 2 = stark gefährdet, RL 3 = gefährdet, RL R = extrem selten, RL * = ungefährdet, RL D = Datengrundlage mangelhaft. Die Bezeichnung der Pflanzenarten folgt der Pflanzenliste des Landesamtes für Umwelt und Geologie (www.umwelt.sachsen.de) mit Stand vom 30.11.2007 (Datenübergabe) (gilt auch für die in den Vegetationstabellen aufgeführten Pflanzenarten).

Es wurden 272 Sippen der Flora nachgewiesen. Davon sind acht Sippen vom Aussterben bedroht, 18 Sippen in Sachsen „stark gefährdet“ und weitere 19 Sippen als „gefährdet“ eingestuft (vgl. **Tab. 2-11**). Die zwei Arten *Coeloglossum viride* und *Malaxis monophyllos* wurden während der Ersterfassung nicht beobachtet, da sie nur schwer nachweisbar sind – es ist aber davon auszugehen, dass sie noch zum aktuellen Florenbestand des Gebietes zählen, da mehrere Nachweise aus der jüngeren Vergangenheit vorliegen (Dr. Frank Müller, Dresden). Bemerkenswert ist dass *Ophioglossum vulgatum* und *Coeloglossum viride* einen wichtigen Fundort zwischen ID 10066 und dem Kalkwerk außerhalb des FFH-Gebietes aufweisen.

Tab. 2-11: Gefährdete Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Gimmlitztal“

Vom Aussterben bedroht	
<i>Carex pulcaris</i>	Floh-Segge
<i>Coeloglossum viride</i>	Grüne Hohlzunge
<i>Eriophorum latifolium</i>	Breitblättriges Wollgras
<i>Gymnadenia conopsea</i> ssp. <i>densiflora</i>	Dichtblütige Mücken-Händelwurz
<i>Gymnadenia conopsea</i> ssp. <i>conopsea</i>	Mücken-Händelwurz
<i>Malaxis monophyllos</i>	Kleinblütiges Einblatt
<i>Philonotis calcarea</i>	Kalk-Quellmoos
<i>Triglochin palustre</i>	Sumpf-Dreizack
Stark gefährdet	
<i>Arabis hirsuta</i>	Behaarte Gänsekresse
<i>Arnica montana</i>	Arnika
<i>Carex caryophyllea</i>	Frühlings-Segge
<i>Carex hartmanii</i>	Hartmans-Segge
<i>Carex lepidocarpa</i>	Schuppen-Gelb-Segge
<i>Cratoneuron decipiens</i>	
<i>Cratoneuron commutatum</i>	Starknervmoos
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Geflecktes Knabenkraut
Stark gefährdet	
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut
<i>Epipactis palustris</i>	Sumpf-Sitter
<i>Euphrasia officinalis</i>	Gewöhnlicher Augentrost
<i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Gewöhnliche Natternzunge
<i>Parnassia palustris</i>	Sumpf-Herzblatt
<i>Rhinanthus angustifolius</i>	Großer Klappertopf
<i>Pinguicula vulgaris</i>	Echtes Fettkraut
<i>Trifolium spadiceum</i>	Moor-Klee
<i>Tephrosieris crispa</i>	Bach-Greiskraut
Gefährdet	
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Wundklee
<i>Briza media</i>	Zittergras
<i>Callitriche hamulata</i>	Haken-Wasserstern
<i>Campylium stellatum</i>	Stern-Goldschlafrmoos
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge
<i>Daphne mezereum</i>	Gewöhnlicher Seidelbast
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Scheidiges Wollgras
<i>Fontinalis squamosa</i>	Schuppiges Brunnenmoos
<i>Geum rivale</i>	Bach-Nelkenwurz
<i>Linum catharticum</i>	Purgier-Lein
<i>Polygala vulgaris</i>	Gewöhnliches Kreuzblümchen
<i>Polypodium vulgare</i>	Gewöhnlicher Tüpfelfarn
<i>Rhinanthus minor</i>	Kleiner Klappertopf
<i>Sphagnum subnitens</i>	Glänzendes Torfmoos
<i>Sphagnum teres</i>	Rundes Torfmoos
<i>Moneses uniflora</i>	Moosauge
<i>Valeriana dioica</i>	Kleiner Baldrian
<i>Valeriana officinalis</i>	Echter Baldrian

Floristische Bedeutung

Die Einschätzung der floristischen Bedeutung der Pflanzenarten richtet sich nach ihren Verbreitungsmustern in Sachsen – für Farn- und Samenpflanzen nach HARDTKE & IHL (2000), für Moose nach MÜLLER (2004). Die LRT-Angaben beziehen sich auf das FFH-Gebiet 083E.

In der Spalte „ökologischer Anspruch“ werden ein oder zwei charakteristische Merkmale ausgewählt, die unterstützend für die Herleitung der Maßnahmen dienen. Mit dem Stichwort „Lichtrasen“ wird im Sinne von VAHLE (2004) eine lückige, niedrigwüchsige Bestandesstruktur symbolisiert. Diese lässt zwischen den einzelnen ausdauernden Pflanzen viel Platz für Moose, Flechten und kurzlebige Arten (konkurrenzschwache Lückenpioniere). Der Boden und die bodennahe Luftschicht erwärmen sich tagsüber bei Strahlungseinfluss ziemlich schnell (nächtlicher Tau verdunstet rasch), so dass für eine Vielzahl von wärmeliebenden Pflanzen- und Tierarten günstige Lebensbedingungen entstehen. Pflanzenarten, die mit dem Anspruch „Lichtrasen“ gekennzeichnet sind, weisen jeweils eine niedrige Stickstoffzahl nach ELLENBERG u. a. (1992) auf und sind somit sehr stickstoffempfindlich. „Lichtrasen“ bezeichnen demzufolge lockerrasige, stickstoffempfindliche Magerstandorte, Magerrasen u.ä., die vom nassen bis zum trockenen Standortsbereich anzutreffen sind. Zum Vergleich: Ein produktiver Glatthaferbestand ist kein „Lichtrasen“ und eignet sich wegen seiner hochwüchsigen und dichten Bestandesstruktur, die ein dunkles und kühles Bestandesinnenklima (Mikroklima) verursacht, für solche Arten nicht als Lebensraum.

Im Gebiet wurden 28 Arten als floristische Besonderheiten bewertet, davon sind 14 Arten von landesweiter Bedeutung (vgl. **Tab. 2-12**).

Bemerkenswert ist der sehr hohe Anteil von konkurrenzschwachen Arten der nährstoffempfindlichen Lichtrasen (86 %), die entsprechend ihrer ökologischen Ansprüche in Magerwiesen (LRT 6520) bzw. auf mageren Standorten (LRT 7230) zu finden sind. Weiterhin bemerkenswert ist der außergewöhnlich hohe Anteil von basenholden Arten, der auf die standörtlichen Besonderheiten des Kalkvorkommens zurückzuführen ist. Die nährstoffempfindlichen Lichtrasenarten der Kategorie floristische Besonderheiten erreichen teilweise hohe Populationszahlen (*Carex flacca*, *Carex lepidocarpa*, *Carex pulicaris*, *Eriophorum latifolium*, *Gymnadenia densiflora*). Sowohl durch ihre hohen Arten- als auch Populationszahlen bilden sie einen wichtigen Bestandteil des sehr großen naturschutzfachlichen Wertes des SCI „Gimmlitztal“, der überwiegend durch nährstoffarme, aber basenreiche Standortverhältnisse gekennzeichnet ist.

Tab. 2-12: Übersicht der floristischen Besonderheiten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL SN	Ökologischer Anspruch	LRT
Landesweit bedeutsam				
<i>Gymnadenia conopsea</i> ssp. <i>densiflora</i>	Dichtblütige Mücken-Händelwurz	1	Lichtrasen, basenhold	6520
<i>Epipactis palustris</i>	Sumpf-Sitter	2	Lichtrasen, basenhold	7230
<i>Eriophorum latifolium</i>	Breitblättriges Wollgras	1	Lichtrasen, basenhold	7230
<i>Carex hartmanii</i>	Hartmans-Segge	2	Lichtrasen, basenhold	7230
<i>Carex lepidocarpa</i>	Schuppen-Gelb-Segge	2	Lichtrasen, basenhold	6230, 6520, 7230
<i>Carex pulicaris</i>	Floh-Segge	1	Lichtrasen, basenhold	6520, 7230
<i>Coeloglossum viride</i>	Grüne Hohlzunge	1	Lichtrasen, basenhold	6520
<i>Cratoneuron decipiens</i>		2	Lichtrasen, basenhold	7230
<i>Malaxis monophyllos</i>	Kleinblütiges Einblatt	1	Lichtrasen, basenhold	6520
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Gewöhnliche Natternzunge	2	Lichtrasen, basenhold	6520
<i>Parnassia palustris</i>	Sumpf-Herzblatt	2	Lichtrasen, basenhold	6520, 7230
<i>Philonotis calcarea</i>	Kalk-Quellmoos	1	Lichtrasen, basenhold	7230
<i>Tephrosia crispa</i>	Bach-Greiskraut	2		6430
<i>Triglochin palustre</i>	Sumpf-Dreizack	1	Lichtrasen, basenhold	7230
Regional bedeutsam				
<i>Arabis hirsuta</i>	Behaarte Gänsekresse	2	Lichtrasen, basenhold	6520
<i>Arnica montana</i>	Arnika	2	Lichtrasen	6520
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Wundklee	3	Lichtrasen, basenhold	6520
<i>Callitriche hamulata</i>	Haken-Wasserstern	3		3260
<i>Carex caryophylla</i>	Frühlings-Segge	2	Lichtrasen	6520
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge	3	Lichtrasen, basenhold	6520, 7230
<i>Cratoneuron commutatum</i>	Starknervmoos	2	Lichtrasen, basenhold	7230
<i>Fontinalis squamosa</i>	Schuppiges Brunnenmoos	3		3260
<i>Gymnadenia conopsea</i> ssp. <i>conopsea</i>	Mücken-Händelwurz	1	Lichtrasen, basenhold	6520
<i>Moneses uniflora</i>	Moosauge	3		
<i>Pinguicula vulgaris</i>	Gewöhnliches Fettkraut	2	Lichtrasen, basenhold	7230
<i>Primula veris</i>	Wiesen-Schlüsselblume	2	Lichtrasen, basenhold	6520
<i>Rhinanthus angustifolius</i>	Großer Klappertopf	2	Lichtrasen	6520
<i>Trifolium spadiceum</i>	Moor-Klee	3	Lichtrasen	

Floristische Gebietscharakteristik

Bemerkenswert ist innerhalb der führenden Teilmenge der wertbestimmenden Arten der hohe Anteil von konkurrenzschwachen Arten der nährstoffempfindlichen Lichtrasen, die von mageren Standorten im nassen bis frischen Bodenfeuchtebereich abhängig sind. Bemerkenswert ist weiterhin, dass mehrere gefährdete, nährstoffempfindliche Lichtrasenarten hohe Populationszahlen erreichen (*Carex flacca*, *Carex lepidocarpa*, *Carex pulicaris*, *Eriophorum latifolium*, *Gymnadenia densiflora*).

Ein besonderes Kennzeichen des Gebietes ist der Kalkeinfluss im Bereich des Kalkwerkes Hermsdorf, der sich im Vorkommen mehrerer seltener basenholder Arten niederschlägt.

2.1.2.10.2 Fauna

Aus dem Forstbezirk Bärenfels wurde von Herrn Kubatzsch das Vorkommen des Schwarzstorches (*Ciconia nigra*) gemeldet, welcher mehrere Horste ca. 3-8 km vom SCI entfernt nutzt (Grenzbach zur CZ, NSG Hemmschuh, SCI Wilde Weißeritz). Damit kommt dem FFH-Gebiet Gimmlitztal Bedeutung als Nahrungshabitat zu. Der Schwarzstorch ist nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie geschützt.

2.2 Schutzstatus

2.2.1 Schutz nach Naturschutzrecht

2.2.1.1 Naturpark

Alle Flächen des SCI, die sich im Regierungsbezirk Chemnitz befinden, gehören zum Naturpark "Erzgebirge/ Vogtland". Insgesamt nimmt der Naturpark in Sachsen Teile der höheren Lagen des Ost-, Mittel- und Westerzgebirges sowie mittelhohe Lagen des Vogtlandes ein (vgl. **Tab. 2-13**).

Tab. 2-13: Naturpark im SCI 083E

Name	Lage	Fläche	Ausweisungsdaten
Naturpark "Erzgebirge/ Vogtland"	Ost-, Mittel- und Westerzgebirge, Vogtland <u>Landkreise</u> (nicht alle vollständig im Naturpark): Erzgebirgskreis, Mittelsachsen, Vogtlandkreis	ca. 149.500 ha	Festsetzung durch VO des Sächsischen Staatsministe- riums für Umwelt und Landesentwicklung vom 09. Mai 1996

Der Naturpark wird in die Schutzzonen I und II und die Entwicklungszone gegliedert, wonach sich differenzierte Regelungen gemäß der Schutzgebiets-VO ableiten.

Die im Naturpark befindlichen Flächen des SCI liegen sämtlich in der **Schutzzone II**.

Nachfolgend werden wichtige Inhalte der Naturparkverordnung "Erzgebirge/ Vogtland" aufgeführt:

§ 4 Schutz- und Entwicklungszonen

(2) Die Schutzzone I umfasst besonders empfindliche Landschaftsteile, in denen Belange des Naturschutzes, vor allem des Biotop- und Artenschutzes, Vorrang vor der Erholungsnutzung haben und die, soweit erforderlich und soweit möglich, ihrer natürlichen Eigenentwicklung überlassen bleiben sollen oder durch funktionsgerechte, naturnahe Bewirtschaftung zu erhalten oder zu entwickeln sind [...].

(4) Die Schutzzone II bilden alle Flächen, die weder als Schutzzone I noch als Entwicklungszone ausgewiesen sind. Sie dienen insbesondere der naturverträglichen Erholung in freier Landschaft.

(5) Die Entwicklungszone umfasst die bebauten Bereiche und die künftig [...] für eine landschaftsverträgliche Siedlungsentwicklung oder intensive Erholungsnutzung in Betracht kommenden Flächen des Außenbereiches.

§ 5 Schutzzweck

Insbesondere wird bezweckt: [...]

- die Erhaltung, Gewährleistung und Entwicklung des Erholungswertes der Landschaft durch Formen des naturverträglichen Fremdenverkehrs, insbesondere in der Schutzzone II,
- die Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Naturgüter, insbesondere in den Schutzzeiten I und II,
- die Schaffung von Biotopverbundsystemen [...].

§ 8 Verbote

In den Schutzzeiten I und II sind alle Handlungen verboten [...], wenn dadurch

1. der Naturhaushalt geschädigt,
2. die Nutzungsfähigkeit der Güter gestört,
3. das Landschaftsbild nachhaltig verändert oder die natürliche Eigenart der Landschaft auf andere Weise beeinträchtigt oder
4. der Naturgenuss oder der besondere Erholungswert der Landschaft beeinträchtigt wird.

§ 9 Erlaubnisvorbehalte

(2) In den Zonen I und II bedürfen insbesondere folgende Handlungen der schriftlichen Erlaubnis: [...]

2. die Errichtung von Windkraftanlagen
4. der Abbau, die Entnahme oder die Einbringung von Steinen, Kies, Sand, Lehm oder anderen Bodenbestandteilen oder die Veränderung der Bodengestalt auf andere Weise, [...]
10. die Anlage, Beseitigung oder Änderung von fließenden oder stehenden Gewässern.

§ 10 Zulässige Handlungen

Die §§ 8 und 9 gelten nicht für

1. die umweltgerechte Bewirtschaftung land- und forstwirtschaftlicher Grundstücke und fischereiwirtschaftlicher Flächen im Sinne von § 3 SächsNatSchG.
2. die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd,
3. die Errichtung von Wildschutzzäunen an Verkehrswegen sowie von gesetzlich vorgeschriebenen Einzäunungen, [...]
5. die zur Erhaltung der Funktionsfähigkeit der Schutzzeiten notwendigen und von den Naturschutzbehörden angeordneten Überwachungs-, Schutz- und Pflegemaßnahmen, [...]

2.2.1.2 Naturschutzgebiete

Am Oberlauf der Gimmlitz, südwestlich von Hermsdorf befindet sich das ca. 1,6 ha große NSG „Gimmlitzwiesen“ (vgl. **Tab. 2-14** und **Karte 4**). Für die Ausweisung als Naturschutzgebiet gelten gegenwärtig die Bestimmungen im Sächsischen Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Sächsisches Naturschutzgesetz – SächsNatSchG) rechtsbereinigt mit Stand vom 15. Mai 2010. Zukünftig soll das NSG „Gimmlitzwiesen“ in ein geplantes NSG „Gimmlitztal“ mit einer Flächengröße von 67 ha integriert werden. Eine Schutzgebietsausweisung erfolgte für das NSG „Gimmlitztal“ noch nicht, derzeit befindet sich eine abschließende naturschutzfachliche Würdigung in Arbeit.

Tab. 2-14: Naturschutzgebiete im SCI 083E

NSG Nr	Name	Landkreis	Fläche [ha]	Rechtsgrundlage
D 67	Gimmlitzwiesen	Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	1,58	Beschluss des Bezirkstages Dresden Nr. 92-14/74 vom 04.07.1974

Kurzcharakteristik:

Wiesen im oberen Gimmlitztal mit Feucht- und Frischwiesenkomplexen und Flachmooren. Flachmoore mit mannigfaltigem Vegetationsmosaik, hauptsächlich Kleinseggen-Niedermoore (*Carici-Agrostidetum*, Subass. v. *Carex rostrata*), u.a. mit *Carex flava* und *Pinguicula vulgaris*. Eingestreute Borstgrasrasenelemente und Zwischenmoorinitialen, letztere mit *Eriophorum vaginatum*. Nassstellen mit Wiesenknöterich-Kohldistel-Nasswiesen (*Polygono-Cirsietum oleracei*). Quellige Bereiche mit Pippau-Binsenwiesen (*Crepido-Juncetum*). Hangseitige Bergwiesen als Bärwurz-Alantdistel-Gesellschaft (*Cirsium helenioides*-*Meum athamanticum* Gesellschaft) ausgebildet. Lebensraum von Braunkehlchen und Wiesenpieper. Vorkommen von Bachforelle, Westgroppe und Bachneunauge.

Schutzzweck:

Erhaltung und Entwicklung eines Komplexes artenreicher und schutzwürdiger Grünlandgesellschaften, insbesondere basenreicher Ausprägungen von Bergwiesen, Feuchtwiesen und Kleinseggensümpfen mit einer hohen Zahl stark gefährdeter und vom Aussterben bedrohter Pflanzenarten.

2.2.1.3 Landschaftsschutzgebiete

Das SCI begrenzt in seiner gesamten Längsausdehnung das LSG „Osterzgebirge“ im Osten sowie das LSG „Oberes Osterzgebirge“ im Westen, Grenze ist die Gewässermitte der Gimmlitz (vgl. **Tab. 2-15** und **Karte 4**). Die Grenze der beiden LSG verläuft in der Fließgewässermitte.

Tab. 2-15: Landschaftsschutzgebiete im SCI 083E

LSG Nr.	Name	Landkreis	Fläche [ha]	Rechtsgrundlage
c 52	Osterzgebirge	Mittelsachsen	ca. 10.900	Beschluss 165/68 des RdB K.-Marx-Stadt vom 12.07.1968; zuletzt geändert durch VO des LRA Freiberg vom 29.06.2006 (lokal verkündet)
d 78	Oberes Osterzgebirge	Sächsische Schweiz - Osterzgebirge	ca. 28.883	VO des LRA Weißeritzkreis vom 05.12.2001 (lokal verkündet)

LSG Osterzgebirge:

Für das LSG "Osterzgebirge" können, daraus abgeleitet, folgende **gebietsspezifische Schutzzwecke** formuliert werden:

"Schutzzweck ist im LSG "Osterzgebirge" insbesondere:

- (1.) die Erhaltung und Pflege sowie ggf. die Wiederherstellung der gebietsprägenden Landschaftsbestandteile und ökologisch wertvollen Biotoptypen, insbesondere der Steinriegel, Einzelbäume, Gehölzgruppen, Feldgehölze, Hecken, Baumreihen und Alleen, Felsbildungen, Au- und Schluchtwälder, der Buchen- und Bergfichtenwälder, Quellen und Quellbereiche, naturnahen Bachläufe und Flussabschnitte, naturnahen Kleingewässer, Moore und Heiden, Bergwiesen sowie sonstiger extensiver Grünlandflächen nasser bis trockener Standorte,
- (2.) die Erhaltung der Lebensraum- und Biotopverbundfunktion der naturnahen und weniger intensiv bewirtschafteten Flächen in Offenland und in Waldgebieten, insbesondere in ansonsten intensiver genutzten Bereichen in deren Umfeld, z.B. gewässerbegleitend entlang der ebenen Auenflächen der Freiburger Mulde, des Chemnitzbaches, der Gimmlitz und der Bobritzsch, entlang der bedeutenden Auenstrukturen an den Nebenbächen wie Hirschbach/Polterbach, Teichtellenbach, Steinbach, Rotem Fluss, Trostbach, Zethaubach, Grundbächel, Nassauer Dorfbach, kleiner Gimmlitz, Walkmühlenbach und Rauschenbach und entlang der Steinrücken und Feldhecken,
- (3.) der Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen und die Erhaltung ihrer natürlichen Selbstreinigungskraft und Dynamik,
- (4.) die Erhaltung, Verbesserung und ggf. Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Freiburger Mulde, des Chemnitzbaches, des Rauschenbaches, der Gimmlitz und der Bobritzsch einschließlich der seitlich einmündenden Bachläufe in der jeweiligen regional und überregional bedeutsamen Funktion und Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz, den Biotopverbund, das Landschaftsbild und die Erholung,
- (5.) der Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen, insbesondere der regional oder überregional bedeutsamen Arten einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften als Teil des

- Naturhaushalts und Landschaftsausstattung in ihrer natürlichen und kulturhistorisch gewachsenen Artenvielfalt,
- (6.) die Erhaltung und Stabilisierung der vorhandenen landschaftsbildprägenden Waldbestände, insbesondere entlang der Fließgewässer und Quellbereiche mit Förderung der Baumartenzusammensetzung des Erlen-Eschen-Waldes, entlang der Steilhänge mit Förderung der Baumarten der Schlucht-, Block- und Schatthangwälder sowie auf den Kammlagen mit Förderung der Baumarten der Buchen(misch)wälder, der edellaubholzreichen Mischwälder bzw. Bergfichtenwälder,
 - (7.) die Erhaltung und Anreicherung von landschaftsbildgliedernden Gehölzstrukturen und Steinrücken, insbesondere auf den großflächig landwirtschaftlich geprägten Offenlandbereichen, z.B. um Mulda/Sa., Dorfchemnitz, Nassau, Frauenstein, Rechenberg und Clausnitz,
 - (8.) die Erhaltung und Sicherung von landschaftsbildgliedernden Felshängen, z.B. auf dem Burgberg bei Lichtenberg, an der Vorsperre des Gimmlitztales, im Bereich der Mündung des Zethaubaches bei Mulda/Sa., Eugens Ruh, östlich des Bades Mulda/Sa., im alten Steinbruch an der Talsperre Lichtenberg, am Weißen und am Roten Stein, an den Butterköpfen, am Schlossberg Frauenstein, am Katzenstein beidseitig der Freiburger Mulde, südlich der Ölmühle, an der Buchleithe Dorfchemnitz, am Husarenstein Clausnitz, am Drachenkopf, in der Dreitelte, im gesamten Muldental zwischen Holzhau und dem Teichhaus, an der B 171 bei Bienenmühle und an der Burgruine Rechenberg, an der Mündung des Höllengrundes, am Entenstein, am Diebskeller, am Morgen- und Abendstein sowie am Katzenstein bei Holzhau und an der Talsperre Rauschenbach,
 - (9.) die Sicherung und Stärkung der Pufferfunktion von Wald- und Offenlandbereichen für die im LSG befindlichen, höherwertigen und wertvollen, das Landschaftsbild prägenden Biotopflächen (z.B. Felsbildungen, Auwälder, Schlucht- und Buchenwälder, Bergfichtenwälder, Quellen und Quellbereiche, Heiden und Moore, naturnahe Bach- und Flussabschnitte, naturnahe Kleingewässer, Obstwiesen, Bergwiesen sowie extensive Grünlandflächen feuchter bis frischer Standorte) durch landschafts- und biotopgerechte Flächennutzungen sowie Vermeidung schädigender Einflüsse auf den Naturhaushalt, die Naturausstattung und die naturnahe Landschaft dieser Schutzgebiete und Biotope durch beeinträchtigende Veränderungen in deren Umgebung,
 - (10.) die Erhaltung der gebietstypischen, kulturhistorischen Landschaftselemente insbesondere der Zeugen des Altbergbaues, der Steinrücken, Alleen und Obstwiesen, sowie von historischen und landschaftsbildprägenden Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren schützenswerter Umgebung,
 - (11.) die Erhaltung der historisch gewachsenen und einbezogenen Siedlungsstrukturen des Außenbereiches mit ihren für den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion bedeutsamen Frei- bzw. Grünflächen und Landschaftselementen, insbesondere der typischen dörflichen Randstrukturen im Wolfsgrund und Kleinbobritzsch und der freistehenden Einzelgehöfte, Höfe und Wassermühlen,
 - (12.) die Erhaltung reich strukturierter Ortsränder als harmonischer Übergang zur offenen Landschaft und als Lebensraum zahlreicher Tier- und Pflanzenarten,
 - (13.) die harmonische und landschaftsangepasste Ausführung aller landschaftsgestaltenden und –verändernden Maßnahmen unter Wahrung der besonderen Eigenart, Schönheit sowie des besonderen Erlebnis- und Erholungswertes der Landschaft,
 - (14.) die Sicherung und Entwicklung des Gesamtgebietes für eine landschaftsbezogene und naturverträgliche Erholungs- und Freizeitnutzung sowie für den Naturgenuss mit der vorhandenen Naturausstattung und durch eine räumliche und zeitliche Lenkung der touristischen Interessen und Aktivitäten."

Aus § 19 Abs. 2 SächsNatSchG i.V.m. der Musterformulierung des § 4 der VwV zur Ausweisung von Schutzgebieten ergibt sich folgende allgemeine Verbotsformulierung:

"(1) Im Landschaftsschutzgebiet sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, insbesondere wenn dadurch

- der Naturhaushalt geschädigt,
- die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter nachhaltig gestört,
- eine geschützte Flächennutzung auf Dauer geändert,
- das Landschaftsbild nachteilig verändert oder die natürliche Eigenart der Landschaft auf andere Weise beeinträchtigt oder
- der Naturgenuss oder der besondere Erholungswert der Landschaft beeinträchtigt wird.

(2) Zur Erhaltung des Gebietscharakters und Realisierung der gebietsprägenden Schutzzwecke sind folgende spezielle Verbote erforderlich:

Insbesondere ist verboten:

- (1.) die Beseitigung oder Beeinträchtigung von gebietsprägenden Landschaftsbestandteilen wie z.B. Einzelbäumen, Gehölzgruppen, Wäldern, Feldgehölzen, Steinrücken, Hecken, Baumreihen und Alleen, Streuobst-, Feucht-, Frisch- und Bergwiesen, Heidestrukturen und Moorrelikte, Quellen, Fluss- und Bachläufe, Floßgräben, Teiche und Tümpel sowie Felsbildungen und historischer Bergbauzeugen in unterschiedlicher Ausprägung,
- (2.) die Beseitigung, Beeinträchtigung oder nachhaltige Veränderung der ökologisch wertvollen Biotoptypen, insbesondere der Auwälder, Schluchtwälder, Bergfichtenwälder, mesophilen und bodensauren Buchenwälder, Edellaubholzwälder, Sumpf- und Auengebüsche, Felsbandheiden, Quellen und Quellbereiche, naturnahen Bach- und Flussabschnitte, temporären und ausdauernden Kleingewässer, Teiche, Verlandungsbereiche eutropher und mesotropher Stillgewässer, Sümpfe, extensiven Grünlandfluren frischer und feuchter Standorte, Streuobst- und Bergwiesen, Bergbaustollen und offenen Felsbildungen,
- (3.) die Errichtung und der Betrieb von Windkraftanlagen,
- (4.) der Abbau von Bodenschätzen, welcher Landschaftsbildveränderungen und negative Einflüsse auf den Naturhaushalt nach sich zieht,
- (5.) Umbruch und Umnutzung von extensivem Grünland zu Acker bzw. intensiv genutztem Grünland, insbesondere in erosionsgefährdeten Hanglagen und gewässerbegleitenden Flächen der Auen,
- (6.) Kahlhieb von Waldflächen,
- (7.) das Durchführen von individuellen sportlichen oder touristischen Aktivitäten auf nicht dafür ausgewiesenen Wegen und Flächen, insbesondere für Motorfahrzeuge, Mountainbike, Reitsport sowie jeder Modellsport mit ferngesteuerten, treibstoff- und verbrennungsmotorgetriebenen Geräten,

LSG Oberes Osterzgebirge:

Schutzzweck ist die nachhaltige Sicherung, pflegliche Nutzung und Entwicklung eines Landschaftsausschnittes im Osterzgebirge, der die zertalte flache Nordabdachung im Weißeritzkreis umfasst.

Er weist eine landschaftsprägende Natur- und Kulturgeschichte auf und ist für den Schutz bedrohter Pflanzen- und Tierarten einschließlich ihrer Lebensstätten, den Biotopverbund sowie für die Erholung überregional bedeutsam.

Schutzzweck ist insbesondere

1. die Erhaltung und Wiederherstellung unbebauter, unzersiedelter und unzerschnittener Bereiche des Osterzgebirges;
2. die Erhaltung, Pflege und Wiederherstellung typischer Landschaftsbestandteile des Osterzgebirges, insbesondere der Bergmischwälder, Bergwiesen, Feuchtwiesen und anderen Dauergrünlandes, der Steinrückenlandschaften, gebietstypischen Moore einschließlich ihrer unterschiedlichen Sukzessionsstandorte sowie der Bergkuppen, Höhenzüge und Engtäler;
3. die Erhaltung der kulturhistorischen Landschaftselemente des Osterzgebirges, insbesondere der Zeugnisse des Altbergbaus, der Alleen, markanter Baumgruppen und Einzelbäume einschließlich der Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler;
4. die Erhaltung und ökologische Stabilisierung des gegenwärtigen Waldbestandes insbesondere durch die naturnahe Waldentwicklung sowie die Waldmehrung, soweit diese nicht dem übrigen Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes oder sonstigen naturschutzrechtlichen Bestimmungen zuwiderläuft;
5. der Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen, insbesondere der Arten, die regional oder überregional bedeutsam sind, und ihrer Lebensgemeinschaften, als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und kulturhistorisch gewachsenen Artenvielfalt;
6. die Erhaltung eines Wechsels von Offenland und Wald als naturraumspezifische Eigenart sowie die Vermeidung der Verinselung von Magerwiesen, insbesondere Feucht- und Bergwiesen;
7. die Erhaltung der wenigen im Osterzgebirge vorhandenen Standgewässer, vorwiegend als Lebensstätte, Rast- und Durchzugsgebiet für wildlebende Tiere, insbesondere Sumpf- und Wasservögel;
8. die Erhaltung und Entwicklung der großräumigen Lebensraum- und Biotopverbundfunktion der grenznahen Wiesen, Wälder und Moore entlang der Grenze zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Tschechischen Republik als Ruhezone, ökologisch besonders wertvoller Bereich und in ihrer Bedeutung für den nationalen und internationalen Vogelschutz;
9. die sparsame Nutzung der sich nicht erneuernden Naturgüter und die Vermeidung dauerhafter Schäden des Naturhaushaltes sowie des Landschaftsbildes bei deren Aufsuchung und Gewinnung;

10. die Erhaltung des Bodens und seiner natürlichen Funktion und Fruchtbarkeit einschließlich der Erhaltung der Bodendecke und Vegetation an erosionsgefährdeten Lagen, insbesondere an Steil- und Geröllhängen und bestockten Felspartien;
11. der Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen und die Erhaltung ihrer natürlichen Selbstreinigungskraft sowie die Erhaltung und Entwicklung der Lebensraum- und Biotopfunktionen der Talzüge und darin eingebetteter Fließgewässer einschließlich ihrer Einzugsbereiche sowie der Quellen und Quellgebiete und deren Umgebung;
12. der Schutz und die Erhaltung von Gebieten mit günstiger klimatischer Wirkung einschließlich Luftaustauschbahnen sowie die Vermeidung von Luft-, Lärm- und Klimabeeinträchtigungen;
13. die landschaftsbezogene und naturverträgliche Erholungs- und Freizeitnutzung sowie eine räumliche und zeitliche Lenkung der touristischen Interessen;
14. die Erhaltung und Entwicklung reich strukturierter Ortsränder als harmonische Übergänge zur offenen Landschaft;
15. die harmonische und landschaftsangepasste Ausführung aller landschaftsgestaltenden und -verändernden Maßnahmen unter Wahrung der besonderen Eigenart, Schönheit und des Erlebniswertes der Landschaft.

Spezifische Verbote, Erlaubnisvorbehalte und Grundsätze/Ziele der Pflege und Entwicklung werden durch die o.g. Verordnung geregelt. Befreiungen von den Vorschriften können gemäß § 53 SächsNatSchG erteilt werden. Grundsätzlich sind im LSG Handlungen, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen verboten.

Gemäß § 4 der Verordnung sind im LSG alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, insbesondere wenn dadurch:

- der Naturhaushalt geschädigt,
- die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter nachhaltig gestört,
- eine durch die Verordnungen geschützte Flächennutzung auf Dauer geändert,
- das Landschaftsbild nachteilig geändert oder die natürliche Eigenart der Landschaft auf andere Weise beeinträchtigt oder
- der Naturgenuss oder der besondere Erholungswert der Landschaft beeinträchtigt werden.

Erlaubnisvorbehalte sind in § 5 der LSG-Verordnung geregelt. Danach bedürfen Handlungen, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen können, der schriftlichen Erlaubnis der Naturschutzbehörde.

Der Erlaubnis bedürfen u.a. folgende Handlungen:

- Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung bzw. Erweiterung baulicher Anlagen im Sinne von § 2 Abs. 1 SächsBO,
- Errichtung von Einfriedungen,
- Verlegen oder wesentliche Änderung von ober- oder unterirdischen Leitungen aller Art außerhalb von Wegen und Straßen,
- Durchführung von Veranstaltungen, die mit erheblichem Lärm verbunden sind, auf andere Weise den Naturgenuss stören oder das Landschaftsbild beeinträchtigen.

2.2.1.4 Flächennaturdenkmale

Im Gebiet befindet sich ein Flächennaturdenkmal (FND) mit einer Fläche von ca. 3,1 ha. Gemäß § 21 Abs. 5 SächsNatSchG sind die Beseitigung der Naturdenkmale sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung oder nachhaltigen Störung des Naturdenkmals oder der Umgebung führen können, verboten. Befreiungen von den Vorschriften können gemäß § 53 SächsNatSchG erteilt werden.

In der folgenden **Tab. 2-16** und in **Karte 4** ist das FND dargestellt.

Tab. 2-16: Flächennaturdenkmal im SCI 083E

FND Nr.	Name	Landkreis	Fläche [ha]	Rechtsgrundlage	Schutzzweck
WRK 093	„Walterbruch Hermsdorf“	Sächsische Schweiz - Osterzgebirge	ca. 3,1 ha	VO d. LRA Weißeritzkreis v. 23.08.1995	Erhalt besonderer geologischer Ausbildung, Erhalt der kalkholden Flora

Quelle: UFB Radebeul 1998

Kurzcharakteristik:

Ehemaliger Kalksteinbruch mit Höhlen und Stollen, Wiesengesellschaften mit eingestreuten quelligen, z.T. wechselfeuchten Standorten mit seltenen Arten, an südexponierten trockenen Halden Halbtrockenrasen.

2.2.1.5 Schutz nach § 26 SächsNatSchG

Die Grundlage für die Ermittlung der im FFH-Gebiet vorkommenden geschützten Biotope nach § 26 SächsNatSchG bildet die landesweite Selektive Biotopkartierung Sachsens. Die erfassten Biotope stellen in der heutigen intensiv genutzten Kulturlandschaft wichtige ökologische Ausgleichsflächen dar und bieten Lebensraum für eine große Anzahl gefährdeter Tiere und Pflanzen.

2.2.2 Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen

2.2.2.1 Trinkwasserschutzgebiet

Das Wasserschutzgebiet (WSG) der Talsperre Lichtenberg dient dem Trinkwasserschutz. Es ist ein Schutzgebiet für Oberflächenwasser/Talsperren. Das SCI liegt vollständig im WSG der Talsperre Lichtenberg, wobei es Anteil an den Schutzzonen I, II und III hat. Das Vorbecken Burkersdorf befindet sich in der Schutzzone I, die Gimmlitz in der Zone II und die restlichen Flächen des SCI in der Zone III (vgl. **Abb. 2-4, Tab. 2-17**).

Tab. 2-17: Trinkwasserschutzgebiete im SCI 083E

WSG Nr.	Name	Landkreis	Fläche [ha]
T-5420004	Talsperre Lichtenberg	Mittelsachsen	ca. 390,45

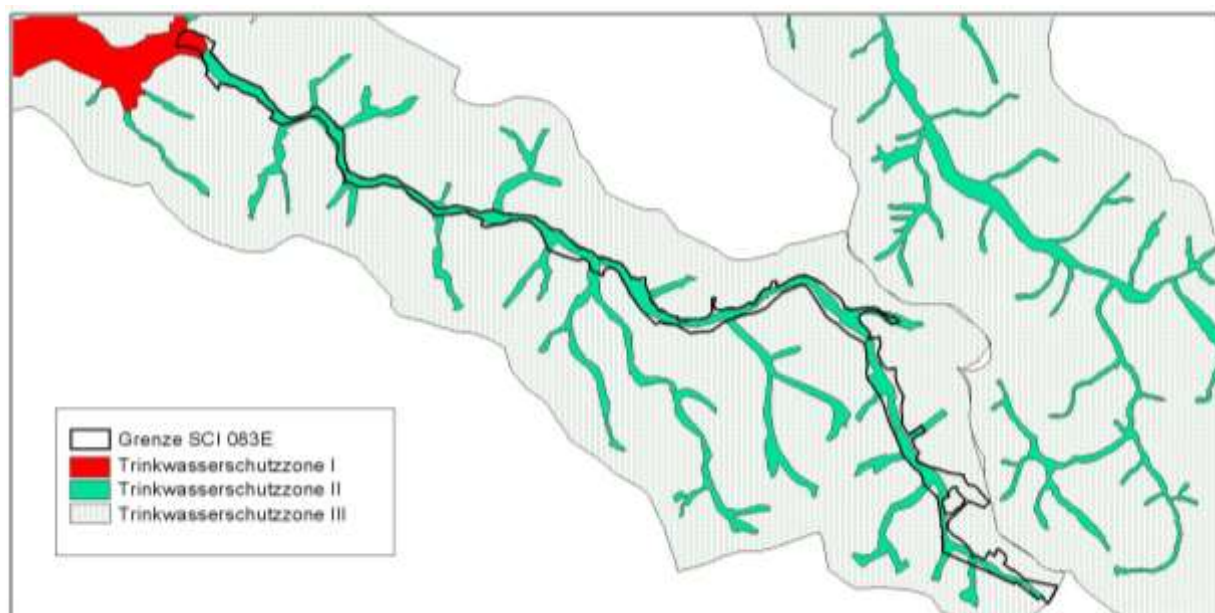


Abb. 2-4: Lage der Trinkwasserschutzzonen zum FFH-Gebiet

2.3 Planungen im Gebiet

• Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP)

Der Landesentwicklungsplan (LEP) ist am 17. Dezember 2003 in Kraft getreten. Er beruht auf dem Bundesraumordnungsplan und enthält die Ziele der Raumordnung und der Landesplanung. Die im LEP festgelegten Grundsätze der Raumordnung und Landesentwicklung gelten uneingeschränkt auch für die regionale Entwicklung. Sie werden auf der Grundlage einer Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft und der Raumentwicklung erarbeitet.

Der LEP nennt als erstes Leitbild für die Landesentwicklung, die Lebensqualität zukunftsfähig zu gestalten. Es sind die biologische Vielfalt durch die Schaffung eines landesweiten Biotopverbundsystems zu fördern, großflächige naturnahe Lebensräume zu erhalten und die Vielfalt der sächsischen Kulturlandschaft zu bewahren. Die Siedlungs- und Freiraumentwicklung sowie die Infrastruktur sollen im Freistaat Sachsen so gestaltet und geordnet werden, dass Beeinträchtigungen im Falle von Katastrophen minimiert werden.

Als fachlichen Grundsatz nennt der LEP u.a., die Naturgüter in ihrer regionalen Ausprägung sowie das Erscheinungsbild der naturräumlich geprägten, historisch gewachsenen Kulturlandschaft dauerhaft zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Die als Grundsatz in LEP ausgewiesenen großflächig unzerschnittenen, störungsarmen Räume über 40 km² sollen in ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (Rückzugsraum für störungsempfindliche / bedrohte Arten und bedeutsam für wandernde Arten), den Wasserhaushalt, die (potenzielle) landschaftsbezogene Erholung sowie als klimatischer Ausgleichsraum bewahrt und von Zerschneidung geschützt werden. Das SCI befindet sich in einem großflächig unzerschnittenen, störungsarmen Raum von 70–100 km².

Kulturlandschaften und Landschaftselemente von besonderer Vielfalt, Eigenart und Schönheit, erhaltene Relikte historischer Kulturlandschaften, sowie geowissenschaftlich bedeutende Objekte und Landschaftsformen (Geotope) sollen gesichert werden. Im Erzgebirge sind vor allem die tiefeingeschnittenen, landschaftlich reizvollen Fluss- und Bachtäler mit ihren markanten kulturhistorischen Elementen wie z.B. alte Mühlen hervorzuheben.

Der Hochwasserschutz soll landesweit vorrangig durch vorbeugende Maßnahmen gewährleistet werden, wobei die Nutzung des natürlichen Wasserrückhaltevermögens Vorrang besitzt. Dabei sollen solche Flächennutzungen und Massnahmen erfolgen, die einen Wasserrückhalt in der Fläche, die Erhöhung der Infiltration, den verzögerten Abfluss und die Grundwasseranreicherung begünstigen. Das Gimmlitztal liegt laut LEP in einem Gebiet mit mittlerer bis großer Erosionsgefährdung durch Wasser, Waldmehrungsflächen innerhalb oder an das SCI angrenzend, sind vorgesehen und erfüllen laut LEP eine besondere Hochwasserschutzfunktion.

Ziel der Landschaftsentwicklung ist u.a., dass naturnahe Fließgewässer in ihren Biotopfunktionen erhalten und ihre Ufer- und Auenbereiche zu naturnahen Landschaftsräumen entwickelt werden sollen. Notwendige Maßnahmen des Gewässerbaus und der Gewässerunterhaltung sind so zu planen und durchzuführen, dass sie die Lebensraumfunktionen des jeweiligen Fließgewässers und seiner Auen in ihrer Gesamtheit nicht beeinträchtigen.

Der LEP sieht eine Ausweisung der Überschwemmungsgebiete als Vorranggebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz im Außenbereich vor.

Als Anhang enthält der LEP die fachplanerischen Inhalte des Landschaftsprogramms. Hier werden nochmals die Aufgaben und die allgemeinen Ziele für die FFH-Gebiete (im Rahmen NATURA 2000) hervorgehoben. Die zum Erhalt und zur Förderung der biologischen Vielfalt und des europäischen Naturerbes vom Freistaat Sachsen gemeldeten Gebiete des kohärenten Netzes NATURA 2000 sollen durch geeignete Maßnahmen in ihrem Bestand gesichert werden. Es wird die Rolle des Vertragsnaturschutzes hervorgehoben.

Darüber hinaus wird im LEP u.a. gefordert, dass bei allen Maßnahmen an Oberflächengewässern die Anforderungen von NATURA 2000 beachtet werden sollen und naturverträgliche Bewirtschaftungsweisen in den Einzugsgebieten der Gewässer umzusetzen sind. Das Wasserrückhaltevermögen soll in den Einzugsgebieten der Fließgewässer erhalten bzw. erhöht werden. Naturnahe Ökosysteme (z.B. Wälder, Fließgewässer) sollen mit der ihnen eigenen Diversität und Dynamik bewahrt bleiben. Die Wasserqualität soll weiter verbessert werden und der Versauerung der Gewässer entgegengewirkt werden. Eine Verschlechterung der Gebiete ist zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen bzw. Habitaten und Populationen zu verhindern.

Landschaftspflegerische Maßnahmen sollen zur pfleglichen Nutzung der Restflächen der Bergwiesen im Erzgebirge/Vogtland durchgeführt werden. Darüber hinaus präzisiert der Anhang u.a., dass bei allen Maßnahmen an Oberflächengewässern die Anforderungen von NATURA 2000 beachtet werden sollen. Das Wasserrückhaltevermögen soll in den Einzugsgebieten erhalten bzw. erhöht werden.

• **Regionalplan**

Das SCI liegt anteilig (von der Quelle der Gimmlitz bis zur Kummermühle) in den Planungsregionen „Oberes Elbtal / Osterzgebirge“ und „Westsachsen“. Die Grenze verläuft deckungsgleich entlang der Grenzen der Landkreise Mittelsachsen und Sächsische Schweiz – Osterzgebirge. Der Regionalplan „Oberes Elbtal und Osterzgebirge“ ist seit 03.05.2001 verbindlich und basiert auf dem damals gültigen Landesentwicklungsplan des Freistaates Sachsen von 1994. Der Regionalplan „Chemnitz – Erzgebirge“ ist am 12.09.2002 in Kraft getreten. Verwendete Daten basieren jedoch auf dem aktuellen Stand vom November 2007, der als 1. Gesamtfortschreibung des Beteiligungsentwurfes gem. § 6 Abs. 2 SächsLPlG zu Verfügung steht.

Der Regionalplan „Oberes Elbtal und Osterzgebirge“ weist das Gimmlitztal und deren Seitentäler als Vorranggebiet für Natur und Landschaft aus. Der Quellbereich der Gimmlitz sowie die sich unmittelbar an den Talbereich beidseitig / bachabwärts anschließenden Gebiete sind Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft. Rechtsseitig wird diese Raumnutzung zusätzlich durch die Ausweisung als Trinkwasservorbehaltsgebiet überlagert. Zahlreiche Grünzäsuren im SCI entlang der kleinen Zuflüsse und Hangbereiche unterstreichen die Bedeutung des Gimmlitztales für die Ausweisung eines ökologischen Verbundsystems entlang Fluss- und Bachtälern sowie Bachauen. Der Bereich südwestlich von Hermsdorf bei „Walters Steinbruch“ ist als Gebiet oberflächennaher Rohstoffgewinnung und als Altlast- bzw. Altlastverdachtsfläche ausgewiesen, es besteht dort zudem ein Baubeschränkungsgebiet von 50 ha und größer. Südlich von Hermsdorf sind ein Standort

für Windenergienutzung, eine Fläche zur Erstaufforstung und sonstige Waldfläche dargestellt. Zwischen Weichelt- und Kummermühle liegen rechtsseitig landschaftsprägende Höhenrücken, Kuppen oder Hanglagen. Das gesamte Tal der Gimmlitz ist als Auenbereich mit hohem Natürlichkeitsgrad dargestellt, enthält zudem kleinräumig Feuchtflächen innerhalb und außerhalb eines Auenbereiches und wird seitlich flankiert von sonstigem Waldbestand. Westlich des Kalkbruchs befindet sich das Naturschutzgebiet D 67 „Gimmlitzwiesen“.

Als Ziel benennt der Regionalplan „Oberes Elbtal und Osterzgebirge“, Vorranggebiete für Natur und Landschaft so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass sie als Kerngebiete eines ökologischen Verbundsystems fungieren. Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft sind so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass sie in ihrer Summe die Funktionen eines ökologischen Verbundsystems erfüllen können. Im Regionalplan „Oberes Elbtal und Osterzgebirge“ ist das Gimmlitztal flächig als Waldschadensgebiet, Schadzone 3 dargestellt. Demzufolge sollen Maßnahmen zur Sanierung und Entwicklung des Schadensgebiets durchgeführt werden. Maßnahmen hierzu sind ein ökologischer Waldumbau und eine Bodensanierung. Feuchtflächen außerhalb von Auenbereichen sollen, mit einer ausreichenden Pufferzone versehen, standortgerecht gepflegt und entwickelt werden. Feuchtgebiete innerhalb von Auenbereichen sind so zu pflegen und zu nutzen, dass sich mittel- bis langfristig naturnahe Auenbereiche entwickeln können. Eine ökologisch verträgliche Grünlandnutzung ist hier der Ackernutzung vorzuziehen.

Ziel der Landschaftsentwicklung ist es u.a., die kleinflächigen Übergangsmoore im Osterzgebirge zu erhalten, zu pflegen und zu schützen. Für die Region typische Elemente der historisch gewachsenen Kulturlandschaft sind zu pflegen und soweit zumutbar zu erhalten bzw. wiederherzustellen, wozu Wassermühlen und dazugehörige Mühlgräben und Stauanlagen zählen. Zur Unterstützung des ökologischen Verbundsystems sollen die Gebirgstäler der Flüsse und Bäche wieder durchgehend naturnah gestaltet werden. Die Kulturlandschaft „Osterzgebirge“ soll in ihrer landschaftstypischen Struktur, die durch Plateauflächen und tief eingeschnittene Täler mit einem hohen Waldanteil, Wald- und Bergwiesenbereiche, zahlreiche Lesesteinrücken und Heckenstrukturen sowie durch landwirtschaftliche Nutzflächen charakterisiert ist, erhalten, gepflegt und entwickelt werden. Die extensiv bewirtschafteten Bergwiesen mit ihren mosaikartig verzahnten Wiesengesellschaften als Lebensraum geschützter und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten sollen erhalten und gepflegt werden. Als Hochwasserschutzmaßnahme fungiert die Talsperre Lichtenberg.

Im Regionalplan „Chemnitz – Erzgebirge“ wird das Gimmlitztal linksseitig als Gebiet mit hoher geologisch bedingter Grundwassergefährdung und als Gebiet zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltevermögens eingestuft. Nördlich von Nassau und Dittersbach und südwestlich von Frauenstein stellen Offenbereiche mit einer mittleren bis sehr hohen Erosionsneigung eine Gefahr für das Gimmlitztal dar. Die Waldflächen sind als sonstiger Waldbestand gekennzeichnet.

- **Flächennutzungsplan (FNP) / Bebauungspläne**

Der Flächennutzungsplan ist ein Entwicklungsplan für die Gemeinde, er setzt übergeordnete Planungen der Landschaftsplanung (§1 Abs.4 BauGB) um und legt die Bodennutzung des Gemeindegebietes fest.

Gemarkung Hermsdorf/Erzgeb: Verwaltungsgemeinschaft Altenberg, Bauamt Herr Gabler, Tel. 035056/33330

Es liegen keine FFH-relevanten Planungen vor.

Gemarkung Hartmannsdorf-Reichenau: Verwaltungsgemeinschaft Pretzschendorf, Bauamt Frau Martina Fleischer, Tel. 035058 429-24

Für den Gemeindebereich Pretzschendorf liegen keine Planungen bezüglich des FFH-Gebietes vor (FNP, Bebauungsplan).

Gemarkung Rechenberg-Bienenmühle: Bauamt Frau Gehmlich, Tel. 037327 – 833093

Der Flächennutzungsplan und der Bebauungsplan der Gemeinde Rechenberg-Bienenmühle treffen nach Aussagen des Bauamtes keine FFH-gebietsrelevanten Aussagen. Ein Gewässerunterhaltungsplan für die Gimmlitz im Gemeindebereich liegt nicht vor.

Gemarkung Frauenstein: Bauamt Herr Schneider, Tel. 037326 / 83813

Der Flächennutzungsplan und der Bebauungsplan der Stadt Frauenstein treffen nach Aussagen des Bauamtes keine FFH-gebietsrelevanten Aussagen. Ein Gewässerunterhaltungsplan für die Gimmlitz im Verwaltungsbereich liegt nicht vor. Es gilt die Schutzzonenordnung für das Einzugsgebiet der Talsperre Lichtenstein.

Die Siedlungskerne wurden bei der FFH-Gebietsfestsetzung von dem FFH-Gebiet ausgenommen.

- **Forsteinrichtung**

Für die Wald-Flächen im Besitz des Freistaates Sachsen (Landeswald) sowie im Kommunalwald liegt die Forsteinrichtungsplanung (Stand 2008) der Forstbezirke Marienberg und Bärenfels vor.

- **Waldmehrungsplanung**

Die Waldmehrungsplanung vom SBS liegt in einem Puffer von 100m um das FFH-Gebiet vor. Es sind Waldmehrungsflächen in diesem Areal vorgeschlagen.

- **Planungen der Landestalsperrenverwaltung**

Es sind regelmäßige Sedimentberäumungen des Vorbeckens Burkersdorf (alle 15 Jahre) erforderlich. Derzeit findet der Neubau eines Zuflusspegels mit Pegelhaus am Vorbecken Burkersdorf statt. Das Vorbecken Burkersdorf ist Bestandteil der Talsperre Lichtenberg und nach §84 SächsWG von der LTV zu planen, bauen, betreiben und zu unterhalten. Weiterhin ist perspektivisch der Rückbau des bestehenden Zuflusspegels Burkersdorf 2 vorgesehen. Im Einzugsgebiet der oberen Gimmlitz (Quelle bis TS Lichtenberg) ist aus hydrologisch statistischer Sicht (Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft, Messnetzbetrieb Wasser, Pornitzstr. 3a, 09112 Chemnitz) ein Pegelneubau erforderlich, da es sich hier um eines der wenigen menschlich abflussunbeeinflussten EZG handelt.

- **Planungen bzgl. Kalkwerk Hermsdorf**

Die GEOMIN-Erzgebirgische Kalkwerke GmbH betreibt am Standort Hermsdorf die Betriebsabteilung Hermsdorf eine Calcitmarmorlagerstätte in untertägiger Gewinnung. Z.Zt. sind keine gebietsrelevanten Planungen bekannt. Bei Gesprächen während der Nutzerveranstaltung im Mai 2010 wurde von einem ungefähren Vorkommen an Kalk für die nächsten 3-5 Jahre ausgegangen (Tel. 037367/600).

Das Landratsamt Sächsische Schweiz-Osterzgebirge hat keine Informationen zur Einstellung des Kalkabbaus in naher Zukunft. Es liegen auch keine Informationen über mögliche Auswirkungen zu diesem Thema vor. Bei Einstellung des Kalkabbaus müsste ein Abschlussbetriebsplan erstellt werden der die Auswirkungen einer KalkabbauEinstellung untersucht.

- **Sonstige Planungen**

Im Einzugsgebiet der oberen Gimmlitz (Quelle bis TS Lichtenberg) ist/wird ein Pegelneubau aus hydrologisch statistischer Sicht erforderlich, da es sich um eines der wenigen menschlich abflussunbeeinflussten EZG handelt (schriftl. Mitt. Herr Werzner, Staatsbetrieb „Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft“ Messnetzbetrieb Wasser, Pornitzstraße 3a, 09112 Chemnitz).

3 NUTZUNGS- UND EIGENTUMSSITUATION

3.1 Aktuelle Eigentums- und Nutzungsverhältnisse

3.1.1 Offenlandflächen

Nachfolgende **Tab. 3-1** zeigt die Nutzungen im Offenland. Nach Aussagen der Nutzer zur Nutzerveranstaltung am 13.04.2010 wurden die Flächen in den letzten 20 Jahren immer gleich genutzt, das heißt so wie in nachfolgender Tabelle für die letzten beiden Jahre dargestellt.

Tab. 3-1: Übersicht der Nutzungsverhältnisse im Offenland

LRT	LRT-ID	Aktuelle Nutzung	Haupterwerb (HE) Nebenerwerb (NE)
6520	10001	Mahd Juni / Juli; Nachbeweidung Sept. / Oktober	HE
6520	10002	Mahd Juni / Juli; Nachbeweidung Sept. / Oktober	HE
6520	10003	Mahd	HE
6520	10004	Mahd Juni / Juli; Nachbeweidung Sept. / Oktober	HE
6520	10006	Mahd Juni / Juli; Nachbeweidung Sept. / Oktober	HE
6520	10007	Mahd Juni / Juli; Nachbeweidung Sept. / Oktober	HE
6520	10008	Mahd Juni / Juli; Nachbeweidung Sept. / Oktober	HE
6510	10010	Mahd	HE
6520	10011	Mahd	HE
6510	10014	Mahd	NE
6510	10015	Brache	HE
6520	10016	Brache	HE
6510	10017	Nutzung unbekannt	HE
6510	10018	Mähweide Rinder	HE
6510	10019	Nutzung unbekannt	HE
6510	10020	Mahd mit Nachbeweidung	HE
6510	10021	Mahd mit Nachbeweidung	HE
6520	10024	Mahd mit Nachbeweidung	NE
6520	10025	Mahd	HE
6520	10027	Mahd	HE
6520	10028	Mahd mit Nachbeweidung	HE
6520	10030	Mahd mit Nachbeweidung	HE
6520	10032	Mahd mit Nachbeweidung Rinder	HE
6520	10033	Mahd mit Nachbeweidung	HE
6520	10035	Mahd	HE
6520	10036	Mahd	HE
6520	10038	1.Schnitt Mitte Juni, Mahd, Weide	NE
6520	10039	einschürige Mahd ohne Nachbeweidung	NE
6520	10040	einschürige Mahd ohne Nachbeweidung	NE
6520	10041	Mahd	HE
6520	10042	Mahd Juni / Juli; Nachbeweidung Sept. / Oktober (Rinder)	HE

LRT	LRT-ID	Aktuelle Nutzung	Haupterwerb (HE) Nebenerwerb (NE)
6520	10001	Mahd Juni / Juli; Nachbeweidung Sept. / Oktober	HE
6520	10002	Mahd Juni / Juli; Nachbeweidung Sept. / Oktober	HE
6520	10003	Mahd	HE
6520	10004	Mahd Juni / Juli; Nachbeweidung Sept. / Oktober	HE
6520	10006	Mahd Juni / Juli; Nachbeweidung Sept. / Oktober	HE
6520	10043	Mahd, Bewirtschaftung nach CC, gemulcht/ GL-086-48876 Heumahd (Mitte-Ende Juli)	HE
6520	10045	Heumahd (Mitte-Ende Juli), keine Düngung, tw. Beweidung mit Schafen	HE
7230	10048	Heumahd (Mitte-Ende Juli), keine Düngung, Schafbeweidung	HE
6520	10049	Heumahd (Mitte-Ende Juli), keine Düngung	HE
6520	10051	Heumahd (Mitte-Ende Juli), keine Düngung	HE
6520	10057	Mahd Juni / Juli; Nachbeweidung Sept. / Oktober	HE
7230	10059	Nutzung unbekannt	-
6520	10062	Brache	HE
6520	10063	Mahd	HE
6520	10064	Mahd (NSG)	HE
6520	10066	Mahd (NSG)	HE
6230	10067	Heumahd (Mitte-Ende Juli), keine Düngung	HE
6520	10068	Mahd (NSG)	HE
6520	10069	Mahd (NSG)	HE
7230	10071	Pflegemahd	HE
7230	10072	Nutzung unbekannt	-
7140	10073	Nutzung unbekannt	-
7230	10075	Mahd	HE
6520	10076	Mahd Juni / Juli; Nachbeweidung Sept. / Oktober	HE
6520	10078	Mahd (FND)	HE
6520	10079	Mahd (FND)	HE
E- 6520	20005	Mahd Juni / Juli; Nachbeweidung Sept. / Oktober	HE
E- 6520	20037	Mahd (Anfang Juni) mit Nachbeweidung	HE
E- 6510	20054	Mahd Juni / Juli; Nachbeweidung Sept. / Oktober	HE

3.1.2 Waldflächen

Anhand von digitalen Geodaten über die Waldbesitzarten der Forstbezirke Marienberg und Bärenfels wurden die Besitzartenanteile errechnet (vgl. **Tab. 3-2, Anhangstabelle 2**). Es zeigt sich, dass bei einer Gesamtfläche des SCI von 217,74 ha ca. 67 % von Wald eingenommen werden. Davon befindet sich ca. 41 % in Privateigentum. Etwa 38 % der Waldfläche stellen Landeswald dar. Weitere rund 15 % des Waldes sind im Besitz von Kommunen und anderen Körperschaften. Rund 4 % der Waldfläche gehören der BVVG, wobei durch Umwandlung von Treuhandrestwald in andere Besitzarten (v.a. Privatwald) im Bearbeitungszeitraum der Flächenanteil aktuell geringer sein könnte als angegeben. Kirchenwald kommt nur auf ca. 2 % der Waldfläche vor, Bundeswald ist nicht vorhanden.

Die Eigentumsverhältnisse der Waldbestände im Gebiet zeigt **Karte 5**.

Tab. 3-2: Übersicht der Eigentumsverhältnisse der Waldflächen im SCI 083E

	Gesamt-%	Fläche [ha]
Wald/ Forstgrund	67,15	146,21
Bund	0	0
Land	38,05	55,64
Privat	40,95	59,87
Körperschaft	15,23	22,27
Treuhandrestwald	3,65	5,33
Kirche	2,11	3,09

(Quelle: Datenübernahme aus der Forsteinrichtung „Forstbezirke Bärenfels und Marienberg“)

3.1.3 Gewässer

Die Gimmlitz ist ein Gewässer I. Ordnung ab dem Vorbecken Burkersdorf bis zur Mündung in die Freiburger Mulde (gemäß § 24 Abs. 1 SächsWG). Von der Quelle bis zum Vorbecken Burkersdorf zählt es als ein Gewässer II. Ordnung.

Eine Gewässerunterhaltung ist für Gewässer I. Ordnung (Anlage 1 zu § 24 SächsWG) gemäß § 69 SächsWG vorgeschrieben. Für die Gewässer I. Ordnung ist die LTV, hier die Landestalsperrenverwaltung, Betrieb Freiburger Mulde/Zschopau zuständig und für die Gewässer II. Ordnung (u.a. Kleine Gimmlitz) die jeweiligen Gemeinden. Auch für Gewässer II. Ordnung ist eine Gewässerunterhaltung vorgeschrieben.

Gewässerunterhaltungspläne liegen, soweit vorhanden, in den Gemeinden vor.

An der 300 m langen Staudammmauer der Talsperre Lichtenberg, die zwischen 1966 und 1975 erbaut wurde, staut sich die Gimmlitz zu einer etwa 100 Hektar großen Wasserfläche auf. Die Talsperre versorgt über die Wasserwerke in Freiberg und Lichtenberg die Städte Freiberg und Olbernhau sowie deren Umgebung und den südlichen Landkreis Mittelsachsen mit Rohwasser für die Trinkwasserversorgung. Zusätzlich dient ein 3 Millionen Kubikmeter großer Teil des Stauraumes dem Hochwasserschutz. Darüber hinaus ist die Talsperre über Rohrleitungen mit der Revierwasserlaufanstalt Freiberg und der Talsperre Klingenberg verbunden. Eine weitere wichtige Aufgabe der Talsperre Lichtenberg ist der Hochwasserschutz. Ihr Wasser kommt aber auch bei der Stromerzeugung zum Einsatz (Quelle: Internetseite 2). Die Talsperre Lichtenberg mit Vorsperre Dittersbach und dem Vorbecken Dittersbach liegen nicht im FFH-Gebiet. Lediglich das Vorbecken Burkersdorf ist Bestandteil des FFH-Gebietes.

3.2 Nutzungsgeschichte

Ungefähr im 6. Jahrhundert n.Chr. durchziehen Slawen das Gebiet des Osterzgebirges. Das unwirtliche Urwald - Gebirge, im frühen Mittelalter von den Karolingern "Ferguna" (Föhren- oder Fichtenwald) und den Sachsenkaisern "Miriquido" (Dunkel- oder Schwarzwald) genannt, blieb bis zur Mitte des 12. Jahrhunderts weitestgehend unbesiedelt. Danach wurden während der so genannten Ostkolonisation starke Veränderungen durch Rodungen für Ackerbau und Viehzucht sowie zum Anlegen von Siedlungen vorgenommen. Vor allem über dem Tal auf den Hochebenen bildeten sich lang gestreckte Waldhufendörfer mit ihrer typischen hufenförmigen Bewirtschaftungsform aus. Ab dem 15. Jahrhundert. spricht man vom Beginn des Erzbergbaus im Osterzgebirge. Die Erzgewinnung von Zinn, Silber und Eisen stellt einen bedeutenden Wirtschaftszweig dar. Um die Mitte des 18. Jahrhunderts kommt das Wort "Erzgebirge" auch als Landschaftsname auf. Er begründet sich aus der Jahrhunderte geltenden, fachlichen Bezeichnung "das Gebirge" als Mehrzahl von Bergwerk. Im 19. Jahrhundert wurde nördlich der Gimmlitz im Hangbereich nahe der Illingmühle ein ausstreichender Bleierzgang abgebaut ("Gnade-Gottes-Erzstollen"; vgl. BÖHNERT 1996).

Die Geschichte des Gimmlitztales ist eng mit der bergbaulichen Erschließung der kristallinen Kalkvorkommen bei Hermsdorf verbunden. Bereits seit 1540 und bis in die Gegenwart wird in der Ortslage Hermsdorf nachweislich Calcitmarmor gewonnen. Aus dem 18. Jahrhundert stammen zahlreiche kleine Pingen und aufgelassene Kalkbrüche nördlich des Hermsdorfer Kalkwerkes, in denen vormals eine Anzahl kleinerer Kalksteinlinsen abgebaut wurde. Im 19. Jahrhundert konzentrierte sich dann der Abbau auf den Hauptbruch am Kalkwerk („Walters Steinbruch“, noch heute aktiv) und auf „Walters Bruch“ (ca. 1 km bachaufwärts, heute aufgelassen und ein FND), wo die beträchtlichsten Einlagerungen von kristallinischem Kalkstein auftreten. Ursprünglich holten die Bauern der Umgegend den Kalkstein, brannten ihn selbst in eigenen "Kalkschnellern" und benutzten ihn als Düngemittel, insbesondere im Flachsanbau (BÖHNERT 1996). Doch bereits im vorigen Jahrhundert wurde die Hauptmasse des gewonnenen Kalksteins an Ort und Stelle gebrannt (Kalkwerk Hermsdorf). Kleinere Mengen wurden als Werkstein zur Herstellung von Mosaikböden bzw. für andere technische Zwecke genutzt (BÖHNERT 1996). Durch die Firma [REDACTED] GmbH wird in der Ortslage Hermsdorf heute untertägig Calcitmarmor gewonnen. Bis in die Nachkriegszeit wurde in der Ortslage Hermsdorf noch ein grünlichgrauer Quarzporphyr, der den Calcitmarmor begleitet, als Baustein für Gebäudemauern, z.B. für die neue Hermsdorfer Kirche (1890) sowie Platten für Treppenstufen, Hopfpflaster usw. abgebaut (Quelle: Internetseite 1).

Schon frühzeitig wurde die Wasserkraft der Gimmlitz durch den Bau mehrerer Wassermühlen nutzbar gemacht. Die Wasserkraft wurde sowohl im Bergbau für die Trennung, Säuberung und mechanischer Aufbereitung als Vorstufe zum Verhütten der gewonnenen Erze (Wäsche), für die Zerkleinerung der Erze (Pochwerk) und zur Herstellung von Schmiedeeisen (Hammerwerke) benötigt, als auch für andere Handwerkszweige wie Gerberei und Müllerei. Unterhalb der Kummermühle befand sich Ende des vorigen Jahrhunderts ein Erzpochwerk, an das noch heute die Bezeichnung "An der Silberwäsche" erinnert (BÖHNERT 1996). Nach dem Niedergang der Erzwäsche ab dem 16. Jahrhundert wurden die Mühlen als Mahl-, Säge-, Schrot- oder Schneidewerk und zur Stromerzeugung weiter genutzt. Noch um 1900 gab es an der Gimmlitz 25 Mühlen. Mehrere kleine, künstlich aufgestaute Mühlteiche wurden in der Vergangenheit teilweise zur Fischzucht genutzt: so ein Teich oberhalb der Weicheltmühle, ein zwischen Müller- und Illingmühle gelegener

Teich sowie ein Teich an der Kummerrmühle (BÖHNERT 1996). Etliche der Mühlenbauten sowie die dazu gehörenden Gräben existieren noch heute, wenn auch nicht mehr in ihrer ursprünglichen Funktion (siehe **Tab. 3-3**; Quelle: Internetseite 1). Die Holzwaren- und Spielzeugherstellung bildete ab dem 19. Jahrhundert vor allem im Osterzgebirge einen bedeutenden Haupterwerbszweig. An Gräben ehemaliger Pochwerke wurden Drechselmaschinen angeschlossen. Mehrere der alten Mühlen am Unter- und Mittellauf der Gimmlitz wurden zwischen 1960 und 1970 mit dem Bau der Talsperre Lichtenberg abgebrochen, z.B. die Finsterbuschmühle, Schillermühle, Kempemühle, Erler-Mühle und die zwei ältesten, zu Frauenstein gehörende Mühlen – die Ratsmühle und die Walkmühle.

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, da der stetig steigende Holzbedarf für Hüttenwesen, Bau, Brennholz und Köhlerei mehr Wälder vernichtete, als nachwachsen konnten. Im 19. Jahrhundert war die Talaue der Gimmlitz dann als fast durchgehende Wiesenaue ausgebildet. Mit Fichtenaufforstungen etablierte sich die Forstwirtschaft auch in dieser Region. Natürliche Verbuschung verringerten den Offenlandanteil. Mitte der 1960er Jahre erfolgten Aufforstungen mit Fichtenmonokulturen beidseitig bis an die Gimmlitzufer, damit die Trinkwasserqualität der Talsperre Lichtenberg nicht durch Überweidung und damit verbundene Verunreinigungen gefährdet würde. Die eingetragene Nadelstreu führte jedoch zur Versauerung des Gewässers und die Beschattung der Uferbereiche bewirkte einen Artenrückgang innerhalb der Fließgewässerfauna. Auch gingen wertvolle Feucht- und Bergwiesen verloren. Trotz der vorauszusehenden negativen Auswirkungen wurden auch noch 1990/91 mehrere Wiesen, darunter eine größere Fläche unterhalb der Illingmühle, in Fichtenforste überführt. Die noch verbliebenen Wiesen werden heute größtenteils als Mähwiesen genutzt oder liegen brach. Im Bereich der ehemaligen Mühlengrundstücke werden sie teilweise auch mehr oder weniger extensiv beweidet“ (Quelle: Internetseite 1). Mit Beschluss des Bezirkstages Dresden vom 04.07.1974 wurde ein 5,0 ha großer Komplex von Feucht- und Frischwiesen sowie Magerrasen am Kalkwerk Hermsdorf als Naturschutzgebiet ausgewiesen (NSG Gimmlitzwiesen; HEMPEL & SCHIEMENZ 1986).

Mehrere kleine, künstlich aufgestaute Mühlteiche wurden in der Vergangenheit teilweise zur Fischzucht genutzt, so ein Teich oberhalb der Weicheltmühle, ein zwischen Müller- und Illingmühle gelegener Teich sowie ein Teich an der Kummerrmühle (BÖHNERT 1996).

Heute kann das SCI vor allem zu Fuß erkundet werden, z.B. über den Schlüsselweg, Krötenbachweg, Mäusebachweg, Skulpturenweg, die Gebietswanderwege Erzgebirge/Vogtland und „Orgelpfeifen und Müllerslust“. Um die herausragende Bedeutung der Mühlenbewirtschaftung an der Gimmlitz auch zukünftig ablesbar zu machen, wurde durch die Anregung des Frauensteiner Kulturverein e.V. in den 1990er Jahren entlang der Gimmlitz ein Mühlenwanderweg mit Erläuterungstafeln entlang aller früheren bzw. noch zu besichtigenden Mühlstandorte angelegt, der von der EU über LEADER+Mittel gefördert wurde. An den Wanderwegen aufgestellte Sitzgelegenheiten laden zu einem längeren Verweilen ein. In Höhe der Ratsmühle befindet sich auch eine Schutzhütte. Die Weicheltmühle enthält heute ein Museum und eine gastronomische Einrichtung.

Das FFH-Gebiet wird zwischen der Kummerrmühle und der Ratsmühle von der B 171 aus Frauenstein kommend in Richtung Nassau durchquert. Weitere öffentliche Straßen fehlen im SCI. Im Süden reicht eine Zufahrt zum Kalkwerk Hermsdorf in das Planungsgebiet hinein.

Tab. 3-3: Nachgewiesene Mühlen im SCI 083E (vom Oberlauf zum Unterlauf)

Erwäh- nungs- jahr	Mühlennamen	Historische Nutzungsart	Heutige Nutzung
	Schmutzlermühle unterhalb des Hermsdorfer Kalkbruches (früher Gimmlitzhütte)	Sägewerk, Rossschlägerei, Wanderheim, Kinderheim	Wohnzwecke
1807	Weicheltmühle (früher Wei- gels Mühle)	Mahlmühle mit Backofen, 1898 Umbauabsicht zur Ölmühle, ab 1901 Nutzung als Stampfmühle für Getreide und Futter, 1977 Denkmalschutz	Privatbesitz, Mühlenmuseum
1869	Müllermühle oder Niedere Weicheltmühle	Sägewerk mit angeschlossener Kistenfabrik, 1943 abgebrannt und wieder aufgebaut, bis Anfang der 50er Jahre in Betrieb, Kinderferienlager, Ferienheim, Wohnung	Wohn- und Künstlerische Zwecke
1486	Illingmühle (früher Brettmühle)	Schneidemühle, Mahlmühle, Kistenfabrik, Kinderferienlager	Privatnutzung, Geplanter Ausbau zum Museum
1786	Finsterbuschmühle (früher Oelmühle)	Lohnschrotereie, später Stell- macherei (Ski-Herstellung), dann Karosseriebau	Keine (um 1960 aufgrund des Talsperrenbaus abgebrochen)
1862	Steinmühle (bei Nassau)		Aufgabe 1897
	Kummermühle (früher Sand- mühle)	Erzwäsche des Reichenauer Erzbergbaues, Sägemühle, Ferien- bzw. Wohnheim	
Oederkarte, um 1600, vermutlich älter	Zwei Pochwerke, Schmelzhüt- te (bei Silberwäsche)	Friedrich August Erbstolln Friedrich Christoph Erbstolln Pochhaus mit Wäsche	Nur noch Ruinenreste, Grundmauerres- te
1399	Walkmühle (zu Frauenstein gehörend)	Gerberei, (Sägegatter vorhan- den) bis 1963 eigene Stromversor- gung mittels Generatoren bis 1970 befand sich Holz- schleiferei in Walkmühle	Keine (1970 aufgrund des Talsperrenbaus abgebrochen)
1495	Ratsmühle (zu Frauenstein gehörend)	Sägemühle, ab 1899 Stromer- zeugung für Frauenstein. Gaststätte, Wohnhaus und Atelier	1970 aufgrund des Talsperrenbaus abgebrochen
	Erler-Mühle (zu Burkersdorf)		Keine (1970 aufgrund des Talsperrenbaus abgebrochen)
1794	Kempemühle	Bis 1913 Ölmühle, dann Mahlmühle mit Bäckerei	Keine (1968 aufgrund des Talsperrenbaus abgebrochen)
1709	Schillermühle	Mahlmühle 1906 Prüfanlage für Wasser- qualität Kistenfabrik und Stuhlbau ab 1948 Ferienobjekt	Keine (1970 aufgrund des Talsperrenbaus abgebrochen)

3.2.1 Kulturhistorisch wertvolles Beispiel der extensiven bis halbextensiven Landnutzung

Teile des Gimmlitztales sind auf Grund ihrer relativ abgeschiedenen Lage als Wald- bzw. Waldrandwiesental von der landwirtschaftlichen Intensivierungswelle im letzten Drittel des vergangenen Jahrhunderts mehr oder weniger verschont geblieben. Da kleine Teile des Gebietes seit 1974 auch Naturschutzgebiet sind, haben sich aus beiden Gründen besonders wertvolle, großflächige Magerrasen bzw. Magerwiesen erhalten („Lichtrassen“ nach VAHLE 2004). Zu diesen zählen vor allem die Lebensraumtypen Artenreiche Borstgrasrasen, Berg-Mähwiesen und Kalkreiche Niedermoore. Sie stellen sowohl naturschutzfachlich als auch kulturhistorisch ein außerordentlich wertvolles Beispiel der extensiven bzw. halbextensiven bis halbintensiven Landnutzung dar (vgl. DIERSCHKE & BRIEMLE 2002). Mit diesen Zeugnissen historischer Landnutzungsweisen wird eine hohe Biodiversität der Pflanzen- und Tierwelt und der zugehörigen Lebensgemeinschaften erzielt, die landesweit sehr bedeutsam ist. Bildlich ausgedrückt, öffnet sich im FFH-Gebiet Gimmlitztal eines der seltenen Zeitfenster in die Landnutzungsgeschichte vergangener Jahrhunderte mit extensiver Graslandvegetation.

3.3 Vorbelastungen durch bisherige Nutzungen

Vorbelastungen durch bisherige Nutzungen bestehen in der scheinbar dauerhaften Beweidung von Teilflächen, so dass entsprechende Graslandbestände nicht als Lebensraumtypen erfasst werden konnten (z.B. Kummermühle, Müllermühle) oder vermutlich ihren LRT-Status langfristig verlieren können (unterhalb Grüne Tanne).

4 FFH-ERSTERFASSUNG

4.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Die Ersterfassung aller Lebensraumtypen beruht auf den vom Auftraggeber vorgegebenen Kartier- und Bewertungsschlüsseln für LRT des Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG (Stand 2008). Diese Kartieranleitung folgt den Definitionen der FFH-LRT nach EUROPEAN COMMISSION (1999) und SSYMANK et al. (1998) und beinhaltet als wesentliche fachliche Grundlage die Arbeit von BÖHNERT et al. (2001).

Als Grundlage zur Ersterfassung der Lebensraumtypen erfolgte eine Auswertung der digitalen Daten zur Selektiven Biotopkartierung (SBK), der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV) und zusätzlich für die Wald-LRT die Auswertung der Standortskartierung und der Forsteinrichtung (FESA) entsprechend den Vorgaben vom Staatsbetrieb Sachsenforst (Quelle: digitale Daten vom Staatsbetrieb Sachsenforst). Die Ersterfassung wurde im Sommer 2008 durchgeführt, im Jahr 2009 erfolgten Nachkontrollen. Die erfassten LRT-Flächen und -Entwicklungsflächen wurden unter Vergabe einer fortlaufenden ID in eigens dafür vom LfULG (bei Wald-LRT in Zusammenarbeit mit dem SBS) konzipierte Erfassungsbögen (Bewertungsbögen) übertragen, welche im **Anhang** enthalten sind. Weiterhin erfolgte eine Eingabe aller Ergebnisse in die NATURA-2000-Datenbank (IS Sand). Die räumliche Darstellung der Ergebnisse erfolgt auf **Karte 6**. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse der LRT-Ersterfassung zeigen **Tab. 4-2** und **Tab. 4-3**.

Die **Vegetationsaufnahmen** erfolgten grundsätzlich nach der Methode von BRAUN-BLANQUET (1964), die für die spezielle Anwendung zur FFH-Ersterfassung vom Auftraggeber leicht modifiziert wurde. Die **halbquantitativen Artenlisten** wurden jeweils für die gesamte LRT-Einzelfläche erstellt. Für die pflanzensoziologische Sortierung der Vegetationsaufnahmen wurden die Arbeiten von BURKART et al. (2004), DIERSCHKE (1997), OBERDORFER (1992a, 1992b, 1993a, 1993b) und PEPPLER-LISBACH & PETERSEN (2001) herangezogen. Die Erfassungsergebnisse sind entsprechend den Vorschriften in den technischen und methodischen Anforderungen in Form von Vegetationstabellen nach syntaxonomischen Kriterien sortiert dargestellt (siehe **Anhang Tabellen 7**). Eine Auflistung aller naturschutzrelevanten Arten ist im **Anhang Tabelle 6** zu finden. In der **Anhangstabelle 1** befindet sich die Gesamtartenliste.

Die faunistische Charakterisierung der LRT erfolgt mittels **faunistischer Indikatoren (Indikatorartengruppen)**, deren Untersuchung für die in **Tab. 4-1** aufgeführten LRT beauftragt wurde. Methodische Grundlagen werden im Rahmen der Darstellung der Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen in den jeweiligen Unterkapiteln für jede Artengruppe getrennt dargelegt. Die Lage der Untersuchungsflächen zeigt **Karte 8**.

Tab. 4-1: Übersicht der zur Untersuchung beauftragten faunistischen Indikatoren

LRT-Code	LRT-Bezeichnung	Indikatorartengruppen	Erfassungsjahr
3150	Euthrophe Stillgewässer	Libellen	2009
6520	Berg-Mähwiesen	Heuschrecken, Tagfalter	2009
7230	Kalkreiche Niedermoore	Laufkäfer, Spinnen, Heuschrecken	2009

Im Standarddatenbogen (SDB) sind neun zu erwartende Lebensraumtypen (LRT) mit einer Gesamtfläche von ca. 58,20 ha verzeichnet. Diese Flächensumme ist möglicherweise mit einem Fehler behaftet, da der Wert für den LRT 3260 von 27 ha, welcher im Standarddatenbogen genannt wird, unrealistisch ist.

Als Ergebnis der Ersterfassung konnten im SCI elf verschiedene Lebensraumtypen nachgewiesen werden. Insgesamt wurden 81 Einzelflächen innerhalb des SCI abgegrenzt, welche eine Fläche von 54,55 ha, d.h. etwa 25,05 % des Gebietes (217,74 ha) einnehmen. Eine zusätzliche Fläche (3,78ha) wurde ausserhalb des Gebietes abgegrenzt. Es konnten alle laut Standarddatenbogen (SDB) im Gebiet zu erwartende Lebensraumtypen (LRT) mit aktuellen Vorkommen nachgewiesen werden. Weiterhin treten im FFH-Gebiet zwei weitere LRT auf, die Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) und die Eutrophen Stillgewässer (LRT 3150).

Tab. 4-2 zeigt eine Gegenüberstellung der laut SDB erwarteten und der tatsächlich kartierten LRT (Angaben ohne LRT-Entwicklungsflächen).

Tab. 4-2: Ersterfassung der Lebensraumtypen im SCI 083E „Gimmlitztal“

Lebensraumtyp (LRT)	SDB	Kartierungsergebnis		
	Fläche [ha]	Fläche [ha]	Anteil an der Gebietsfläche (217,74 ha) [%]	Anzahl der LRT-Flächen
3150 Eutrophe Stillgewässer	--	0,07	0,03	2
3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation	27	4,83	2,22	1
6230* Artenreiche Borstgrasrasen	1	0,05	0,02	1
6430 Feuchte Hochstaudenfluren	5	5,77	2,65	18
6510 Flachland-Mähwiesen	--	7,86	3,61	8
6520 Berg-Mähwiesen	22	21,23	9,75	37
7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore	0,1	0,01	<0,01	1
7230 Kalkreiche Niedermoore	1	0,66	0,30	5
8220 Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation	0,1	0,03	0,01	2
91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	1	4,24	1,95	5
9410 Montane Fichtenwälder	1	9,80	4,50	1
Summe	58,2	54,55	25,05	81
6510 Flachland-Mähwiesen ausserhalb des SCI	--	3,78		1

Im Rahmen der Ersterfassung der LRT wurden im SCI „Gimmlitztal“ vier Flächen als Entwicklungsflächen zu den LRT 6510, 6520 und 91E0* mit einer Gesamtfläche von 12,65 ha (5,8 %) abgegrenzt. Ein größerer Wiesenkomplex mit Entwicklungspotenzial zum LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen) befindet sich im Südosten des FFH-Gebietes in Höhe der Ortschaft Hermsdorf. Kleine Bereiche des Wiesenkomplexes konnten bereits als Flächen der LRT 6430 (Hochstaudenfluren) und 6520 (Berg-Mähwiesen) erfasst werden. In den östlichsten Bereichen des FFH-Gebietes finden sich weiterhin zwei Wiesen mit Entwicklungstendenzen zum LRT 6520 (Berg-Mähwiesen). Auch hier grenzen direkt Flächen an, die bereits dem LRT zugeordnet werden konnten. Im Nordosten des Gebietes (zwischen Dittersbach und Frauenstein) konnte zudem ein kleiner Waldbereich erfasst werden, welcher noch nicht den Anforderungen an den LRT 91E0* laut KBS entspricht, aber entwicklungsfähig ist (**Tab. 4-3**).

Tab. 4-3: Ersterfassung der Lebensraumtyp-Entwicklungsflächen im SCI 083E „Gimmlitztal“

Entwicklungspotenzial zum Lebensraumtyp (LRT)		Fläche [ha]	Anteil an der Gebietsfläche (217,74 ha) [%]	Anzahl der LRT- Entwicklungsflächen
6510	Flachland-Mähwiesen	7,15	3,28	1
6520	Berg-Mähwiesen	5,39	2,47	2
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	0,11	0,05	1
Summe		12,65	5,8	4

4.1.1 LRT 3150: Eutrophe Stillgewässer

4.1.1.1 Charakteristik des LRT

Anzahl: Eutrophe Stillgewässer wurden zweimal mit 0,07 ha Gesamtfläche in der Ausbildung 3150/1 (Teiche) erfasst.

Beschreibung: Unterhalb der Grünen Tanne befinden sich zwei kleine Wiesenteiche bzw. –weiher (ID 10044 und 10047), die von *Potamogeton natans* als Fragment der Polygonum amphibium-Potamogeton natans-Gesellschaft besiedelt werden; Begleiter sind *Lemna minor*, *Ranunculus peltatus* und *Fontinalis antipyretica*. Die naturnahen Ufer werden abschnittsweise von schmalen Röhrichten gesäumt (*Carex rostrata*, *Eleocharis palustris*, *Glyceria fluitans*, *Scirpus sylvaticus*, *Typha angustifolia*).

Lebensraumtypische Arten: *Fontinalis antipyretica*, *Lemna minor*, *Potamogeton natans*, *Ranunculus peltatus*.

Floristische Besonderheiten: Keine.

4.1.1.2 Faunistische Indikatoren

Um den Lebensraumtyp Eutrophe Stillgewässer umfassender bewerten zu können, wurde die Indikatorartengruppe Libellen nach vorgegebener Methodik untersucht.

4.1.1.2.1 Libellen

Methodik

Als Untersuchungsfläche wurde ein Teich an der Gimmlitz etwa 650 m südwestlich der „Grünen Tanne“ mit einer Größe von 559 m² ausgewählt (ID 10044). Der Teich befindet sich in gutem Erhaltungszustand (EZ B) und ist reich an Wasserpflanzen.

Die Untersuchungen zur Libellenfauna wurden am 20.05., 09.06., 03.07., 17.07., 20.08. und 01.09.2009 entsprechend der Vorgaben des Methodenkatalogs Standardartengruppe Libellen (Stand: März 2006) durchgeführt (Bearbeiter: Dr. S. Walter, LPBR GmbH Freital).

Ergebnisse

Insgesamt konnten 2009 nur sieben Libellenarten beobachtet werden (vgl. **Tab. 4-4**). Auffällig ist vor allem, dass keine einzige Heidelibelle (*Sympetrum spec.*) beobachtet werden konnte, auch keine der verbreiteten Arten. Braune und Herbst-Mosaikjungfer sind vermutlich nicht bodenständig und konnten nur als sich kurzzeitig aufhaltende Einzelexemplare beobachtet werden, bei der Blaugrünen Mosaikjungfer wurden mehrfach 1-2 revierhaltende Männchen beobachtet.

Tab. 4-4: Nachweise von Libellen in der Erfassungseinheit 01 des LRT 3150

Art		RL SN	RL D	BArt SchV
<i>Lestes sponsa</i> (HANSEM., 1823)	Gemeine Binsenjungfer	-	-	§
<i>Coenagrion puella</i> (L., 1758)	Hufeisen-Azurjungfer	-	-	§
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (SULZER, 1776)	Frühe Adonislibelle	-	-	§
<i>Aeshna grandis</i> (L., 1758)	Braune Mosaikjungfer	-	-	§
<i>Aeshna cyanea</i> (O.F.MÜLLER, 1764)	Blaugrüne Mosaikjungfer	-	-	§
<i>Aeshna mixta</i> (LATR., 1805)	Herbst-Mosaikjungfer	-	-	§
<i>Somatochlora metallica</i> (VAN DER LINDEN)	Glänzende Smaragdlibelle	-	-	§

Legende			
RL SN	Rote Liste Libellen des Freistaates Sachsen (GÜNTHER et al. 2006)		
RL D	Rote Liste Libellen Deutschlands (OTT & PIPER 1998)		
Gefährdungsgrad			
0	ausgestorben, verschollen	2	stark gefährdet
1	vom Aussterben bedroht	3	gefährdet
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV 1999)		
§	besonders geschützte Art zu §1 Satz 1		

4.1.1.3 Abgrenzung und Begründung von LRT-Entwicklungsflächen

Für eutrophe Stillgewässer konnten keine Entwicklungsflächen erfasst werden.

4.1.2 LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation

4.1.2.1 Charakteristik des LRT

Anzahl: Fließgewässer mit Unterwasservegetation wurden einmal mit 4,83 ha Gesamtfläche erfasst.

Beschreibung: Die Gimmlitz (ID 10012) ist nahezu in ihrer gesamten Lauflänge (ca. 15,7 km) LRT (Ausbildung 1 - Bergbach und Bergfluß); ihr angeschlossen sind der Bach unterhalb der Grünen Tanne, der Krötenbach, ein Wiesengraben an der Illingmühle und die Kleine Gimmlitz. Die Gimmlitz ist sehr naturnah ausgeprägt mit hoher Dynamik der Strukturen von Ufer, Sohle und Substrat. Uferabbrüche in den Wiesenabschnitten, Erlenwurzeln, Kolke, Sand- und Kiesbänke am Ufer und in der Mitte, größere Steine, schnell und langsam fließende Stellen sind charakteristisch. Der größte Teil des Fließgewässers liegt im Wald und wird stark beschattet, während die Offenlandabschnitte häufig gehölzfrei sind und deutlich besonnt werden. Der pH-Wert beträgt etwa 7 (Fischerfassung, Herr Fieseler) über die gesamte Fließstrecke (Kalkeinfluss), wodurch flutende Wasserpflanzen durchgängig und reichlich - auch in den beschatteten Bereichen - auftreten. Bemerkenswert ist die große Zahl von lebensraumtypischen Arten. Mit *Fontinalis antipyretica* und *Plathypnidium riparioides* ist eine Zuordnung zum Fontinaletum antipyreticae möglich. Somit ist die Gimmlitz im Gebiet einer der wenigen nicht versauerten Gebirgsbäche Sachsens.

Querbauwerke als Hindernisse für wandernde Fischarten (insbesondere Groppe) befinden sich oberhalb der Müllermühle (ca. 0,8 m) und im Bereich der Schillermühle (eine alte Anlage mit ca. 0,8 m Fallhöhe und eine neue Anlage mit ca. 0,4 m Fallhöhe, aber ungünstiger überkragender Bauweise).

Lebensraumtypische Arten: *Callitriche hamulata*, *Chiloscyphus polyanthos*, *Brachythecium rivulare*, *Fontinalis antipyretica*, *Fontinalis squamosa*, *Hygrohypnum ochraceum*, *Plathypnidium riparioides*, *Ranunculus peltatus*, *Scapania undulata*, *Veronica beccabunga*.

Floristische Besonderheiten: *Callitriche hamulata*, *Fontinalis squamosa*.

Nebencode: In den bewaldeten Abschnitten der Gimmlitz treten undeutlich ausgeprägt Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) als Nebencode auf.

4.1.2.2 Faunistische Indikatoren

Für den Lebensraumtyp Fließgewässer mit Unterwasservegetation wurde keine Untersuchung faunistischer Indikatoren beauftragt.

4.1.2.3 Abgrenzung und Begründung von LRT-Entwicklungsflächen

Für Fließgewässer mit Unterwasservegetation konnten keine Entwicklungsflächen erfasst werden.

4.1.3 LRT 6230*: Artenreiche Borstgrasrasen

4.1.3.1 Charakteristik des LRT

Anzahl: Artenreiche Borstgrasrasen wurden einmal mit 0,05 ha erfasst.

Beschreibung: Die kleine Einzelfläche am Kalkwerk (ID 10067) liegt inmitten der ID 10066 und gehört zum Subtyp der Borstgras-Feuchtrasen (6230-2). Auf bodenfeuchtem Standort siedeln zwischen Torfmoosen (*Sphagnum denticulatum*) die entsprechenden lebensraumtypischen Arten (*Carex echinata*, *Carex nigra*, *Juncus squarrosus*, *Nardus stricta*, *Polygala vulgaris*, *Potentilla erecta* u.a.), die den Anschluss an den Torfbinsen-Borstgras-Feuchtrasen (Juncetum squarrosi Nordhagen 1922) erlauben. Mit *Linum catharticum* und *Carex lepidocarpa* wird schwacher Kalkeinfluss angezeigt. Der Bestand ist sehr locker strukturiert und niedrigwüchsig, wird jedoch an mehreren Stellen durch *Juncus effusus* gestört.

Nutzungszustand: Mahd.

Nährstoffabhängiger Strukturtyp: Magere Ausbildung.

Lebensraumtypische Arten: *Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Carex echinata*, *Carex nigra*, *Festuca rubra*, *Juncus squarrosus*, *Meum athamanticum*, *Nardus stricta*, *Polygala vulgaris*, *Potentilla erecta*.

Floristische Besonderheiten: *Carex lepidocarpa*.

Nebencode: Artenreiche Borstgrasrasen wurden außerdem kleinflächig und undeutlich ausgeprägt in der Einzelfläche ID 10069 als Nebencode erfasst.

4.1.3.2 Faunistische Indikatoren

Für den Lebensraumtyp Artenreiche Borstgrasrasen wurde keine Untersuchung faunistischer Indikatoren beauftragt.

4.1.3.3 Abgrenzung und Begründung von LRT-Entwicklungsflächen

Für Artenreiche Borstgrasrasen konnten keine Entwicklungsflächen erfasst werden.

4.1.4 LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren

4.1.4.1 Charakteristik des LRT

Anzahl: Feuchte Hochstaudenfluren wurden achtzehnmal mit 5,77 ha Gesamtfläche in der Ausbildung 6430/1 (Ufer-Hochstaudenfluren tieferer Lagen) erfasst.

Beschreibung: Die meisten Einzelflächen erstrecken sich streifenförmig entlang der Gimmlitz; mehrere sind in der Gimmlitzau auch flächig auf ehemaligen Feuchtwiesen ausgebildet (ID 10023, 10029, 10031, 10052, 10055, 10056, 10065, 10074). Die Bestände sind insgesamt sehr reich an lebensraumtypischen Arten. Mit *Filipendula ulmaria* ist fragmentarisch die Storchschnabel-Mädesüß-Gesellschaft (Filipendulo-Geranium palustris W. Koch 1926) mehrfach ausgebildet (ID 10023, 10029, 10031, 10052, 10053, 10055, 10056, 10074, 10077). Weiterhin ist *Chaerophyllum hirsutum* kennzeichnend für die Rauhhaarkälberkropf-Gesellschaft (Geranio sylvatici-Chaerophylletum hirsuti (Kästner 1938) Niemann, Heinrich et Hilbig 1973) (ID 10058, 10060, 10061, 10065, 10070). Mit *Petasites hybridus* ist die Rohrglanzgras-Pestwurz-Gesellschaft (Phalarido arundinaceae-Petasitetum hybridi Schwickerath 1933) nachgewiesen (ID 10022, 10026, 10034, 10046).

Lebensraumtypische Arten: *Caltha palustris*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Cirsium oleraceum*, *Cirsium palustre*, *Crepis paludosa*, *Filipendula ulmaria*, *Geum rivale*, *Impatiens noli-tangere*, *Petasites hybridus*, *Petasites albus*, *Phalaris arundinacea*, *Scirpus sylvaticus*, *Stachys sylvaticus*, *Stellaria nemorum*, *Stellaria aquatica*, *Symphytum officinale*, *Valeriana officinalis*.

Floristische Besonderheiten: Keine.

Nebencode: Feuchte Hochstaudenfluren wurden außerdem undeutlich ausgeprägt entlang der Gimmlitz als Nebencode erfasst (ID 10012).

4.1.4.2 Faunistische Indikatoren

Für den Lebensraumtyp Feuchte Hochstaudenfluren wurde keine Untersuchung faunistischer Indikatoren beauftragt.

4.1.4.3 Abgrenzung und Begründung von LRT-Entwicklungsflächen

Für Feuchte Hochstaudenfluren konnten keine Entwicklungsflächen erfasst werden.

4.1.5 LRT 6510: Flachland-Mähwiesen

4.1.5.1 Charakteristik des LRT

Anzahl: Flachland-Mähwiesen wurden achtmal mit 7,86 ha Gesamtfläche erfasst. Eine Fläche (ID 10087; 3,77 ha) liegt außerhalb des Gebietes.

Beschreibung: Es handelt sich meist um kleine und große Talwiesen unterhalb der Illingmühle sowie um die Dammwiese am Vorbecken Burkersdorf (ID 10010). Mit Ausnahme der beiden hochwüchsigen brachen Bestände (ID 10015, 10021) ist die Bestandeshöhe auf den anderen Einzelflächen etwa mittelhoch, weil Obergräser und hochwüchsige Kräuter nicht dominant sind und stattdessen Unter- und Mittelgräser und niedrigwüchsige Kräuter vorherrschen. Dass trotzdem nur zwei Einzelflächen zum mageren nährstoffabhängigen Strukturtyp zu rechnen sind, hängt mit dem Vorkommen von niedrigwüchsigen Stickstoffzeigern (*Ranunculus repens*, *Taraxacum* sect. *Ruderales* und *Trifolium repens*) in der mittleren Nährstoffstufe zusammen. In den Beständen fällt der Glatthafer (*Arrhenatherum elatior*) weitgehend aus, die Frischwiesenkenn- und -trennarten von Ordnung und Klasse, die meist auch lebensraumtypische Arten sind, sind aber ausreichend vertreten (*Achillea millefolium*, *Agrostis capillaris*, *Alchemilla vulgaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Campanula patula*, *Cardamine pratensis*, *Cerastium holosteoides*, *Festuca rubra*, *Galium album*, *Hypochaeris radiata*, *Holcus lanatus*, *Knautia arvensis*, *Lathyrus pratensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Luzula campestris*, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus acris*, *Ranunculus repens*, *Rhinanthus minor*, *Rumex acetosa*, *Silene flos-cuculi*, *Stellaria graminea*, *Trifolium pratense*, *Veronica chamaedrys*, *Vicia sepium*). Die meisten der genannten Arten sind Mager- bzw. Extensivierungszeiger. In den Beständen der Talwiesen treten hier und da auch einige Feuchtezeiger auf (*Cirsium oleraceum*, *Cirsium palustre*, *Lotus pedunculatus* u.a.).

Die kennartenreiche Glatthafer-Frischwiese (*Arrhenatheretum elatioris* Br.-Bl. 1915) konnte nur einmal auf dem Straßendamm zum Vorbecken erfasst werden (ID 10010). Der locker strukturierte, magere Bestand zeichnet sich neben dem Glatthafer im Jahr 2008 durch einen auffälligen Blühaspekt von *Leucanthemum vulgare* aus.

Auf vier Einzelflächen und auf der ausserhalb des SCI liegenden Fläche wurde die kennartenarme submontane Goldhafer-Frischwiese (*Poa pratensis*-Trisetum *flavescens*-Gesellschaft) erfasst (ID 10014, 10019, 10020, 10021, 10087-außerhalb). Der Glatthafer fällt aus, aber die oben schon erwähnten Frischwiesenkenn- und -trennarten von Ordnung und Klasse sind reichlich vertreten.

Die kennartenarmen Bestände der Hahnenfuß-Frischwiese (*Ranunculus acris*-*Arrhenatherethalia*-Gesellschaft) wurden zweimal (ID 10017, 10018) und der Wiesenfuchsschwanz-Frischwiese (*Alopecurus pratensis*-*Arrhenatherethalia*-Gesellschaft) einmal erfasst (ID 10015).

Nutzungszustand (optischer Eindruck im Erfassungsjahr): Mahd: ID 10010, 10014, 10020, 10087-außerhalb
vermutlich Mahd: ID 10017, 10019
Mahd-Weide-Wechselnutzung: ID 10018
Brache: ID 10015, 10021.

Nährstoffabhängige Strukturtypen: Magere Ausbildung: ID 10010, 10020
Mittlere Ausbildung: ID 10014, 10015, 10017, 10018, 10019

Fette Ausbildung ID 10021.

Lebensraumtypische Arten: *Achillea millefolium*, *Agrostis capillaris*, *Alchemilla vulgaris*, *Alopecurus pratensis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Bistorta officinalis*, *Campanula patula*, *Cardamine pratensis*, *Cerastium holosteoides*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis*, *Festuca rubra*, *Galium album*, *Heracleum spondylium*, *Hypochaeris radiata*, *Holcus lanatus*, *Knautia arvensis*, *Lathyrus pratensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Luzula campestris*, *Poa pratensis*, *Poa trivialis*, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus acris*, *Ranunculus repens*, *Rhinanthus minor*, *Rumex acetosa*, *Silene flos-cuculi*, *Stellaria graminea*, *Taraxacum* sect. *Ruderales*, *Trifolium dubium*, *Trifolium pratense*, *Trifolium repens*, *Veronica chamaedrys*, *Vicia sepium*.

Floristische Besonderheiten: Keine.

Nebencode: In der Einzelfläche ID 10019 wurden undeutlich ausgeprägt Berg-Mähwiesen als Nebencode erfasst.

4.1.5.2 Faunistische Indikatoren

Für den Lebensraumtyp Flachland-Mähwiesen wurde keine Untersuchung faunistischer Indikatoren beauftragt.

4.1.5.3 Abgrenzung und Begründung von LRT-Entwicklungsfläche

Für den Lebensraumtyp Flachland-Mähwiesen wurde eine Entwicklungsfläche mit 7,15 ha erfasst (ID 20054). Es handelt sich um eine große Hangwiese oberhalb der Grünen Tanne, die ziemlich artenarm ist und von Obergräsern und hochwüchsigen Kräutern dominiert wird. Bei regelmäßiger Mahd mit Heuwerbung kann sie langfristig zum LRT entwickelt werden.

4.1.6 LRT 6520: Berg-Mähwiesen

4.1.6.1 Charakteristik des LRT

Anzahl: Berg-Mähwiesen wurden siebenunddreißigmal mit 21,23 ha Gesamtfläche innerhalb des SCI erfasst. Sie stellen den LRT mit der mit Abstand größten Gesamtfläche im Gebiet dar.

Beschreibung: Die beiden gebietsprägenden Bergwiesentypen sind die Storchschnabel-Goldhafer-Bergwiese (*Geranio sylvatici*-Trisetetum R. Knapp ex Oberd, 1957) und die Rotschwingel-Bärwurz-Magerwiese (*Festuca rubra*-*Meum athamanticum*-Gesellschaft). Während erstere ihren Verbreitungsschwerpunkt im Gebiet zwischen der Grünen Tanne und dem Kalkwerk aufweist, ist letztere überwiegend süd-westlich der Grünen Tanne zu finden.

Die **Storchschnabel-Goldhafer-Bergwiese** ist eine – bezogen auf die historische Nutzung - mäßig nährstoffabhängige Kulturwiese, die auf 28 Einzelflächen anzutreffen ist. Im Gebiet kommen mehrere Untergesellschaften vor. Die Untergesellschaft vom Wundklee (*Anthyllis vulneraria*) auf von Kalk beeinflussten Standorten wird von *Anthyllis vulneraria*, *Carex flacca*, *Carex lepidocarpa*, *Carum carvi*, *Gymnadenia conopsea* ssp. *conopsea* und ssp. *densiflora*, *Linum catharticum*, *Listera ovata* und *Plantago media* differenziert (ID 10001, 10002, 10003, 10064, 10066, 10068, 10069, 10078, 10079). Durch Feuchtezeiger wird die Variante der Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) von der typischen Variante dieser Untergesellschaft differenziert (ID 10066). An der Grünen Tanne wurde einmal die Untergesellschaft von der Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) bodenfeuchter Standorte erfasst (ID 10045), die sich durch weitere Feuchtezeiger wie *Chaerophyllum hirsutum*, *Filipendula ulmaria*, *Galium uliginosum*, *Scirpus sylvaticus* und *Silene flos-cuculi* auszeichnet. Die meisten Bestände lassen sich der typischen Untergesellschaft anschließen (ID 10004, 10006, 10007, 10008, 10011, 10028, 10035, 10036, 10039, 10040, 10042, 10043, 10045, 10049, 10051, 10057, 10062, 10063).

Eine eigenständige Borstgras-Untergesellschaft besonders magerer Standorte fehlt bzw. ist nur selten und undeutlich ausgebildet (ID 10043, 10049, 10069).

Insgesamt werden die Bestände der Storchschnabel-Goldhafer-Bergwiese von verschiedenen Bergwiesenarten gekennzeichnet (Wald-Storchschnabel - *Geranium sylvaticum*, Weicher Pippau - *Crepis mollis*, Bärwurz – *Meum athamanticum*, Verschiedenblättrige Kratzdistel - *Cirsium heterophyllum*, Kanten-Hartheu - *Hypericum maculatum*, Berg-Hellerkraut – *Thlaspi caerulescens*). Häufige Begleiter sind typische Frischwiesenarten (*Achillea millefolium*, *Agrostis capillaris*, *Alchemilla vulgaris*, *Anthoxanthum odoratum*,

Bistorta officinalis, *Cerastium holsteoides*, *Festuca pratensis*, *Festuca rubra*, *Holcus lanatus*, *Knautia arvensis*, *Lathyrus pratensis*, *Leontodon hispidus*, *Leucanthemum vulgare*, *Luzula campestris*, *Ranunculus acris*, *Rumex acetosa*, *Trifolium pratense*, *Trisetum flavescens*, *Vicia cracca* u.a.). Ausgesprochene Magerkeitszeiger sind eher selten (*Arnica montana*, *Anthoxanthum odoratum*, *Briza media*, *Campanula rotundifolia*, *Carex pallens*, *Euphrasia officinalis*, *Galium pumilum*, *Galium saxatile*, *Luzula campestris*, *Luzula multiflora*, *Meum athamanticum*, *Nardus stricta*, *Potentilla erecta*, *Rhinanthus minor*, *Thlaspi caerulescens*, *Thymus pulegioides*, *Veronica officinalis* u.a.). Am Kalkwerk kommt die Hybride *Cirsium x affine* (*C. helenioides* x *oleraceum*) vor.

Die Struktur der Bestände der Storchschnabel-Goldhafer-Bergwiese ist etwa mittelhoch und mäßig locker; sie sind krautreich (mehr oder weniger niedrigwüchsige Kräuter) und reich an Unter- und Mittelgräsern; Obergräser treten meist zurück.

Die Unterschiede zwischen den drei Ausbildungen der nährstoffabhängigen Strukturtypen sind gradueller Natur. Während in der mageren Ausbildung (18 Einzelflächen) mehr oder weniger deutliche Stickstoffzeiger selten sind, gewinnen diese in der mittleren Ausbildung (10 Einzelflächen) relative Anteile (*Alopecurus pratensis*, *Anthriscus sylvestris*, *Dactylis glomerata*, *Heracleum sphondylium*, *Ranunculus repens*, *Taraxacum* sect. *Ruderales*, *Trifolium repens*). Die fette Ausbildung zeichnet sich darüber hinaus noch durch eine hochwüchsige und dichte Struktur aus (1 Einzelfläche).

Die kennartenarme **Rotschwingel-Bärwurz-Magerwiese** ist ein nährstoffempfindlicher Wiesentyp des kulturhistorisch wertvollen Extensivgraslandes, der den Borstgrasrasen nahesteht. Sie kommt auf 9 Einzelflächen vor (ID 10016, 10024, 10025, 10027, 10030, 10032, 10033, 10038, 10041). Es fehlen die Kennarten *Geranium sylvaticum* und *Crepis mollis*. Neben der Bärwurz (*Meum athamanticum*) kommen noch einige weitere Bergwiesenarten (*Hypericum maculatum*, *Cirsium heterophyllum*) sowie verschiedene Magerkeitszeiger vor (*Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Campanula rotundifolia*, *Rhinanthus minor*, *Thlaspi caerulescens*). In den mageren Beständen sind immer einige Arten der Borstgrasrasen vertreten (*Nardus stricta*, *Carex pilulifera*, *Galium saxatile*, *Potentilla erecta*, *Veronica officinalis*). Die Struktur dieser Magerwiese ist knapp mittelhoch und verhältnismäßig locker. Einige Bestände (ID 10025, 10027, 10038) mit Feuchtezeigern lassen sich der Untergesellschaft der Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) bodenfeuchter Standorte zuordnen.

Die Bergwiesen im Gebiet zeichnen sich auf Grund des Kalkeinflusses durch eine große Anzahl sowohl lebensraumtypischer Arten als auch floristischer Besonderheiten aus. Bemerkenswert ist, dass auf einigen Einzelflächen die besonders kennzeichnenden lebensraumtypischen Arten verhältnismäßig zahlreicher sind als diejenigen des Grundarteninventars (ID 10001, 10002, 10079).

Die zwei floristischen Besonderheiten *Coeloglossum viride* und *Malaxis monophyllos* wurden während der Ersterfassung 2008/2009 nicht beobachtet, sind aber im Gebiet im LRT vorhanden (Dr. Frank Müller, Dresden).

Die LRT-Fläche 10043 ist auf der westlichen Teilfläche nahe der Gimmlitz als Borstgrasrasen (6230*) ausgebildet (schriftl. Mitt. Herr Braun, Untere Naturschutzbehörde Sächsische Schweiz-Osterzgebirge). Hier dominiert *Nardus stricta*. Neben typischen Arten der Borstgrasrasen finden sich Besonderheiten wie *Arnica montana* und *Scorzonera humilis* mit reichem Blühaspekt.

Nutzungszustand (optischer Eindruck im Erfassungsjahr): Mahd: ID 10001, 10002, 10003, 10006, 10008, 10011, 10024, 10025, 10027, 10028, 10035, 10036, 10038, 10039, 10040, 10041, 10043, 10049, 10051, 10057, 10063, 10064, 10066, 10068, 10069, 10076, Mahd wahrscheinlich (Pfleagemahd): ID 10078, 10079

Beweidung: ID 10032

Mahd-Weide-Wechselnutzung: ID 10045

Brache: ID 10004, 10007, 10016, 10030, 10033, 10042, 10062.

Nährstoffabhängige Strukturtypen: Magere Ausbildung: ID 10002, 10003, 10006, 10007, 10016, 10024, 10025, 10027, 10028, 10030, 10032, 10033, 10035, 10036, 10038, 10039, 10041, 10049, 10062, 10063, 10064, 10066, 10068, 10069, 10078, 10079.

Mittlere Ausbildung: ID 10001, 10004, 10008, 10011, 10040, 10042, 10043, 10045, 10051, 10057,

Fette Ausbildung: ID 10076.

Lebensraumtypische Arten: *Anemone nemorosa*, *Anthyllis vulneraria*, *Arnica montana*, *Achillea millefolium*, *Agrostis capillaris*, *Alchemilla vulgaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Bistorta officinalis*, *Briza media*, *Campanula rotundifolia*, *Carum carvi*, *Carex pallescens*, *Cirsium heterophyllum*, *Crepis mollis*, *Dactylorhiza majalis*, *Euphrasia officinalis*, *Festuca rubra*, *Galium pumilum*, *Galium saxatile*, *Geranium sylvaticum*, *Holcus lanatus*, *Hypericum maculatum*, *Knautia arvensis*, *Leontodon hispidus*, *Leucanthemum vulgare*, *Luzula campestris*, *Luzula luzuloides*, *Luzula multiflora*, *Meum athamanticum*, *Nardus stricta*, *Potentilla erecta*, *Primula elatior*, *Rhinanthus minor*, *Silene flos-cuculi*, *Thlaspi caerulescens*, *Thymus pulegioides*, *Trisetum flavescens*, *Veronica officinalis*.

Floristische Besonderheiten: *Anthyllis vulneraria*, *Arabis hirsuta*, *Arnica montana*, *Carex caryophylla*, *Carex lepidocarpa*, *Carex pulicaria*, *Coeloglossum viride*, *Gymnadenia conopsea* ssp. *conopsea*, *Gymnadenia conopsea* ssp. *densiflora*, *Malaxis monophyllos*, *Ophioglossum vulgatum*, *Parnassia palustris*, *Rhinanthus angustifolius*.

Nebencode: In der Fläche ID 10069 wurden kleinflächig und undeutlich ausgeprägt Artenreiche Borstgrasrasen (LRT 6230*) als Nebencode erfasst. In der Fläche ID 10043 wurde ebenfalls Borstgrasrasen (LRT 6230*) als Nebencode erfasst.

Berg-Mähwiesen wurden außerdem in der Einzelfläche ID 10019 (LRT 6510) undeutlich ausgeprägt als Nebencode erfasst.

4.1.6.2 Faunistische Indikatoren

Um den Lebensraumtyp Berg-Mähwiesen umfassender bewerten zu können, wurden die Indikatorartengruppen Heuschrecken und Tagfalter nach vorgegebener Methodik untersucht.

Als Untersuchungsfläche wurde die Bergwiese unmittelbar östlich des Kalkwerkes mit einer Größe von 9.323 m² ausgewählt (ID 10066). Die Fläche befindet sich in sehr guten Erhaltungszustand (EZ A).

4.1.6.2.1 Heuschrecken

Methodik

Die Untersuchung der Indikatorgruppe erfolgte entsprechend der Vorgaben des Standard-Methodenkatalogs Heuschrecken (Stand: März 2006; Bearbeiter: Dr. S. Walter, LPBR GmbH).

Untersuchungstermine: 20.05., 09.06., 11.08., 20.08., 01.09. und 08.09.2009

Ergebnisse

Auf der Fläche konnten insgesamt nur sechs Heuschreckenarten nachgewiesen werden (vgl. **Tab. 4-5**). Darunter befinden sich drei in Sachsen gefährdete Arten.

Am 20.05.2009 wurde durch den Nachweis eines Exemplares das bekannte Vorkommen der Zweipunkt-Dornschrecke (*Tetrix bipunctata*) an einem kleinen Altbergbau-Haldenkomplex westlich des Kalkwerkes bestätigt. Das Vorkommen liegt jedoch außerhalb der Erfassungseinheit.

Tab. 4-5: Nachweise von Heuschrecken in der Erfassungseinheit 01 des LRT 6520

Art		RL SN	RL D
<i>Tettigonia cantans</i> (FUESSLY, 1775)	Zwitscher-Heupferd	-	-
<i>Metrioptera roeselii</i> (HAG., 1822)	Roesel's Beißschrecke	-	-
<i>Metrioptera brachyptera</i> (L., 1758)	Kurzflüglige Beißschrecke	3	-
<i>Euthystira brachyptera</i> (OCSKAY, 1826)	Kleine Goldschrecke	3	-
<i>Omocestus viridulus</i> (L. 1758)	Bunter Grashüpfer	R	-
<i>Chorthippus biguttulus</i> (L., 1758)	Nachtigall-Grashüpfer	-	-

Legende

RL SN	Rote Liste Heuschrecken des Freistaates Sachsen (BÖRNER et al. 1994)
RL D	Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s.l.) Deutschlands (INGRISCH & KÖHLER 1998)
Gefährdungsgrad	
3	gefährdet
R	im Rückgang

4.1.6.2.2 Tagfalter

Methodik

Die Untersuchung der Indikatorgruppe erfolgte entsprechend der Vorgaben des Standard-Methodenkatalogs Tagfalter / Widderchen (Stand: März 2006; Bearbeiter: Dr. S. Walter, LPBR GmbH).

Untersuchungstermine: 20.05., 09.06., 03.07., 17.07., 11.08. und 01.09.2009

Ergebnisse

Auf der Fläche wurden 14 Tagfalterarten nachgewiesen (vgl. **Tab. 4-6**). Widderchen wurden nicht beobachtet.

Eine gezielte Nachsuche nach dem Zwerg-Bläuling (*Cupido minimus*) bzw. Eiablagen der Art – er war vor wenigen Jahren bei Altenberg nachgewiesen worden – an den Wundklee-Beständen einer kleinen Altbergbau-Halde auf der Fläche am 09.06.2009 blieb leider erfolglos, ebenso die Eisuche an Wundklee an Altbergbau-Halden außerhalb der Untersuchungsfläche.

Tab. 4-6: Nachweise von Tagfaltern / Widderchen in der Erfassungseinheit 01 des LRT 6520

Art		RL SN	RL D	BArt SchV
<i>Aphantopus hyperantus</i> (L., 1758)	Schornsteinfeger	-	-	-
<i>Aporia crataegi</i> (L., 1758)	Baumweißling	-	-	-
<i>Argynnis aglaja</i> (L., 1758)	Großer Perlmutterfalter	3	V	§
<i>Boloria selene</i> ([DENIS & SCHIFF], 1775)	Braunfleckiger Perlmutterfalter	V	-	§
<i>Brenthis ino</i> (ROTT., 1775)	Mädesüß-Perlmutterfalter	-	-	-
<i>Erebia ligea</i> (L., 1758)	Weißbindiger Mohrenfalter	3	V	§
<i>Lasiommata maera</i> (L., 1758)	Braunauge	3	V	-
<i>Maniola jurtina</i> (L., 1758)	Großes Ochsenauge	-	-	-
<i>Nymphalis io</i> (L., 1758)	Tagpfauenauge	-	-	-
<i>Pieris brassicae</i> (L., 1758)	Großer Kohlweißling	-	-	-
<i>Pieris napi</i> (L., 1758)	Hecken-Weißling	-	-	-
<i>Pieris rapae</i> (L., 1758)	Kleiner Kohlweißling	-	-	-
<i>Polyommatus icarus</i> (ROTT., 1775)	Gewöhnlicher Bläuling	-	-	§
<i>Vanessa cardui</i> (L., 1758)	Distelfalter	-	-	-

Legende

RL SN Rote Liste Tagfalter des Freistaates Sachsen (REINHARDT 2007)
Rote Liste der Schwärmer des Freistaates Sachsen (FISCHER & SOBCZYK 2002)

RL D Rote Liste der Großschmetterlinge Deutschlands (PRETSCHER 1998)

Gefährdungsgrad

3 gefährdet
V Art der Vorwarnliste

BArtSchV Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV 1999)
§ besonders geschützte Art zu §1 Satz 1

4.1.6.3 Abgrenzung und Begründung von LRT-Entwicklungsflächen

Für Berg-Mähwiesen konnten zwei Entwicklungsflächen erfasst werden. Die Einzelflächen ID 20005 am Kalkwerk und 20037 an der Gimmlitzquelle sind artenarme, obergrasdominierte Bestände, die durch Ausschagerung zum LRT entwickelt werden können.

4.1.7 LRT 7140: Übergangs- und Schwingrasenmoore

4.1.7.1 Charakteristik des LRT

Anzahl: Übergangs- und Schwingrasenmoore wurden einmal mit 0,01 ha in der Ausbildung 7140/2 (Übergangsmoore mit Gesellschaften der Niedermoores) erfasst.

Beschreibung: Die Einzelfläche ID 10073 ist eine kleine Moorlinse im NSG mit dem Acidophytischen Braunseggen-Sumpf (*Carici canescentis-Agrostietum caninae* Tx. 1937). Charakteristisch sind *Carex echinata*, *Carex panicea*, *Carex rostrata*, *Eriophorum angustifolium*, *Viola palustris*, *Sphagnum fallax* und *Sphagnum squarrosum*, wobei der Übergangsmoorcharakter durch *Eriophorum vaginatum* gekennzeichnet wird.

Lebensraumtypische Arten: *Carex echinata*, *Carex rostrata*, *Eriophorum angustifolium*, *Eriophorum vaginatum*, *Sphagnum fallax*, *Sphagnum squarrosum*.

Floristische Besonderheiten: keine.

4.1.7.2 Faunistische Indikatoren

Für den Lebensraumtyp Übergangs- und Schwingrasenmoore wurde keine Untersuchung faunistischer Indikatoren beauftragt.

4.1.7.3 Abgrenzung und Begründung von LRT-Entwicklungsfläche

Für Übergangs- und Schwingrasenmoore konnten keine Entwicklungsflächen erfasst werden.

4.1.8 LRT 7230: Kalkreiche Niedermoore

4.1.8.1 Charakteristik des LRT

Anzahl: Kalkreiche Niedermoore wurden fünfmal mit insgesamt 0,66 ha Gesamtfläche erfasst.

Beschreibung: Drei Einzelflächen befinden sich am Kalkwerk (ID 10071, 10072, 10075), eine weitere an der Grünen Tanne (ID 10048) und die fünfte zwischen beiden Orten (ID 10059).

Die Bestände der ID 10048, 10071, 10072 gehören strukturell zu einer kurzrasigen Wiesenausbildung mit geringen quelligen und vegetationsfreien Flächenanteilen. In der sehr kleinflächigen ID 10059 sind zwar quellige Pionierstellen gut ausgebildet, aber große Anteile der Einzelfläche von Feuchtwiesenarten gestört (*Scirpus sylvaticus*, *Crepis paludosa* u.a.). Die große Einzelfläche ID 10075 besteht sowohl aus der kurzrasigen Wiesenausbildung als auch aus großen quelligen Abschnitten mit viel *Eriophorum latifolium*. Kleine Quellaustritte mit Kalkmoosen (*Cratoneuron commutatum*, *Philonotis calcarea* u. a.) werden von konkurrenzkräftigen Feuchtwiesenarten überwuchert).

Die Bestände zeichnen sich durch seltene basenholde Arten wie Blaugrüne Segge (*Carex flacca*), Hartmans Segge (*Carex hartmanii*), Schuppenfrüchtige Gelb-Segge (*Carex lepidocarpa*), Floh-Segge (*Carex pulicaris*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Sumpf-Sitter (*Epipactis palustris*), Große und Dichtblütige Händelwurz (*Gymnadenia conopsea* ssp. *conopsea* und ssp. *densiflora*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Gemeines Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*) und Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*) sowie Moose (*Campylium stellatum*, *Cratoneuron commutatum*, *Philonotis calcarea*, *Plagiomnium elatum*, *Sphagnum teres*) aus. Damit sind sie dem nährstoffempfindlichen Basophilen Sumpfhierzblatt-Braunsegensumpf (Parnassio-Caricetum fuscae Oberd. 1957 em. Görs 1977) zuzuordnen. Typische Begleiter sind Hirse-Segge (*Carex panicea*), Igel-Segge (*Carex echinata*), Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Purgier-Lein (*Linum catharticum*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*). Die lebensraumtypischen Strukturen (lebensraumtypische Moospolster, niedrigwüchsige Seggen) sind teilweise gut (ID 10071, ID 10072), teilweise schlecht ausgebildet (ID 10059).

Beeinträchtigungen: ID 10059: Sukzession durch konkurrenzkräftige Arten, ID 10071: Trampelpfade, ID 10075: zunehmende Schilfstörung und Zaun.

Lebensraumtypische Arten: *Epipactis palustris*, *Eriophorum latifolium*, *Carex flacca*, *Carex hartmanii*, *Carex lepidocarpa*, *Carex pulicaris*, *Gymnadenia conopsea*, *Parnassia palustris*, *Pinguicula vulgaris*, *Campylium stellatum*, *Cratoneuron commutatum*, *Philonotis calcarea*, *Plagiomnium elatum*, *Sphagnum teres*.

Floristische Besonderheiten: *Epipactis palustris*, *Eriophorum latifolium*, *Carex flacca*, *Carex hartmanii*, *Carex lepidocarpa*, *Carex pulicaris*, *Gymnadenia conopsea* ssp. *densiflora*, *Pinguicula vulgaris*, *Triglochin palustre*.

4.1.8.2 Faunistische Indikatoren

Um den Lebensraumtyp Kalkreiche Niedermoore umfassender bewerten zu können, wurden die Indikatorartengruppen Laufkäfer, Spinnen und Heuschrecken nach vorgegebener Methodik untersucht.

Als Untersuchungsfläche wurde das Kalkreiche Niedermoor südlich des Kalkwerkes mit einer Größe von 4.100 m² ausgewählt (ID 10075). Die Fläche befindet sich in gutem Erhaltungszustand (EZ B).

4.1.8.2.1 Laufkäfer

Methodik

Die Untersuchungen zur Laufkäferfauna wurden zu folgenden Terminen bzw. Zeiträumen auf der vorher festgelegten Probefläche im FFH-LRT 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ entspr. Vorgaben Methodenkatalog Standardartengruppe mittels Bodenfallenfänge durchgeführt (vgl. **Tab. 4-7**, **Tab. 4-8**). Laufkäfer wurden fallenweise ausgelesen und bis zur Art determiniert. Spinnen sind als Sammelprobe je Leerungstermin ausgelesen und in 70%igem Alkohol konserviert worden (Bearbeiter Dr. J. Lorenz, NSI-Dresden).

Tab. 4-7: Standorte der Laufkäferfallen

ID-LRT-Probefläche	Bezeichnung	Transektanfang	Transektende
7230 ID 10075	Kalk-Niedermoor im NSG „Gimmlitzwiesen“	4614241 - 5625664	4614230 - 5625616

Tab. 4-8: Termine der Fallenentleerungen

Frühjahrs- und Frühsommerfänge	
Fallenaufbau	24.04.2009
1. Leerung	08.05.2009
2. Leerung	22.05.2009
3. Leerung	05.06.2009
4. Leerung+ Abbau	19.06.2009
Herbstfänge	
Fallenaufbau	02.09.2009
5. Leerung	16.09.2009
6. Leerung	30.09.2009
7. Leerung + Abbau	14.10.2009

Ergebnisse

Es wurden 12 Arten in 27 Individuen gefunden (**Tab. 4-9**).

Tab. 4-9: Laufkäfer-Fangergebnis

Art	24.04.- 08.05.09	08.05.- 22.06.09	22.06.- 05.06.09	05.06.- 19.06.09	02.09.- 16.09.09	16.09.- 30.09.09	30.09.- 14.10.09	Gesamt
Carabus granulatus L., 1758	1							1
Loricera pilicornis (F., 1775)	1						1	2
Clivina fossor (L., 1758)	1	1						2
Dyschirius globosus (Hbst., 1784)	5	2	1					8
Bembidion guttula (F., 1792)	2							2
Poecilus versicolor (Sturm, 1824)		1		1				2
Pterostichus strenuus (Panz., 1797)	1							1
Pterostichus diligens (Sturm, 1824)	2			1				3
Pterostichus rhaeticus Heer, 1837	1				1	1		3
Agonum viduum (Panz., 1797)		1						1
Amara communis (Panz., 1797)	1							1
Amara familiaris (Duft., 1812)		1						1
Summe Arten/ Individuenzahl	9/15	5/6	1/1	2/2	1/1	1/1	1/1	12/27

4.1.8.2.2 Heuschrecken

Methodik

Die Untersuchung der Indikatorgruppe erfolgte entsprechend der Vorgaben des Standard-Methodenkatalogs Heuschrecken (Stand: März 2006; Bearbeiter: Dr. S. Walter, LPBR GmbH). Fanden auf der gleichen Fläche im Rahmen der Laufkäfer-Untersuchungen Bodenfallen-Fänge statt, wurden sie hinsichtlich der Heuschreckenarten ausgewertet.

Untersuchungstermine: 20.05., 09.06., 11.08., 20.08., 01.09. und 08.09.2009

Ergebnisse

Auf der Fläche konnten sieben Heuschreckenarten nachgewiesen werden, darunter zwei in Sachsen gefährdete (vgl. **Tab. 4-2**). Von den beiden Dornschreckenarten wurde nur jeweils 1 Exemplar in einer Bodenfalle gefunden.

Tab. 4-10: Nachweise von Heuschrecken in der Erfassungseinheit 02 des LRT 7230

Art		RL SN	RL D
<i>Tettigonia cantans</i> (FUESSLY, 1775)	Zwitscher-Heupferd	-	-
<i>Metrioptera roeselii</i> (HAG., 1822)	Roesel's Beißschrecke	-	-
<i>Tetrix undulata</i> (SOWERBY, 1806)	Gemeine Dornschrecke	R	-
<i>Tetrix subulata</i> (L., 1858)	Säbeldornschrecke	R	-
<i>Euthystira brachyptera</i> (OCSKAY, 1826)	Kleine Goldschrecke	3	-
<i>Omocestus viridulus</i> (L. 1758)	Bunter Grashüpfer	R	-
<i>Chorthippus montanus</i> (L., 1758)	Sumpf-Grashüpfer	3	3

Legende

RL SN	Rote Liste Heuschrecken des Freistaates Sachsen (BÖRNER et al. 1994)
RL D	Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s.l.) Deutschlands (INGRISCH & KÖHLER 1998)
Gefährungsgrad	
3	gefährdet
R	im Rückgang

4.1.8.2.3 Spinnen

Die Spinnen wurden aus den Laufkäferfallen separat aussortiert und zur weiteren Bestimmung dem LfULG übergeben.

4.1.8.3 Abgrenzung und Begründung von LRT-Entwicklungsfläche

Für Kalkreiche Niedermoore konnten keine Entwicklungsflächen erfasst werden.

4.1.9 LRT 8220: Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation

4.1.9.1 Charakteristik des LRT

Anzahl: Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation wurden zweimal mit 0,03 ha Gesamtfläche erfasst. Sie gehören alle zur Ausbildung 3 (sonstige Silikاتفelsen).

Beschreibung: Die Einzelfläche ID 10009 ist ein kleiner nordexponierter, beschatteter Felsen im unteren Gebietsteil mit *Polypodium vulgare* und vielen Waldpflanzen. Die Einzelfläche ID 10080 ist ein kleiner südexponierter, besonnener Felsen in Höhe des Vorbeckens Burkersdorf, der sich durch die Nabelflechte *Umbilicaria hirsuta* auszeichnet.

Lebensraumtypische Arten: *Polypodium vulgare*, *Umbilicaria hirsuta*.

Floristische Besonderheiten: keine.

4.1.9.2 Faunistische Indikatoren

Für den Lebensraumtyp Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation wurde keine Untersuchung faunistischer Indikatoren beauftragt.

4.1.9.3 Abgrenzung und Begründung von LRT-Entwicklungsfläche

Für Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation konnten keine Entwicklungsflächen ausgewiesen werden.

4.1.10 LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder

4.1.10.1 Charakteristik des LRT

Im SCI „Gimmlitztal“ konnten insgesamt fünf Bestände als Erlen-Eschenwälder erfasst werden, die eine Gesamtfläche von 4,24 ha (1,95 %) einnehmen. Alle Flächen gehören zur Ausbildung 2 - Schwarzerlenwald und Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald, welcher meist galeriewaldartig beiderseits schnellfließender, sauerstoffreicher Bäche ausgebildet ist. Die Erlen-Eschenwälder treten entlang der Gimmlitz - deshalb zumeist linear, im westlichen und zentralen Teil des SCI auf, welche sich in den mittleren Berglagen befinden. In den höheren Berglagen, also im Osten des SCI, fehlt der LRT 91E0*.

Von den fünf fließgewässerbegleitenden Eschen-Erlenwäldern der Ausbildung 2 treten drei LRT-Einzelflächen (ID 10084, 10085 und 10086) nur als schmaler Galeriewald auf. Zwei Bestände im SCI sind flächig ausgeprägt (ID 10082 und 10083). Die Hauptbaumart Schwarzerle dominiert in allen LRT-Flächen das Bestandesbild (Deckung 75 % bis 95 %).

in der Hauptschicht). Die Gemeine Esche als weitere Hauptbaumart kommt in drei Beständen mit deutlich geringerer Deckung (1 % bis 10 % in der Hauptschicht). Beide Hauptbaumarten erreichen überall einen Anteil von 75 % bis 91 %. Das Arteninventar der Hauptschicht wird stets durch mehrere weitere lebensraumtypische Nebenbaumarten wie Bergahorn, Gemeine Birke, Aspe, Sal- und Silberweide in jedoch kaum nennenswerter Deckung ergänzt. In drei Beständen ist die Gemeine Fichte zumeist mit geringer Deckung eingemischt, welche auf Grund der Standortbedingungen ebenfalls zu den lebensraumtypischen Nebenbaumarten gezählt wird. In je einem Bestand sind Hybridpappel und Grauerle als gesellschaftsfremde Baumarten mit sehr geringer Deckung vertreten.

Zwei der fünf Bestände sind einschichtig (ID 10083 und 10084), alle anderen weisen eine Mehrschichtigkeit zwischen 5 % und 30 % auf - jeweils durch eine weitere Schicht im Unterstand. Flächenübergreifend dominieren Salweide, Eberesche und Aspe. Schwarzerle und Gemeine Esche kommen in je einem Bestand mit sehr geringen Flächenanteilen vor.

In vier der fünf Bestände kommen starkes Totholz und Biotopbäume nicht vor. Nur in einer LRT-Fläche (ID 10086) sind diese wertgebenden Strukturen vorhanden, jedoch noch zu wenig für einen günstigen Erhaltungszustand dieser Strukturparameter.

In der stets gut entwickelten Krautschicht der Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwälder sind beachtlich viele lebensraumtypische Arten zu finden. Mit einer gewissen Stetigkeit und Dominanz treten v.a. Brennessel (*Urtica dioica*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Behaarter Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*) und Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*) auf. Die Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*) als Charakterart der Gesellschaft ist in drei der fünf LRT-Flächen vorhanden. Weitere häufig vorkommende, lebensraumtypische Arten sind Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Akeleiblättrige Wiesenraute (*Thalictrum aquilegiifolium*). Häufig finden sich auf Einzelflächen auch Vertreter der sickerwasserbestimmten Ausbildung 1, was die natürliche Verzahnung beider Typen verdeutlicht. Hierzu zählen beispielsweise Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Fuchs-Greiskraut (*Senecio ovatus*) und Großes Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), die in Teilbereichen sogar sehr hohe Deckungen erreichen können. Als lokale Besonderheiten sind die Vorkommen von Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*; ID 10083 und 10084) sowie Echtem Baldrian (*Valeriana officinalis*; ID 10083, 10084, 10085 und 10086) zu nennen.

Zwei linienförmige LRT-Flächen weisen eine Zerschneidung durch Brücken auf, was aber auf Grund der Länge der Bestände als geringe Beeinträchtigung gewertet wurde (ID 10085 und 10086). In einer LRT-Fläche (ID 10086) treten anthropogen bedingte Wasserstandsschwankungen in Teilbereichen auf. In einer weiteren LRT-Fläche wurde verjüngungshemmender Verbiss festgestellt (ID 10082). In zwei Beständen (ID 10083 und 10084) sind keine sichtbaren Beeinträchtigungen vorhanden.

4.1.10.2 Faunistische Indikatoren

Für den Lebensraumtyp Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder wurde keine Untersuchung faunistischer Indikatoren beauftragt.

4.1.10.3 Abgrenzung und Begründung von LRT-Entwicklungsfläche

Im Gimmlitztal kann für den Lebensraumtyp 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder eine Entwicklungsfläche (ID 20087) mit einer Fläche von 0,11 ha vorgeschlagen werden. Der Anteil der einzigen Hauptbaumart Gemeine Esche liegt bei 45 % und damit unter dem laut KBS für die Abgrenzung als LRT-Fläche geforderten Mindestanteil von 50 %. Der Bergahorn als Nebenbaumart besitzt einen Flächenanteil von 50 %. Die Fichte ist mit einem Flächenanteil von 5 % einzelstammweise eingemischt.

In der üppigen Bodenvegetation dominieren lebensraumtypische Arten: u.a. Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Echtes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Fuchs-Greiskraut (*Senecio ovatus*) und Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*).

Um den Bestand zum LRT zu entwickeln, ist die Esche zu fördern, d. h., bei Durchforstungen sollten in erster Linie Fichte und Ahorn entnommen werden.

4.1.11 LRT 9410: Montane Fichtenwälder

4.1.11.1 Charakteristik des LRT

Die einzige LRT-Fläche (ID 10081) der Montanen Fichtenwälder im SCI „Gimmlitztal“ nimmt 9,80 ha (4,5 %) der Gebietsfläche ein und erreicht damit den höchsten Flächenanteil aller Wald-LRT. Die Fläche wird dem Peri-alpinen Fichtenwald zugeordnet, welcher auf mikroklimatischen und edaphischen Sonderstandorten innerhalb der buchenfähigen Lagen der montanen Stufe liegt. Der Bestand befindet sich am Ostrand des SCI, beiderseits der Gimmlitz und stockt auf vernässten Standorten mit mittlerer Nährstoffversorgung.

Die ID 10081 stellt einen Fichtenreinbestand ohne Begleitbaumarten im schwachen Baumholz dar. Der Bestand weist auf 20 % der Fläche einen Unterstand aus Ebereschen-Jungwuchs auf. Fichte ist sehr vereinzelt eingemischt. Der Anteil von starkem Totholz und Biotopbäumen ist wegen des Bestandesalters noch sehr gering.

Das lebensraumtypische Artenspektrum der Krautschicht ist außergewöhnlich groß. Es dominieren Wolliges Reitgras (*Calamagrostis villosa*) und Fuchs-Greiskraut (*Senecio ovatus*). Zudem kommen u.a. Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Schattenblümchen (*Mai-anthemum bifolium*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Europäischer Siebenstern (*Trientalis europaea*) und Harzer Labkraut (*Galium saxatile*) im Bestand vor. Kleinflächig ist dichte Fichten-Naturverjüngung <50 cm Höhe vorhanden. Im Uferbereich der Gimmlitz

treten stellenweise Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) und Behaarter Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*) auf. Eine Moosschicht ist in Teilbereichen entwickelt und weist mehrere lebensraumtypische Arten auf (*Polytrichum formosum*, *Polytrichum commune*, *Dicranum scoparium*, *Sphagnum spec.*).

Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt.

4.1.11.2 Faunistische Indikatoren

Für den Lebensraumtyp Montane Fichtenwälder wurde keine Untersuchung faunistischer Indikatoren beauftragt.

4.1.11.3 Abgrenzung und Begründung von LRT-Entwicklungsflächen

Für den Lebensraumtyp Montane Fichtenwälder werden keine Entwicklungsflächen vorgeschlagen.

4.1.12 Besonders bemerkenswerte Lebensraumtypen

Besonders bemerkenswerte Lebensraumtypen sind die kalkbeeinflussten artenreichen Borstgrasrasen, die Kalk-Bergwiesen und die Kalkreichen Niedermoore sowie die Montanen Fichtenwälder.

4.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Eine zusammenfassende Übersicht der im Gebiet erfassten Habitatflächen für die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie zeigt **Tab. 4-11**.

Tab. 4-11: Ersterfassung der Habitatflächen für Anhang-II-Arten

FFH-Art	Anzahl der Habitatflächen		Gesamt-Habitatfläche [ha]
	Komplexfläche	Einzelfläche	
Bachneunauge		1	5,64
Groppe		1	5,64
Mopsfledermaus		0	0,0
Bechsteinfledermaus		0	0,0
Großes Mausohr		0	0,0
Fischotter		1	189,19
Summe	0	3	200,47

4.2.1 Art 1096: Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

4.2.1.1 Methodik

Zur Erfassung und Bewertung der Art Bachneunauge wurden am 13.08.2008 im Bereich des SCI 083E insgesamt 6 Probestrecken durch das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Referat Fischerei, in der Gimmlitz befischt. Die Erfassung der Anhang-II Fisch- und Rundmaularten erfolgte an für das jeweilige Gewässer typischen (repräsentativen) Probestellen (PS). Die einmalige Befischung wurde mittels tragbarem, batteriebetriebenen Elektrofischereigerät EFGI 650 (Fa. Bretschneider) als Watfischerei unter Verwendung von Gleichstrom durchgeführt. Die Länge der beprobten Gimmlitzabschnitte entsprach mindestens 100 m.

Die Bachneunaugenquerder wurden mit einem Aquariennescher gefangen und in einem Eimer zwischen gehältert und später auf 1 mm genau (Bachneunaugen auf 5 mm genau) vermessen. Die anderen gefangenen Fischarten wurden in 5 cm-Klassen geschätzt und direkt nach dem Fang ins Wasser zurückgesetzt.

Wasserparameter

Chemisch-physikalische Wasserwerte (pH-Wert, Leitfähigkeit und Temperatur) wurden mit einem Messgerät der Firma WTW (MultiLine P4) an jeder Probestelle erfasst.

Fischbestandsuntersuchung

Tab. 4-12: Übersicht der Probestellen

Messstellen-Nr.	Messstelle	Gewässer	Rechtswert	Hochwert
PS 1	Schillerweg	Gimmlitz	4606214	5630120
PS 2	Pombachbrücke	Gimmlitz	4607736	5629170
PS 3	Gimmlitzbrücke B 171	Gimmlitz	4608964	5628700
PS 4	Westl. Ortslage Hermsdorf	Gimmlitz	4612964	5627600
PS 5	Anwesen Kalkwerk	Gimmlitz	4613771	5626013
PS 6	Oberhalb Vorsperre	Gimmlitz	4605412	5630735

4.2.1.2 Ergebnisse

Probestreckenbeschreibung

Legende	PS 1	PS 2	PS 3
TK- Name		Rechenberg-Bienenmühle	
TK- Nummer	5247	5247	5247
GKK R	4606214	4607736	4608964
GKK H	5630120	5629170	5628700
Befischungsdatum	13.08.2008	13.08.2008	13.08.2008
Fischereiausübungsber.	unbekannt	unbekannt	unbekannt
Bewirtschaftungsart	keine	keine	keine
Gewässertyp	Bach	Bach	Bach
Wasserstand	mittel	mittel	mittel
Strömung	rasch	rasch	rasch
Gewässersohle:			
Uferbänke	vorhanden	vorhanden	vorhanden
Mittenbänke	vorhanden	vorhanden	vorhanden
Kolke	vorhanden	vorhanden	vorhanden
Bäume im Wasser	ohne	ohne	vorhanden
Blocksteine	vorhanden	vorhanden	vorhanden
Unterwasserpfl.	ohne	ohne	vorhanden
Schwimblattpfl.	ohne	ohne	ohne
Gelege	ohne	ohne	ohne
Linienführung	natürlicher Verlauf	natürlicher Verlauf	natürlicher Verlauf
Ausbau:			
Uferverbauungen	ohne	ohne	ohne
Querverbauungen	ohne	ohne	ohne
Beeinträchtigungen	ohne	ohne	ohne
Umland	Wald	Wald	Wiese/Weide, Wald
Ökolog. Wert	naturnah	naturnah	naturnah
Sonst. Bemerkungen	keine	keine	keine
Gewässerbreite (m)	4	4	4
Gewässertiefe (m)	0,10	0,10	0,10
Wassertemperatur (°C)	14,0	14,3	19
Leitfähigkeit (µS/cm)	178	191	142
pH- Wert	7,1	6,9	7,0
Beprobungsstrecke (m)	110	120	110
Fangquote (%)	70	60	60
Beprobungsfläche (m²)	220	240	220

LegendeTK- Name
TK- Nummer

GKK R

GKK H

Befischungsdatum

Fischereiausübungsber.

Bewirtschaftungsart

Gewässertyp

Wasserstand

Strömung

PS 4**Rechenberg-Bienenmühle**

5247

4612964

5627600

13.08.2008

unbekannt

keine

Bach

mittel

rasch

PS 5

5247

4613771

5626013

13.08.2008

unbekannt

keine

Bach

mittel

rasch

PS 6**Lichtenberg**

5146

4605412

5630735

13.08.2008

unbekannt

keine

Bach

mittel

rasch

Gewässersohle:

Uferbänke

Mittenbänke

Kolke

Bäume im Wasser

Blocksteine

Unterwasserpfl.

Schwimblattpfl.

Gelege

Linienführung

vorhanden

vorhanden

vorhanden

vorhanden

ohne

vorhanden

ohne

ohne

natürlicher

Verlauf

ohne

vorhanden

vorhanden

vorhanden

vorhanden

ohne

ohne

ohne

wenig geschwungen

vorhanden

vorhanden

vorhanden

vorhanden

vorhanden

vorhanden

ohne

ohne

natürlicher

Verlauf

Ausbau:

Uferverbauungen

Querverbauungen

Beeinträchtigungen

Umland

Ökolog. Wert

Sonst. Bemerkungen

ohne

ohne

ohne

-

naturnah

keine

ja

ohne

ohne

Wiese/Weide, Wald

naturnah

keine

ohne

ja

ohne

Wald

naturnah

keine

Gewässerbreite (m)

Gewässertiefe (m)

Wassertemperatur (°C)

Leitfähigkeit (µS/cm)

pH- Wert

1,5

0,10

14,3

234

7,2

1

0,10

12,3

284

7,2

4

0,10

13,1

175

7,2

Beprobungsstrecke (m)

Fangquote (%)

Beprobungsfläche (m²)

100

60

150

100

60

100

130

60

260

Fischbestandsuntersuchung

Tab. 4-13: Erfassungsergebnisse des Bachneunauges je Probenstelle

Art	Größengruppe								Gesamt- anzahl
	0<2	2<5	5<10	10<15	15<20	20<25	25<30	30<40	
PS1									
Bachneunauge		1	1						2
PS2									
Bachneunauge			1	1					2
PS3									
Bachneunauge		2	14	13					29
PS4									
Bachneunauge			2	1					3
PS5									
Bachneunauge									0
PS6									
Bachneunauge									0

Tab. 4-14: Erfassungsergebnisse Bachneunauge gesamt

Fischart	Gesamt- Anzahl	Relativer Anteil (%)	Anzahlen in Größengruppen		
			2<5	5<10	10<20
Bachneunauge	36	4,99	3	18	15

Insgesamt wurden in der Gimmlitz 722 Individuen von 4 Fischarten und einer Rundmaulart nachgewiesen. Das Bachneunauge war zum Zeitpunkt der Befischung mit 36 Individuen vertreten. An den Probestellen PS5 und PS6 konnte die Art nicht nachgewiesen werden.

Die Gimmlitz zeichnet sich im Untersuchungsgebiet durch eine weitgehend naturnahe Fließdynamik aus und repräsentiert auf weiten Strecken den Übergangsbereich zwischen der oberen (Epirithral) und unteren Forellenregion (Metarithral). Die Gewässersohle wird von Grobkies dominiert, am Gewässerrand findet man nur vereinzelt Rückströmungsbereiche in denen es zu kleinflächigen stabilen Weichsubstratablagerungen kommt, die als Larvalhabitat für das Bachneunauge geeignet sind.

Neben den autochthonen Fisch- bzw. Rundmaularten Bachforelle (*Salmo trutta fario*), Groppe (*Cottus gobio*) und Bachneunauge (*Lampetra planeri*) wurden 3 Einzelexemplare des Bachsaiblings (*Salvelinus fontinalis*) und der Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*) nachgewiesen. Hinweise für eine natürliche Reproduktion dieser beiden faunenfremden Fischarten in der Gimmlitz existieren nicht. Vermutlich sind diese Fische aus Fischteichen die an den Nebenbächen des Gimmlitzoberlaufes liegen in die Gimmlitz gelangt. Die vorgefundene Artengemeinschaft aus Bachforelle, Groppe und Bachneunauge spiegelt die regionstypische Fischfauna der Gimmlitz im Untersuchungsgebiet wieder. Diese Fischer-

tengemeinschaft wird stark von der Bachforelle dominiert, wobei zu berücksichtigen ist, dass methodisch bedingt die Groppe und das Bachneunauge, im Verhältnis zur Bachforelle unterrepräsentativ nachgewiesen wurden.

Da die Gimmlitz im Bereich des Untersuchungsgebietes angelfischereilich nicht bewirtschaftet wird, kann man davon ausgehen, dass die vorgefundene Fischartengemeinschaft nicht durch Besatzmaßnahmen beeinträchtigt ist.

4.2.1.2.1 Habitatflächen

Für das Bachneunauge wurde der gesamte Lauf der Gimmlitz bis etwa zum Vorbecken Burkersdorf ausgewiesen.

Tab. 4-15: Habitatflächen des Bachneunauges

Habitatflächen-ID	Bezeichnung	Größe [ha]
30001	gesamter Lauf der Gimmlitz im SCI	5,6425

4.2.1.2.2 Habitatentwicklungsflächen

Für das Bachneunauge konnten keine Habitatentwicklungsflächen erfasst werden.

4.2.2 Art 1163: Westgroppe (*Cottus gobio*)

4.2.2.1 Methodik

Zur Erfassung und Bewertung der Art Westgroppe ist in **Kap. 4.2.1.1** nachzulesen.

4.2.2.2 Ergebnisse

Die Ergebnisse der Gewässererfassung (Probestreckenbeschreibung) sind mit denen im **Kap. 4.2.1.2** identisch – beide Anhang-II-Fischarten wurden im selben Durchgang erfasst.

Fischbestandsuntersuchung

Tab. 4-16: Erfassungsergebnisse der Westgroppe je Probenstelle

Art	Größengruppe								Gesamt- anzahl
	0<2	2<5	5<10	10<15	15<20	20<25	25<30	30<40	
PS1									
Groppe									0
PS2									
Groppe									0
PS3									
Groppe			3	4					7
PS4									
Groppe			23	1					24
PS5									
Groppe			6	2					8
PS6									
Groppe			8	3					11

An den Probestellen PS1 und PS2 konnte die Anhang-II-Art Westgroppe nicht nachgewiesen werden.

Tab. 4-17: Erfassungsergebnisse Westgroppe gesamt

Fischart	Gesamt- Anzahl	Relativer Anteil (%)	Anzahlen in Größengruppen		
			2<5	5<10	10<20
Westgroppe	50	6,93	0	40	10

Wie **Tab. 4-17** zeigt, ist die Westgroppe zum Zeitpunkt der Befischung mit 50 Individuen vertreten.

4.2.2.2.1 Habitatflächen

Für die Westgruppe wurde der gesamte Lauf der Gimmlitz bis etwa zum Vorbecken Burkersdorf ausgewiesen.

Tab. 4-18: Habitatflächen der Westgruppe

Habitatflächen-ID	Bezeichnung	Größe [ha]
30002	gesamter Lauf der Gimmlitz im SCI	5,6425

4.2.2.2.2 Habitatentwicklungsflächen

Für die Westgruppe konnten keine Habitatentwicklungsflächen erfasst werden.

4.2.3 Art 1308: Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Die Mopsfledermaus besiedelt fast ganz Europa. Ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich im Norden bis Südengland und Südschweden wobei die Art in Südeuropa nur sporadisch vorkommt (SCHÖBER 2004). In Sachsen ist sie in allen Landesteilen anzutreffen, jedoch liegen nur wenige Reproduktionsnachweise vor. Zur Bestandsentwicklung sind zurzeit kaum Aussagen möglich (SCHÖBER & MEISEL 1999).

Da bisher nur kurze Wanderstrecken der Mopsfledermaus festgestellt wurden (vgl. SCHÖBER & MEISEL 1999), sind bei Präsenznachweisen auch nahe gelegene Fortpflanzungsstätten zu vermuten. Die Mopsfledermaus gilt als ein Bewohner urwaldartiger Waldbestände, kommt aber auch in relativ jungen Nadelholzbeständen vor (MESCHÉDE & HELLER 2000).

Rote Liste Sachsen:	Vom Aussterben bedroht
---------------------	------------------------

4.2.3.1 Methodik

Als Grundlage der Ersterfassung erfolgte zunächst eine Vorauswahl potenziell geeigneter Jagdhabitats anhand der Auswertung von Luftbildern/Waldbiotopkartierungsdaten. Der Vorauswahl folgte eine endgültige Festlegung nach Begehung des Gebietes. Ausgewählt wurden strukturell geeignet erscheinende Waldbestände. Insgesamt wurden fünf Transekte als Untersuchungsflächen festgelegt (vgl. **Tab. 4-19** und **Karte 8**), die während der Vegetationsperiode insgesamt mindestens fünf Mal begangen wurden. Untersuchungstermine waren der 06.05., 15.06., 21.07., 22.08., 22.09.2009. An zwei besonders geeigneten Stellen erfolgte jeweils ein Netzfang. Die Untersuchungen wurden durch A. & G. HOCHREIN, Sächsischer Verband für Fledermausforschung und -schutz e.V., durchgeführt.

Tab. 4-19: Lage der Transekte zur Fledermausuntersuchung

Transekt	RW	HW
1 - Walkmühlenstraße	4606625	5629945
2 – Nassauer Weg	4607766	5629148
3 - Kummermühle	4609480	5628572
4 - Weicheltmühle	4612499	5628001
5 – südl. Kalkwerk Hermsdorf	4614159	5624980
Netzfang 1 –westl. Silberwäsche	4608196	5628864
Netzfang 2 – südwestl. Silberwäsche	4608585	5628855

Die Untersuchungen erfolgten mittels Ultraschall-Detektor, wobei nur zweifelsfrei durch Zeitdehnungswiedergabe registrierte Ruffolgen als sichere Artnachweise gewertet wurden. Zum Einsatz kamen:

ULTRASOUND DETEKTOR D240 von Pettersson Elektronik AB
ULTRASOUND DETEKTOR D230 von Pettersson Elektronik AB.

Der Detektor D230 wurde nur zur Unterstützung bei der Auswahl der Transekte eingesetzt bzw. als Zweitgerät bei der Kartierung.

4.2.3.2 Ergebnisse

Die Mopsfledermaus als Art des Anhangs II der EU-FFH-Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992 konnte nicht nachgewiesen werden. Es ist aber auf Grund des großen Waldbestandes (auch außerhalb des FFH-Gebietes) nicht ausgeschlossen, dass die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) im Untersuchungsgebiet angetroffen werden kann. Der Nichtnachweis kann mit der sehr ungünstigen Witterung 2009 erklärt werden.

4.2.3.2.1 Habitatflächen

Da es nicht gelang, die Mopsfledermaus im SCI nachzuweisen, können keine Habitatflächen ausgewiesen werden.

4.2.3.2.2 Habitatentwicklungsflächen

Habitatentwicklungsflächen können keine ausgewiesen werden.

4.2.4 Art 1323: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Die Bechsteinfledermaus bewohnt große Teile Europas vom Westen Frankreichs und der Iberischen Halbinsel bis nach Mitteleuropa, wo sie in West- und Südpolen ihre östliche und nördliche Verbreitungsgrenze erreicht (STEBBINGS & GRIFFITH 1986). Sachsen liegt somit nahe der östlichen Verbreitungsgrenze der Art. Sie wurde hier sehr selten nachgewiesen, im Großraum Dresden sind keine aktuellen Fortpflanzungs- und nur wenige Winterquartiere bekannt (ZÖPHEL & WILHELM 1999). Davon stammen zehn Nachweise aus dem Osterzgebirge. Neben geeigneten Winterquartieren im Altbergbau stehen der waldbewohnenden, ortstreuen Art in erreichbarer Entfernung auch die nötigen höhlenreichen Laubwälder zur Verfügung. Die geringe Nachweisdichte ist wahrscheinlich z. T. auf die Nutzung von versteckten Spaltenquartieren in den unterirdischen Winterquartieren (FRANK 2004) und auf die Bildung von relativ kleinen Wochenstuben in Baumhöhlen, die häufig gewechselt werden (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998), zurückzuführen.

Rote Liste Sachsen:	Extrem selten
---------------------	---------------

4.2.4.1 Methodik

Als Grundlage der Ersterfassung erfolgte zunächst eine Vorauswahl potenziell geeigneter Jagdhabitate anhand der Auswertung von Luftbildern/Waldbiotopkartierungsdaten. Der Vorauswahl folgte eine endgültige Festlegung nach Begehung des Gebietes. Ausgewählt wurden strukturell geeignet erscheinende Waldbestände. Insgesamt wurden fünf Transekte als Untersuchungsflächen festgelegt (vgl. **Tab. 4-20** und **Karte 8**), die während der Vegetationsperiode insgesamt mindestens fünf Mal begangen wurden. Untersuchungstermine waren der 06.05., 15.06., 21.07., 22.08., 22.09.2009. An zwei besonders geeigneten Stellen erfolgte jeweils ein Netzfang. Die Untersuchungen wurden durch A. & G. HOCHREIN, Sächsischer Verband für Fledermausforschung und -schutz e.V., durchgeführt.

Tab. 4-20: Lage der Transekte zur Fledermausuntersuchung

Transekt	RW	HW
1 - Walkmühlenstraße	4606625	5629945
2 – Nassauer Weg	4607766	5629148
3 - Kummermühle	4609480	5628572
4 - Weicheltmühle	4612499	5628001
5 – südl. Kalkwerk Hermsdorf	4614159	5624980
Netzfang 1 –westl. Silberwäsche	4608196	5628864
Netzfang 2 – südwestl. Silberwäsche	4608585	5628855

Die Untersuchungen erfolgten mittels Ultraschall-Detektor, wobei nur zweifelsfrei durch Zeitdehnungswiedergabe registrierte Ruffolgen als sichere Artnachweise gewertet wurden. Zum Einsatz kamen:

ULTRASOUND DETEKTOR D240 von Pettersson Elektronik AB
ULTRASOUND DETEKTOR D230 von Pettersson Elektronik AB.

Der Detektor D230 wurde nur zur Unterstützung bei der Auswahl der Transekte eingesetzt bzw. als Zweitgerät bei der Kartierung.

4.2.4.2 Ergebnisse

Die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) konnte nicht nachgewiesen werden. Sie ist eher eine Art der feuchten Laubmischwälder als der Fichtenforste und daher höchstens im Nordosten des Untersuchungsgebietes zu erwarten.

4.2.4.2.1 Habitatflächen

Da kein Nachweis der Art gelang, können keine Habitatflächen ausgewiesen werden.

4.2.4.2.2 Habitatentwicklungsflächen

Habitatentwicklungsflächen können keine ausgewiesen werden.

4.2.5 Art 1324: Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Große Mausohr bewohnt den gesamten europäischen Kontinent, wobei die nördliche Verbreitungsgrenze durch Nord-Polen, Schleswig-Holstein und die Niederlande verläuft (GÜTTINGER et al. 2001). Sachsen gehört somit zum nördlichen Teil des Verbreitungsgebietes. Der Gesamtbestand beträgt hier mindestens 2.700 adulte und juvenile Tiere, verteilt auf 28 Kolonien (SCHÖBER & LIEBSCHER 1999). Bezogen auf Deutschland werden die Bestände als stabil bzw. regional leicht ansteigend angesehen (BOYE et al. 1999). Jedoch bestehen Gefährdungen durch Dachsanierungen, Quartiersverschluss und Holzschutzbehandlungen auch weiterhin und betreffen ggfs. große Individuenzahlen.

Rote Liste Sachsen:	Vom Aussterben bedroht
---------------------	------------------------

4.2.5.1 Methodik

Als Grundlage der Ersterfassung erfolgte zunächst eine Vorauswahl potenziell geeigneter Jagdhabitate anhand der Auswertung von Luftbildern/Waldbiotopkartierungsdaten. Der Vorauswahl folgte eine endgültige Festlegung nach Begehung des Gebietes. Ausgewählt wurden strukturell geeignet erscheinende Waldbestände. Insgesamt wurden fünf Transekte als Untersuchungsflächen festgelegt (vgl. **Tab. 4-21** und **Karte 8**), die während der Vegetationsperiode insgesamt mindestens fünf Mal begangen wurden. Untersuchungstermine waren der 06.05., 15.06., 21.07., 22.08., 22.09.2009. An zwei besonders geeigneten Stellen erfolgte jeweils ein Netzfang. Die Untersuchungen wurden durch A. & G. HOCHREIN, Sächsischer Verband für Fledermausforschung und -schutz e.V., durchgeführt.

Tab. 4-21: Lage der Transekte zur Fledermausuntersuchung

Transekt	RW	HW
1 - Walkmühlenstraße	4606625	5629945
2 – Nassauer Weg	4607766	5629148
3 - Kummernmühle	4609480	5628572
4 - Weicheltmühle	4612499	5628001
5 – südl. Kalkwerk Hermsdorf	4614159	5624980
Netzfang 1 –westl. Silberwäsche	4608196	5628864
Netzfang 2 – südwestl. Silberwäsche	4608585	5628855

Die Untersuchungen erfolgten mittels Ultraschall-Detektor, wobei nur zweifelsfrei durch Zeitdehnungswiedergabe registrierte Ruffolgen als sichere Artnachweise gewertet wurden. Zum Einsatz kamen:

ULTRASOUND DETEKTOR D240 von Pettersson Elektronik AB
ULTRASOUND DETEKTOR D230 von Pettersson Elektronik AB.

Der Detektor D230 wurde nur zur Unterstützung bei der Auswahl der Transekte eingesetzt bzw. als Zweitgerät bei der Kartierung.

4.2.5.2 Ergebnisse

Das Große Mausohr (*Myotis myotis*) konnte nicht nachgewiesen werden, obwohl in 15 km Entfernungsradius (Kirche Oberbobritzsch) eine Wochenstube existiert. Für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) als Bodenjäger sind die Biotopverhältnisse eher ungünstig. Im Bereich der Gimmlitzaue und damit im Großteil des Untersuchungsgebietes sind unterholz- bzw. krautfreie Bereiche selten.

4.2.5.2.1 Habitatflächen

Es konnten keine Habitatflächen ausgewiesen werden.

4.2.5.2.2 Habitatentwicklungsflächen

Es konnten keine Habitatentwicklungsflächen ausgewiesen werden.

4.2.6 Art 1355: Fischotter (*Lutra lutra*)

4.2.6.1 Methodik

Nach Mitteilungen von der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Mittelsachsen wurde am 03.12.2009 unter zwei Brücken (1. Querung der B171 südlich Frauenstein nahe LRT 10015 und 2. Brücke an der Weicheltmühle) der Fischotter durch Kot nachgewiesen. Die Untersuchung des Fischotters ist nicht beauftragt worden, eine Erfassung und Bewertung nach KBS erfolgt durch das LfULG.

4.2.6.2 Habitatflächen

Für den Fischotter wurde der gesamte Lauf der Gimmlitz einschließlich der angrenzenden Hänge als Habitat ausgewiesen.

Tab. 4-22: Habitatflächen des Fischotters

Habitatflächen-ID	Bezeichnung	Größe [ha]
30003	gesamter Lauf der Gimmlitz im SCI mit angrenzenden Hängen	189,19

4.2.6.3 Habitatentwicklungsflächen

Es konnten keine Habitatentwicklungsflächen ausgewiesen werden.

4.3 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.3.1 Fische

Tab. 4-23: Erfassungsergebnisse sonstiger Fischarten je Probenstelle

Art	Größengruppe								Gesamt- anzahl
	0<2	2<5	5<10	10<15	15<20	20<25	25<30	30<40	
PS1									
Bachforelle			3						3
PS2									
Bachforelle	1	1	35	40	13	1			91
Bachsaibling				2					2
PS3									
Bachforelle	1		142	41	9	6	1		200
Regenbogenforelle								1	1
PS4									
Bachforelle	1	1	71	47	8	7			135
PS5									
Bachforelle	1	8	24	58	16	5			112
PS6									
Bachforelle	1	1	45	29	9	4	1	2	92

Tab. 4-24: Nachweise von Fischarten im FFH-Gebiet 083E

Art	Nachweis an Probestelle					
	1	2	3	4	5	6
Groppe			X	X	X	X
Bachneunauge	X	X	X	X		
Bachforelle	X	X	X	X	X	X

Art	Nachweis an Probestelle					
	1	2	3	4	5	6
Regenbogenforelle			X			
Bachsaibling		X				

4.3.2 Fledermäuse

Die Große Bartfledermaus (*Myotis brandti*) konnte 4x durch Netzfänge eindeutig nachgewiesen werden. Die mittels Detektor festgestellten 30 unbestimmbaren Bartfledermausnachweise (*Myotis spec.*) sind mit Sicherheit mehrheitlich dieser Art zuzuordnen. Bei den Netzfängen konnten meist nur männliche Tiere festgestellt werden. Der Fang eines laktierenden Weibchens lässt eine Wochenstube in der Umgebung vermuten. In der Vergangenheit sind Wochenstuben im SCI nachgewiesen.

Bei den 15 Langohrnachweisen (*Plecotus spec.*) handelt es sich mit ziemlicher Sicherheit um das Braune Langohr (*Plecotus auritus*), was durch den Fang von 7 Tieren bestätigt wird. In Sachsen ist diese Art eine der häufigsten Fledermausarten überhaupt. Sie ist in der Lage, ihre Wochenstuben in den Dachräumen großer Siedlungsgebiete oder in Fledermauskästen und Baumhöhlen in ausgedehnten Wäldern einzurichten. Auch deuten die Nachweisorte im Waldesinneren auf das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) hin, da das Graue Langohr (*Plecotus austriacus*) weitaus offenere Biotopstrukturen als Jagdhabitate bevorzugt. Der Fang von 2 Jungtieren lässt auf eine Reproduktion im Gebiet schließen. Die Waldstruktur mit ihren nahezu geschlossenen Nadelholzbeständen ist nicht optimal. Da aber entlang der Gimmlitz Laubholz nicht selten vorkommt, sind die Nachweise durchaus nachvollziehbar. Die Population des Braunen Langohrs ist als gesichert zu sehen.

Der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) ist mit 23 Nachweisen überraschend häufig festgestellt worden. Er ist an Offenbereichen und Waldrändern anzutreffen. Auf Grund der Nachweise in der Reproduktionszeit sind Wochenstuben im SCI möglich. Die Population ist als sicher einzustufen.

Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) ist im Untersuchungsgebiet recht häufig. Ihr kommen sicher die teilweise gewässerbegleitenden Laubholzbereiche entgegen. Ebenfalls übt das ausgeprägte Wegesystem eine besondere Anziehung für diese Art aus, da sie ihrer Jagdgewohnheit entspricht. Sie bevorzugt solche linearen Strukturen für ihr Jagdgebiet. Die Zwergfledermaus hat in großen Teilen des SCI zum jetzigen Zeitpunkt eine gesicherte Population.

Die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) wurde bei den Kartierungsarbeiten nur an 2 Orten nachgewiesen. Vermutlich handelt es sich um männliche Tiere. Die gesamte Gewässerstruktur ist in großen Abschnitten des Untersuchungsgebietes für diese Art ungünstig. Eine Populationsprognose kann ohne weitere Untersuchungen nicht gegeben werden.

Fransenfledermäuse (*Myotis nattereri*) sind regelmäßig, aber durchaus nicht häufig im Untersuchungsgebiet festgestellt worden. Das ist für diese Höhenlage und die vorherrschende Waldstruktur nicht typisch. Mit großer Sicherheit handelt es sich dabei meist um solitär lebende männliche Tiere. Populationsaussagen sind hier recht schwierig. Für die

männlichen Fransenfledermäuse dürfte der Lebensraum weiterhin als Jagdhabitat geeignet sein.

Der Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) scheinen einige Abschnitte des Untersuchungsgebietes geeigneten Jagdraum in Form von Waldrändern und Waldwegen zu bieten. Sie ist mit Sicherheit noch weiter verbreitet als festgestellt. Da das Nutzungsgebiet der festgestellten Population weit über die Grenzen des SCI reicht, ist die Jagdgrundlage für diese Art gesichert. Nicht einschätzbar ist die Quartiersicherheit im menschlichen Siedlungsraum.

Tab. 4-25: Lage der Transekte zur Fledermausuntersuchung

Untersuchungsort	RW/HW	Anhang-IV-Art
Transekt 1	4606625 / 5629945	Myotis spec.
Walkmühlenstraße		Myotis nattereri
		Pipistrellus pipistrellus
		Plecotus spec.
Transekt 2	4607766 / 5629148	Myotis spec.
Nassauer Weg		Nyctalus noctula
		Plecotus spec.
		Pipistrellus pipistrellus
		Eptesicus nilssonii
Transekt 3	4609480 / 5628572	Myotis spec.
Kummermühle		Myotis nattereri
		Nyctalus noctula
		Pipistrellus pipistrellus
Transekt 4	4612499 / 5628001	Myotis spec.
Weicheltmühle		Myotis nattereri
		Myotis daubentonii
		Nyctalus noctula
		Pipistrellus pipistrellus
		Plecotus spec.
Transekt 5	4614159 / 5624980	Myotis spec.
Südl. Kalkwerk Hermsdorf		Myotis daubentonii
		Nyctalus noctula
		Eptesicus nilssonii
		Pipistrellus pipistrellus
		Plecotus spec.
Netzfang 1	4608196 / 5628864	Myotis brandtii
Westl. Silberwäsche		Myotis nattereri
		Plecotus auritus
Netzfang 2	4608585 / 5628855	Myotis brandtii
Südwestl. Silberwäsche		Plecotus auritus

Tab. 4-26: Zusammenfassung der Ergebnisse der Detektorerfassung

Art	Transekte						
	1	2	3	4	5	Netzfang 1	Netzfang 2
<i>Myotis spec.</i>	x	x	x	x	x		
<i>Myotis brandtii</i>						x	x
<i>Myotis daubentonii</i>				x	x		
<i>Myotis nattereri</i>	x		x	x		x	
<i>Nyctalus noctula</i>		x	x	x	x		
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	x	x	x	x	x		
<i>Eptesicus nilssonii</i>		x			x		
<i>Plecotus spec.</i>	x	x		x	x		
<i>Plecotus auritus</i>						x	x

5 GEBIETSÜBERGREIFENDE BEWERTUNG DER LEBENSRAUM-TYPEN UND ARTEN

5.1 Gebietsübergreifende Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I

Die gebietsübergreifende Bewertung der Lebensraumtypen kann nach einem standardisierten Verfahren für Sachsen nur über den Biotoptyp entsprechend der Roten Liste (BUDER 1999) erfolgen. Außerdem wird angegeben, ob der Lebensraumtyp zu einem geschützten Biotop nach dem Sächsischen Naturschutzgesetz gehört. Als nicht standardisierte Bewertung der Parameter Häufigkeit/Seltenheit sowie Störungsanfälligkeit wird eine gutachterliche Einschätzung vorgenommen. Ergänzend wird eingeschätzt, ob der Lebensraum ein hochwertiges Habitat für faunistische und floristische Besonderheiten darstellt.

5.1.1 LRT 3150: Eutrophe Stillgewässer

Rote Liste Sachsen:	Gefährdet	Im Bergland gefährdet
Schutzstatus:	§ 26 SächsNatschG (nur Verlandungsvegetation)	

Eutrophe Stillgewässer sind in Sachsen weit verbreitet und häufig – das gilt auch für die vergleichsweise kleinen Weiher im Gebiet. Der Lebensraumtyp ist ein hochwertiges Habitat für faunistische und floristische Besonderheiten (Amphibien, Wasserpflanzen). Die erfassten Weiher liegen mit ihrem Arteninventar etwa im regionstypischen Durchschnitt.

5.1.2 LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Rote Liste Sachsen:	Stark gefährdet	Im Bergland stark gefährdet
Schutzstatus:	§ 26 SächsNatschG	

Naturnahe Mittelgebirgsbäche sind im Hügelland der Region mäßig häufig, aber nicht immer optimal ausgebildet. Meist sind sie abschnittsweise durch naturnahen Ausbau schwach gestört bzw. durch Abwässer/Nährstoffe belastet. Der Bewuchs mit flutenden Wasserpflanzen ist häufig gering. Der LRT ist sehr empfindlich gegenüber Nährstoff- und Schadstoffeinträgen (Verschlechterung der Gewässergüte, Versauerung). Der Lebensraumtyp ist ein hochwertiges Habitat für faunistische und floristische Besonderheiten (Westgroppe, Bachneunauge, Bachforelle, Makrozoobenthos, Wasserstern, Wassermoose, Rotalgen u. a.). Die Gimmlitz liegt deutlich über dem regionstypischen Durchschnitt.

5.1.3 LRT 6230*: Artenreiche Borstgrasrasen

Rote Liste Sachsen:	Von vollständiger Vernichtung bedroht	Im Bergland von vollständiger Vernichtung bedroht
Schutzstatus:	§ 26 SächsNatSchG	

Die nährstoffempfindlichen Artenreichen Borstgrasrasen sind in Sachsen sehr selten. Das trifft insbesondere auf den erfassten Bestand bodenfeuchter, schwach basischer Standorte zu. Da die Borstgrasrasen bis auf wenige Ausnahmen nur sehr kleinflächig ausgebildet und auf Nährstoffentzug (extensive Bewirtschaftung) angewiesen sind, sind sie sehr störungsanfällig (Verdrängung durch konkurrenzkräftige Arten, Bebuschungsdruck). Jede Einzelfläche dieses prioritären Lebensraumtyps ist landesweit sehr bedeutsam. Der Lebensraumtyp ist ein hochwertiges Habitat für faunistische und floristische Besonderheiten (Floh-Segge, Breitblättriges Knabenkraut, Sumpf-Herzblatt, Wald-Läusekraut, Moor-Klee u.a.). Der erfasste Bestand liegt etwa im landesweiten Durchschnitt. Da die Artenreichen Borstgrasrasen als typische Magerrasen (Lichtrasen) zu den letzten Zeugnissen extensiver Landnutzungsweisen gehören (vgl. DIERSCHKE & BRIEMLE 2002), sind sie naturschutzfachlich und kulturhistorisch äußerst wertvoll.

5.1.4 LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren

Rote Liste Sachsen:	Gefährdet	Im Bergland gefährdet
Schutzstatus:	§ 26 SächsNatSchG	

Feuchte Hochstaudenfluren kommen in Sachsen entlang von Fließgewässern häufig vor. Oft ist eine Beeinträchtigung durch konkurrenzkräftige Neophyten bzw. durch Bebuschung zu beobachten. Die erfassten Bestände liegen über dem regionstypischen Durchschnitt.

5.1.5 LRT 6510: Flachland-Mähwiesen

Rote Liste Sachsen:	Von vollständiger Vernichtung bedroht	Im Bergland gefährdet
Schutzstatus:	§ 26 SächsNatSchG	

Pflanzensoziologisch typisch ausgebildete Flachland-Mähwiesen sind in Sachsen generell selten. Wie alle artenreichen, mehr oder weniger mageren Wiesen bedürfen sie einer regelmäßigen Bewirtschaftung/Pflege, um die Biomasseproduktion abzuschöpfen. Der Lebensraumtyp ist ein hochwertiges Habitat für faunistische und floristische Besonderheiten (Tagfalter und Widderchen, Heuschrecken, Laufkäfer, Zikaden, Herbst-Zeitlose, Großes Zweiblatt, Hohe Schlüsselblume u.a.). Die erfassten Bestände liegen im regionstypischen Durchschnitt.

5.1.6 LRT 6520: Berg-Mähwiesen

Rote Liste Sachsen:	Stark gefährdet	Im Bergland stark gefährdet
Schutzstatus:	§ 26 SächsNatSchG	

Berg-Mähwiesen kommen nur im Bergland vor und sind dort noch relativ häufig. Gegenüber Intensivierung und Nutzungsauffassung sind sie insgesamt mäßig empfindlich. Die sächsischen Bergwiesen gehören zu einer eigenständigen östlich verbreiteten Rasse von *Centaurea pseudophrygia*, die in Deutschland nur im Erzgebirge zu finden ist, womit sie bundesweite Bedeutung erlangen. Die Kalk-Bergwiesen des Gebietes sind hinsichtlich ihrer Ausdehnung, ihres Zustandes und ihres Artenreichtums von besonderer landesweiter Bedeutung. Der Lebensraumtyp ist ein hochwertiges Habitat für faunistische und floristische Besonderheiten (Lila-Goldfalter, Rundaugen-Mohrenfalter, Dukatenfalter, Schwalbenschwanz, Plumpschrecke, Arnika, Wundklee, Busch-Nelke, Berg-Klee, Moor-Klee, Grüne Hohlzunge, Stattliches Knabenkraut, Mücken-Händelwurz, Großer Klappertopf, Gewöhnliche Natternzunge, Sumpf-Herzblatt u.a.). Die erfassten Bestände liegen teils im, teils über (z.B. am Kalkwerk) dem regionstypischen Durchschnitt.

5.1.7 LRT 7140: Übergangs- und Schwingrasenmoore

Rote Liste Sachsen:	Stark gefährdet	Im Bergland von vollständiger Vernichtung bedroht
Schutzstatus:	§ 26 SächsNatSchG	

Die nährstoffempfindlichen Übergangs- und Schwingrasenmoore sind in Sachsen ziemlich selten, im Hügel- und Bergland jedoch relativ häufiger. Je nach Flächengröße sind sie mäßig bis sehr störungsanfällig (Entwässerung, Verdrängung durch konkurrenzkräftige Arten, Bebuschungsdruck). Der Lebensraumtyp ist ein hochwertiges Habitat für floristische Besonderheiten (Rundblättriger Sonnentau, Fiebertklee, Gemeines Fettkraut, Sumpf-Blutauge, Moosbeere, Torfmoose u.a.). Der sehr kleine erfasste Bestand liegt etwas unter dem landesweiten Durchschnitt.

5.1.8 LRT 7230: Kalkreiche Niedermoore

Rote Liste Sachsen:	Von vollständiger Vernichtung bedroht	Im Bergland von vollständiger Vernichtung bedroht
Schutzstatus:	§ 26 SächsNatSchG	

Kalkreiche Niedermoore sind in Sachsen äußerst selten und weitgehend auf das Bergland beschränkt. Ihre Empfindlichkeit gegenüber Störungen (Entwässerung, Bebuschung, Beweidung) und Nährstoffeinträgen ist sehr hoch. Der Lebensraumtyp ist ein hochwertiges Habitat für faunistische und floristische Besonderheiten (Baldrian-Scheckenfalter, Breitblättriges Wollgras, Schuppenfrüchtige Gelb-Segge, Floh-Segge, Dichtblütige Mücken-Händelwurz, Sumpf-Sitter, Fettkraut, Kalkmoose u.a.). Die erfassten Bestände liegen im

(ID 10059) bzw. über dem landesweiten Durchschnitt (ID 10048, 10071, 10072, 10075) und sind landesweit wegen ihrer Ausdehnung, ihres Zustandes und ihres Artenreichtums sehr bedeutsam. Da Kalkreiche Niedermoore als typische Magerrasen (Lichtrasen) zu den letzten Zeugnissen extensiver Landnutzungsweisen gehören (vgl. DIERSCHKE & BRIEMLE 2002), sind sie naturschutzfachlich und kulturhistorisch äußerst wertvoll.

5.1.9 LRT 8220: Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation

Rote Liste Sachsen:	Gefährdet	Im Bergland gefährdet
Schutzstatus:	§ 26 SächsNatSchG	

Die Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation sind in Sachsen überwiegend im Hügel- und Bergland verbreitet. Sie sind zwar mäßig häufig, aber große, gut ausgebildete Felsen sind selten. Da sie sehr extreme Standorte besiedeln, sind sie gegenüber Störungen (z.B. Nährstoffeintrag) nur mäßig empfindlich. Allerdings nimmt die Empfindlichkeit gegenüber Beschattung und Nährstoffanreicherung mit abnehmender Fläche zu. Der Lebensraumtyp ist ein hochwertiges Habitat für floristische Besonderheiten (Schwarzwerdender Geißklee, Großblütiger Fingerhut, Acker-Hohlzahn u.a). Die erfassten Bestände liegen unter dem landesweiten Durchschnitt.

5.1.10 LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder

Rote Liste Sachsen:	Stark gefährdet	Im Bergland gefährdet
Schutzstatus:	§ 26 SächsNatSchG	

Erlen-Eschen-Auenwälder sind als azonale Waldgesellschaft an gut nährstoff- und wasser-versorgte Standorte gebunden und in ganz Sachsen vom Tiefland bis zu den Mittelgebirgen verbreitet, meist aber nur linienförmig bis kleinflächig ausgebildet. Die zur Ausbildung 2 zählenden Hainmieren-Schwarzerlenwälder besiedeln die Schwemmbereiche schnellfließender Bäche des Hügel- und Berglandes. Aufgrund der sehr geringen Standortamplitude und der überwiegend kleinflächigen Ausprägung sind die Bestände sehr störanfällig, insbesondere hinsichtlich Entwässerung, Grundwasserabsenkung, Gewässerregulierung und -verschmutzung sowie Umwandlung in Wirtschaftsgrünland und -wälder.

Hinsichtlich der Flächenausdehnung liegen die im SCI „Gimmlitztal“ erfassten Erlen-Eschen-Auenwälder im landesweiten Durchschnitt. Aus Sicht der Bestandesstruktur sind die im Gebiet stockenden Auenwälder jedoch etwas unterdurchschnittlich ausgestattet. Sowohl der altersbedingte Mangel an starkem Totholz und Biotopbäumen, welche hochwertige Habitate für lebensraumtypische faunistische Besonderheiten darstellen, als auch die überwiegend fehlende Mehrschichtigkeit sind hierfür ausschlaggebend. Weiterhin ist altersbedingt noch auf keiner Fläche ein Anteil an Reifephase vorhanden. Trotzdem wird den in Sachsen stark gefährdeten Hainmieren-Schwarzerlenwäldern des SCI wegen des hohen Gefährdungspotenzials eine erhebliche regionale und überregionale Bedeutung zugeschrieben.

5.1.11 LRT 9410: Montane Fichtenwälder

Rote Liste Sachsen:	Stark gefährdet	Im Bergland stark gefährdet
Schutzstatus:	-	

Montane Fichtenwälder sind als extrazonaler Vegetationstyp in Mitteleuropa an lokalklimatische Abweichungen der mittleren Standortverhältnisse gebunden und kommen deswegen nur in den kühl-feuchten oberen Lagen der Mittelgebirge vor. Da für den LRT auch forstlich begründete Bestände erfasst werden können, ist er häufiger als der entsprechende Biotoptyp. Der Lebensraumtyp ist ein hochwertiges Habitat für faunistische und floristische Besonderheiten. Das bezieht sich insbesondere auf die Bodenflora und die Reifephasen mit viel starkem Alt- und Totholz (Rippenfarn, Moose, Pilze, Höhlenbrüter/ Eulen, holzbewohnende Insekten u.a.).

Hinsichtlich der Flächenausdehnung liegt der im SCI „Gimmlitztal“ erfasste Montane Fichtenwald im landesweiten Durchschnitt. Aus Sicht der Bestandesstruktur ist der im Gebiet stockende Fichtenwald jedoch etwas unterdurchschnittlich ausgestattet. Sowohl der altersbedingte Mangel an starkem Totholz und Biotopbäumen, welche hochwertige Habitate für lebensraumtypische faunistische Besonderheiten darstellen, als auch die fehlende Reifephase sind hierfür ausschlaggebend. Als eines der östlichsten Vorkommen erlangt der Fichtenwald des SCI „Gimmlitztal“ lokale Besonderheit. Auf Grund der sehr guten Artausstattung ist der LRT-Fläche weiterhin überregionale Bedeutung zuzuschreiben.

5.2 Gebietsübergreifende Bewertung der Arten nach Anhang II

5.2.1 Art 1096: Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Rote Liste Sachsen:	Stark gefährdet
---------------------	-----------------

Das Bachneunauge kommt in einer Reihe europäischer Länder vor. Innerhalb Deutschlands ist es weit verbreitet, bevorzugt jedoch gebirgige Regionen. Deutschland liegt im Arealzentrum der Art. Der Arealanteil ist relativ hoch, so dass – auch auf Grund der Gesamtgefährdung – eine Verantwortung gegeben ist (PETERSEN et al. 2004b).

In Sachsen liegt der Schwerpunkt der Vorkommen des Bachneunauges in den gefällereichen Fließgewässern der Berg- und Bergvorlandregionen, insbesondere des Vogtlandes, des Mittel- und Osterzgebirges und der Sächsischen Schweiz. Etliche Fundorte finden sich auch in den Hügellandbereichen. Die ehemals vorhandenen Vorkommen im Flachland sind inzwischen bis auf wenige Ausnahmen erloschen (FÜLLNER et al. 2005).

Die Vorkommen im SCI sind regional bedeutsam.

5.2.2 Art 1163: Westgroppe (*Cottus gobio*)

Rote Liste Sachsen:	Stark gefährdet
---------------------	-----------------

Die Westgroppe ist im Bergland zerstreut verbreitet, jedoch nur noch selten in naturnahen (unverbauten), sehr sauberen und offensichtlich nicht zu stark versauerten Fließgewässern zu finden (vgl FÜLLNER et al. 1996). Die Vorkommen im SCI sind regional bedeutsam.

5.2.3 Art 1355: Fischotter (*Lutra lutra*)

Rote Liste Sachsen:	Vom Aussterben bedroht
---------------------	------------------------

Der deutsche Verbreitungsschwerpunkt des Fischotters mit vielen evolutionsbiologisch gesicherten Populationen befindet sich in der sächsischen Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft (weitere bedeutende Vorkommen sind aus Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern bekannt). Am Südrand dieses Verbreitungsgebietes liegen Nachweise einzelner Vorkommen aus der Sächsischen Schweiz, dem Osterzgebirge sowie aus dem mittel- und westsächsischen Tief- und Hügelland vor.

Das SCI ist bedeutsam als Migrations- und Nahrungshabitat für wandernde Einzeltiere aus benachbarten Revieren.

6 GEBIETSSPEZIFISCHE BESCHREIBUNG DES GÜNSTIGEN ERHALTUNGSZUSTANDES

Im Artikel 2 ist das Ziel der FFH-Richtlinie auf die „...Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen...“ gerichtet. Im Artikel 6 ist festgelegt, dass durch geeignete Maßnahmen „...die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten ...zu vermeiden...“ sind. Darauf baut die Definition des günstigen Erhaltungszustandes auf.

Der Erhaltungszustand eines **Lebensraumes** ist nach Artikel 1e „günstig“, 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.

Der Erhaltungszustand einer **Art** ist entsprechend Artikel 1i „günstig“, wenn

- die Art stabile Populationen bildet,
- die Fläche des natürlichen Verbreitungsgebietes gegenwärtig und zukünftig nicht abnimmt und
- ein ausreichend großer Lebensraum vorhanden ist.

Der günstige Erhaltungszustand (gEZ) umfasst die Bewertungsstufen (BS) A und B. Die entsprechenden LRT- und Habitatqualitäten sind in den jeweiligen Kartier- und Bewertungsbögen bzw. Erhebungsbögen vorgegeben. Dort quantitativ benannte Schwellenwerte bzw. Selbstverständlichkeiten wie fehlende oder nur sehr geringe Beeinträchtigungen werden in der Regel für die einzelnen LRT/Arten nicht bzw. nicht vollständig wiederholt. Die nachfolgenden Beschreibungen des günstigen Erhaltungszustandes enthalten eine Mischung aus strukturellen und floristisch-vegetationskundlichen (für LRT) bzw. faunistisch-populationsbiologischen (für Arten/Habitat) Merkmalen. Diese allgemeinen Merkmale (z.B. Veränderungsanfälligkeit, Nährstoffempfindlichkeit) werden mit den gebietsspezifischen Besonderheiten verschnitten (z.B. Einzelflächengröße, räumliche Verteilung in der Landschaftsmatrix, Ausstattung mit floristischen bzw. faunistischen Besonderheiten, Gefährdungsgrad in Sachsen). Der günstige Erhaltungszustand (Leitbild, Zielzustand) berücksichtigt das Verschlechterungsverbot, indem quantifizierbare Merkmale mit ausreichendem Abstand zu den Schwellenwerten von den Grenzen der Bewertungsstufen B/C formuliert werden.

6.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

6.1.1 LRT 3150: Eutrophe Stillgewässer

Nummer	Pflanzengesellschaft	RL Sachsen
1.1.1.1	Lemno minoris-Spirodeletum polyrhizae W. Koch 1954 Teichlinsen-Gesellschaft	* (ungefährdet)
3.1.2.3	Polygonum amphibium-Potamogeton natans-Gesellschaft Gesellschaft mit Wasserknöterich und Schwimmendem Laichkraut	* (ungefährdet)

Eutrophe Stillgewässer kommen im Gebiet als Teiche bzw. Weiher vor (Ausbildung 3150-1). Sie lassen deutlich ihren anthropogenen Ursprung erkennen. Die Ufer sind zwar naturnah und von geringer Höhe, aber steil. Ausgeprägte Flachufer fehlen. Der Verlauf der Uferlinien zeigt wenig Variabilität. Angrenzende teichbeeinflusste Biotope sind selten. Lebensraumtypische Wasserpflanzen sollen in Artenzahl und Menge reichlich vorkommen. Da die Artenzusammensetzung im Laufe der Zeit wechseln kann, ist auch die Anzahl der beteiligten Wasserpflanzengesellschaften variabel. In den kleinen Weihern soll das Wasserröhricht nicht mehr als 50 % Deckung einnehmen. Im gEZ können die Bestände einige floristische Besonderheiten enthalten (z.B. *Potamogeton pusillus*, *Utricularia australis*). Der gEZ wird durch die lebensraumtypische Tierwelt ergänzt (Amphibien, Wasserinsekten u.a.).

6.1.2 LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Nummer	Pflanzengesellschaft	RL Sachsen
1.2.3.2	Fontinaletum antipyreticae Kaiser ex Frahm 1971 Brunnenmoos-Gesellschaft	3 (gefährdet)

Der LRT Fließgewässer mit Unterwasservegetation wird im Gebiet durch den Biotoptyp naturnaher Mittelgebirgsbach repräsentiert. Zum günstigen Erhaltungszustand gehört eine biologische Gewässergüte, die nicht schlechter als II ist. Die Laufentwicklung weist eine hohe Dynamik auf (Mäander, Krümmungen, Erosion und Sedimentation, Längsbänke). Das Längsprofil ist strukturreich (Strömungsdiversität, Tiefenvarianz: Kolke, Querbänke). Die Sohlstruktur ist vielfältig (abschnittsweise wechselndes Substrat aus Steinen, Schotter, Kies und Sand in flacheren und tieferen Bereichen, Rauschen, Mittenbänke). Das Ufer ist unverbaut und strukturreich (Steilufer im Auenlehm, Uferabbrüche, Wurzelüberhänge, Prall- und Gleitufer u.a.). Besonders nach Hochwasserereignissen sollen die Ergebnisse neuer Dynamik im Rahmen des Zumutbaren nicht reguliert werden. Es treten regelmäßig flutende Wasserpflanzen (Haken-Wasserstern – *Callitriche hamulata*) und Wassermoose (z.B. *Brachythecium rivulare*, *Fontinalis antipyretica*, *Fontinalis squamosa*, *Plathypnidium riparioides*, *Scapania undulata*, *Chiloscyphus polyanthos*, *Hygrohypnum ochraceum* u.a.) auf. Der Bachlauf wird in der Regel von einem locker strukturierten Biotopkomplex aus Uferstaudenfluren, Ohrweiden-Gebüsch, Baumweiden und dem Schwarzerlen-Bachwald gesäumt. Fließstrecken im Offenland sollen nur maximal bis zur Hälfte voll im Schatten

liegen. Der naturnahe Mittelgebirgsbach und -fluss ist - mit zunehmender Breite um so mehr - Lebensraum für eine vielfältige Tierwelt (z.B. Westgroppe, Bachneunauge, Bachforelle, Arthropoden/Makrozoobenthos u.a.).

6.1.3 LRT 6230*: Artenreiche Borstgrasrasen

Nummer	Pflanzengesellschaft	RL Sachsen
27.1.1.1	Polygalo-Nardetum (Preising 1953) Oberd. 1957 em. 1978 Kreuzblümchen-Borstgras-Magerrasen	1 (vom Verschwinden bedroht)
27.1.1.2	Juncetum squarrosi Nordhagen 1922 Torfbinsen-Borstgras-Feuchtrasen	2 (stark gefährdet)

Die Artenreichen Borstgrasrasen gehören zu den letzten Zeugnissen einer extensiven Landnutzungsphase vergangener Jahrhunderte, in der durch Nährstoffentzug das naturschutzfachlich wertvolle Extensivgrasland in Form von Magerrasen und Magerweiden entstand. Als typische Magerrasen weisen sie eine sehr niedrigwüchsige und lockere Vegetationsstruktur auf (sogenannte Lichtrasen), in der viele konkurrenzschwache Arten Lebensmöglichkeiten finden (z.B. Lückenpioniere, Rosettenpflanzen). Im Gebiet kommen bisher nur die Torfbinsen-Borstgras-Feuchtrasen in einer schwach basenholden Ausbildung vor. Kennzeichnende Arten sind *Juncus squarrosus*, *Carex echinata*, *Carex nigra*, *Nardus stricta*, *Polygala vulgaris*, *Viola palustris* u.a. Die schwach basischen Standortverhältnisse, die eine gebietstypische Besonderheit sind, werden von *Carex lepidocarpa* und *Linum catharticum* angezeigt.

Im gEZ können die Bestände einige floristische Besonderheiten enthalten (*Carex lepidocarpa*, *Carex pulicaris*, *Dactylorhiza majalis*). Der gEZ wird durch die lebensraumtypische Tierwelt ergänzt.

Auf der sehr kleinen Fläche im Gebiet dürfen keine Solitärgehölze vorkommen; Nährstoff- und Störungszeiger sollen weitgehend fehlen. Werterhaltende Kulturfaktoren für den günstigen Erhaltungszustand der artenreichen Borstgrasrasen sind: einschürige Mahd mit Beräumung sowie mögliche Nachbeweidung in geringer Besatzdichte, Beweidung (die in ihrer Wirkung über Aushagerung zu Nährstoffdefiziten führen muss) sowie mäßige Bodenverwundung. Mahd ist im Vergleich zur Beweidung optimaler für die Artenvielfalt.

6.1.4 LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren

Nummer	Pflanzengesellschaft	RL Sachsen
18.1.1.1	Filipendula-Geranium palustris W. Koch 1926 Storchschnabel-Mädesüß-Gesellschaft	3 (gefährdet)
18.1.1.2	Geranio sylvatici-Chaerophylletum hirsuti (Kästner 1938) Niemann, Heinrich et Hilbig 1973 Rauhhaarkälberkropf-Gesellschaft	* (ungefährdet)
21.2.1.2	Phalarido arundinaceae-Petasitetum hybridi Schwickerath 1933 Rohrglanzgras-Pestwurz-Gesellschaft	* (ungefährdet)

Feuchte Hochstaudenfluren sind entlang der Fließgewässer auf nährstoffreichen, feuchten bis nassen Standorten ausgebildet. Typische Strukturmerkmale wie Nassstellen und Flutmulden treten standortsbedingt nur sehr selten auf. Viele der am Bestandsaufbau beteiligten Arten sind konkurrenzkräftig, aber mäh- und weideempfindlich, so dass die Gesellschaften auf bewirtschafteten Flächen meist nur linienförmig zwischen Fließgewässer und Grünland ausgebildet sind und typische Feuchtwiesensäume bilden. Wenn Fließgewässer von Wald begrenzt werden, können sich feuchte Hochstaudenfluren nur im Uferbereich ausbilden. Kennzeichnende Arten sind Rauhhaar-Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Große Pestwurz (*Petasites hybridus*), Großes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), Echter Baldrian (*Valeriana officinalis*). Bezeichnende Begleiter sind Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Echtes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Weiße Pestwurz (*Petasites albus*), Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), Wald-Ziest (*Stachys sylvaticus*), Wasserdarm (*Stellaria aquatica*), Gewöhnlicher Beinwell (*Symphytum officinale*). Insgesamt kommt eine große Zahl lebensraumtypischer Arten vor. Die Vegetationsstruktur ist hoch und meist dicht. In der Mehrzahl der Fälle ist keine regelmäßige Pflege erforderlich. Einzelgehölze stören nicht, dürfen zur Sicherung des gEZ jedoch 40 % Deckung nicht überschreiten. Neophyten wie Japanischer Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*) und Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) gehören nicht zum gEZ. Der günstige Erhaltungszustand wird durch die LRT-typische Tierwelt ergänzt.

6.1.5 LRT 6510: Flachland-Mähwiesen

Nummer	Pflanzengesellschaft	RL Sachsen
18.2.0.3	Ranunculus acris-Arrhenatherethalia-Gesellschaft Hahnenfuß-Frischwiese	3 (gefährdet)
18.2.1.1	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. 1915 Glatthafer-Frischwiese	2 (stark gefährdet)
18.2.1.3	Poa pratensis-Trisetum flavescens-Gesellschaft Submontane Goldhaferwiese	3 (gefährdet)

Die Flachland-Mähwiesen sind als Bestandteil des halbextensiven bis halbintensiven traditionellen Kulturgraslandes sogenannte klassische Heuwiesen (vgl. DIERSCHKE & BRIEMLE 2002), deren wichtigster struktur- und damit werterhaltender Kulturfaktor die Mahd mit Heuwerbung ist. Sie lassen sich durch das Bild "Blütenbunte Frischwiese" charakterisieren, wobei der im Vergleich zur Tierwelt leichter sichtbare Reichtum an Pflanzenarten im Vordergrund steht. Während langer Zeiträume ihrer Nutzungsgeschichte wurden sie im unteren Bergland überwiegend ein- bis zweischürig gemäht bzw. nachbeweidet und nur wenig gedüngt (bevorzugt Stallmist). Wobei weiterhin zu differenzieren ist, dass ortsnahe Wiesen etwas häufiger gemäht und öfter gedüngt wurden als ortsferne und dass bei steilen Hanglagen die Nutzung extensiver war. Als Leitbild für die Flachland-Mähwiesen ist im Gebiet in der Gimmlitzau standortsbedingt überwiegend von mittleren Ausbildungen der nährstoffabhängigen Strukturtypen auszugehen.

Die Vegetationsstruktur ist im günstigen Erhaltungszustand im Gebiet mittelhoch und ziemlich locker ausgeprägt. Wuchskräftige Obergräser wie Knautgras und Glatthafer erreichen meist nur geringe Artmächtigkeiten und fallen hinter Unter- und Mittelgräsern wie Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*) und Wiesen-Rispe (*Poa pratensis*) zurück. In den Beständen sind immer reichlich Kräuter vertreten, die idealerweise gegenüber den Gräsern vorherrschen (sogenannte Kräuterwiesen). Die Kräuter wachsen meist nur bodenbedeckend (z. B. Rosettenpflanzen) oder halbhoch (z.B. Halbrosettenpflanzen) und haben keine große Konkurrenzkraft (Glockenblumen – *Campanula patula et rotundifolia*, Wilde Möhre – *Daucus carota*, Acker-Witwenblume – *Knautia arvensis*, Wiesen-Margerite – *Leucanthemum vulgare*, Sumpf-Hornklee – *Lotus pedunculatus*, Gamander Ehrenpreis – *Veronica chamaedrys* u.v.a.). Magerkeits- bzw. Extensivierungszeiger (Stickstoffzeigerwert N2 bis N3 bzw. N4 bis N5 / vgl. ELLENBERG et al. 1992) sind ausreichend vertreten (*Achillea millefolium*, *Agrostis capillaris*, *Alchemilla vulgaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Cardamine pratensis*, *Cerastium holosteoides*, *Festuca rubra*, *Hypochaeris radiata*, *Holcus lanatus*, *Leucanthemum vulgare*, *Luzula campestris*, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus acris*, *Rhinanthus minor*, *Silene flos-cuculi*, *Stellaria graminea*, *Veronica chamaedrys*, *Vicia sepium*). Die Moosschicht ist nur gering ausgebildet. Zum gEZ gehören drei Gesellschaften (siehe oben). Der LRT ist Wuchsort für einige floristische Besonderheiten (Hohe Primel – *Primula elatior*, Frühlings-Segge – *Carex caryophylla*, Herbst-Zeitlose – *Colchicum autumnale*). Der günstige Erhaltungszustand wird durch die LRT-typische Tierwelt ergänzt.

Weitere Strukturmerkmale wie Nassstellen und Flutmulden sind nur im begrenzten Umfang für die Bestände in den Bachauen gebietstypisch. Gehölze, Nährstoff- und Störungszeiger sollen weitgehend fehlen.

Ein wesentliches Merkmal für den gEZ ausreichend großer Einzelflächen ist deren Strukturvielfalt, die durch wechselnde Pflege/Nutzung erzeugt wird. (Auf geeigneten Flächen könnten als Entwicklung portionierte Früh- und Spätmahd erfolgen, wechselnde, kontrollierte Brachestreifen belassen werden und kleine Rohbodenstandorte entstehen.) In dieser Form ist es möglich, die hohe Biodiversität (die gerade bei gEZ A der Fall), wie sie historisch belegt ist, für die Zukunft zu sichern bzw. zu entwickeln (vgl. Artikel 1e der FFH-Richtlinie).

6.1.6 LRT 6520: Berg-Mähwiesen

Nummer	Pflanzengesellschaft	RL Sachsen
18.2.2.1	Geranio sylvatici-Trisetetum R. Knapp ex Oberd. 1957) Goldhafer-Wiese	2 (stark gefährdet)
18.2.2.2	Festuca rubra-Meum athamanticum-Gesellschaft Rotschwingel-Bärwurz-Magerwiese, Bärwurzwiese	2 (stark gefährdet)

Die Berg-Mähwiesen sind als Bestandteil des halbextensiven bis halbintensiven traditionellen Kulturgraslandes sogenannte klassische Heuwiesen (vgl. DIERSCHKE & BRIEMLE, 2002), deren wichtigster struktur- und damit werterhaltender Kulturfaktor die Mahd mit Heuwerbung ist. Sie lassen sich durch das Bild "Blütenbunte Bergwiese" charakterisieren, wobei der im Vergleich zur Tierwelt leichter sichtbare Reichtum an Pflanzenarten im Vordergrund steht. Während langer Zeiträume ihrer Nutzungsgeschichte wurden sie im unteren Bergland überwiegend einschürig gemäht und nachbeweidet und nur wenig gedüngt (bevorzugt Stallmist). Wobei weiterhin zu differenzieren ist, dass ortsnahe Wiesen etwas häufiger gemäht und öfter gedüngt wurden als ortsferne und dass bei steilen Hanglagen die Nutzung extensiver war. Als Leitbild für die Berg-Mähwiesen ist im Gebiet von mageren Ausbildungen der nährstoffabhängigen Strukturtypen auszugehen. Von besonderer Bedeutung sind die Kalk-Bergwiesen um das Kalkwerk Hermsdorf.

Der günstige Erhaltungszustand wird pflanzensoziologisch sowohl von der Goldhafer-Wiese auf Standorten, die besser mit Nährstoffen versorgt sind als auch von der Rotschwingel-Bärwurz-Magerwiese, ausgesprochen magerer, bodensaurer Standorte verkörpert. Die Vegetationsstruktur ist im Idealfall mittelhoch und mäßig locker (sogenannte Lichtrasen) und bietet vielen konkurrenzschwachen Arten günstige Wachstumsbedingungen. Wuchskräftige Obergräser wie Knaulgras (*Dactylis glomerata*) oder Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) fehlen weitgehend. Unter- und Mittelgräser wie Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) oder Goldhafer (*Trisetum flavescens*) sind reichlich vertreten. In den Beständen dominieren jedoch die Kräuter (sogenannte Kräuterwiesen), die meist nur bodenbedeckend (z.B. Rosettenpflanzen) oder halbhoch wachsen (z.B. Halbrosettenpflanzen) und keine große Konkurrenzkraft besitzen (Frauenmantel - *Alchemilla spec.*, Glockenblumen - *Campanula patula et rotundifolia*, Weicher Pippau - *Crepis mollis*, Kanten-Hartheu - *Hypericum maculatum*, Wiesen-Margerite - *Leucanthemum vulgare*, Spitzwegerich - *Plantago lanceolata*, Kleines Habichtskraut - *Hieracium pilosella*, Berg-Hellerkraut - *Thlaspi caerulescens*, Gemeiner Thymian - *Thymus pulegioides*, u.v.a.). Einige der typischen Bergwiesenarten dieser Gesellschaften, das sind Bärwurz (*Meum athamanticum*), Verschiedenblättrige Kratzdistel (*Cirsium heterophyllum*) und Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*), gehören schon zu den wuchskräftigen Bestandsbildnern. Viele dieser Arten werden als Magerkeits- (Stickstoffzeigerwert N2 bis N3 / vgl. ELLENBERG et al. 1992) bzw. Extensivierungszeiger (N4 bis N5 / vgl. ELLENBERG et al. 1992) eingestuft. Moose sind meist vorhanden, häufig aber in sehr unterschiedlichen Mengen.

Die Goldhafer-Wiese kommt in einer Untergesellschaft vom Wundklee (*Anthyllis vulneraria*) auf von Kalk beeinflussten Standorten mit *Anthyllis vulneraria*, *Carex flacca*, *Carex lepidocarpa*, *Carum carvi*, *Gymnadenia conopsea* ssp. *conopsea* und ssp. *densiflora*, *Linum catharticum*, *Listera ovata* und *Plantago media*, in einer Untergesellschaft von der Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) bodenfeuchter Standorte mit *Chaerophyllum hirsutum*, *Filipendula ulmaria*, *Galium uliginosum*, *Scirpus sylvaticus* und *Silene flos-cuculi* sowie

einer typischen Untergesellschaft vor; eine Borstgras-Untergesellschaft besonders magerer Standorte ist möglich.

In den mageren Beständen der Rotschwengel-Bärwurz-Magerwiese sind immer einige Arten der Borstgrasrasen vertreten (*Nardus stricta*, *Carex pilulifera*, *Galium saxatile*, *Potentilla erecta*, *Veronica officinalis*).

Es kommen viele floristische Besonderheiten vor (*Anthyllis vulneraria*, *Arabis hirsuta*, *Arnica montana*, *Carex caryophylla*, *Carex lepidocarpa*, *Carex pulicaria*, *Coeloglossum viride*, *Gymnadenia conopsea* ssp. *conopsea*, *Gymnadenia conopsea* ssp. *densiflora*, *Malaxis monophyllos*, *Ophioglossum vulgatum*, *Parnassia palustris*, *Rhinanthus angustifolius*). Der günstige Erhaltungszustand wird durch die lebensraumtypische Tierwelt ergänzt (z.B. Braunkehlchen, Tagfalter und Widderchen, Heuschrecken, Laufkäfer).

Solitärgehölze gehören nur in sehr begrenztem Umfang zum günstigen Erhaltungszustand. Nährstoff- und Störungszeiger sollen weitgehend fehlen.

Ein wesentliches Merkmal für den gEZ ausreichend großer Einzelflächen ist deren Strukturvielfalt, die durch wechselnde Pflege/Nutzung erzeugt wird. Auf geeigneten Flächen könnten portionierte Früh- und Spätmahd erfolgen, wechselnde, kontrollierte Brachestreifen belassen werden und kleine Rohbodenstandorte entstehen (Entwicklungsmaßnahmen). In dieser Form ist es möglich, die hohe Biodiversität, wie sie historisch belegt ist, für die Zukunft zu sichern bzw. zu entwickeln (vgl. Artikel 1e der FFH-Richtlinie).

6.1.7 LRT 7140: Übergangs- und Schwingrasenmoore

Nummer	Pflanzengesellschaft	RL Sachsen
14.2.1.1	Carici canescentis-Agrostietum caninae Tx. 1937 Acidophytischer Braunseggen-Sumpf	2 (stark gefährdet)

Artenreiche Übergangsmoore (früher auch als Zwischenmoore bezeichnet) werden dann von den Niedermooren unterschieden, wenn in bodensauren Quellmulden (Nassgallen u.ä.) die Moorbildung soweit fortgeschritten ist, dass die oberste Vegetationseinheit nicht mehr dauerhaft vom Mineralbodenwasser ernährt wird, sondern überwiegend vom Regenwasser. Das können einige nährstoffanspruchslose Hochmoorarten als Lebensräume nutzen. Da vor allem mineralbodenwasserempfindliche Torfmoose fehlen, liegt noch kein Hochmoor vor. Die Vegetation der seggenreichen Bestände ist sehr niedrig und locker strukturiert (sogenannte Lichtrasen) und bietet vielen konkurrenzschwachen Arten günstige Wuchsbedingungen. Die Oberfläche ist häufig bultig ausgeformt. Die Moosschicht bedeckt meist mehr als zwei Drittel der Bestandesfläche und ist deutlich sichtbar.

Zum günstigen Erhaltungszustand der Übergangsmoore gehört ein ungestörter Bodenwasserhaushalt, der sich entsprechend den natürlichen Bedingungen entwickeln soll. Die sehr kleine LRT-Fläche im Gebiet muss frei von Sträuchern und Bäumen gehalten werden, um beeinträchtigende Verbuschung und Beschattung zu verhindern (entspricht dem aktuellen Zustand). Wuchskräftige Feuchtwiesenarten (*Bistorta officinalis*, *Cirsium palustre*, *Filipendula ulmaria*, *Juncus acutiflorus* et *effusus*) und andere lebensraumuntypische Arten

gelten ab Deckungswerten von insgesamt 5 % bis 10 % als Störungszeiger und sollen diese Werte nicht übersteigen.

In der Ausbildung 2 (Übergangsmoore mit Gesellschaften der Niedermoores) kommt im Gebiet aus der Ordnung *Caricetalia fuscae* (Niedermoores) der Acidophytische Braunseggen-Sumpf vor, der vom Scheidigen Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) als Übergangsmoor gekennzeichnet wird. Weitere lebensraumtypische Arten wie *Carex panicea*, *C. echinata*, *Eriophorum angustifolium*, *Sphagnum fallax*, *Sphagnum squarrosum* sowie Magerkeitszeiger (*Carex nigra*, *Festuca rubra*, *Nardus stricta*, *Polygala vulgaris*, *Potentilla erecta*, *Viola palustris*) runden das Bestandsbild ab. Der günstige Erhaltungszustand wird durch die lebensraumtypische Tierwelt ergänzt.

6.1.8 LRT 7230: Kalkreiche Niedermoores

Nummer	Pflanzengesellschaft	RL Sachsen
14.2.1.2	Parnassio-Caricetum fuscae Oberd. 1957 em. Görs 1977 Basiphytischer Sumpfherzblatt-Braunseggen-Sumpf	1 (vom Verschwinden bedroht)
14.3.1.3.3	Eriophorum latifolium-Caricion davallianae-Gesellschaft Gesellschaft des Breitblättrigen Wollgrases	1 (vom Verschwinden bedroht)

Kalkreiche Niedermoores sind standörtlich abhängig von Quellaustritten mit kalk- oder wenigstens basenreichem Wasser. In der niedrig- und lockerwüchsigen, durch Seggen, Torf- und vor allem Braunmoose gekennzeichneten Vegetation (sogenannte Lichtrasen) sind Blaugrüne Segge (*Carex flacca*), Hartmans Segge (*Carex hartmanii*), Schuppenfrüchtige Gelb-Segge (*Carex lepidocarpa*), Floh-Segge (*Carex pulicaris*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Sumpf-Sitter (*Epipactis palustris*), Große und Dichtblütige Händelwurz (*Gymnadenia conopsea* ssp. *conopsea* und ssp. *densiflora*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Gemeines Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*) sowie basenholde Moose (*Campylium stellatum*, *Cratoneuron commutatum*, *Philonotis calcarea*, *Plagiommium elatum*, *Sphagnum teres*) charakteristisch und stellen meist floristische Besonderheiten dar.

Zum günstigen Erhaltungszustand der Kalkreichen Niedermoores gehört ein ungestörter Bodenwasserhaushalt, der sich entsprechend den natürlichen Bedingungen entwickeln soll. Es kommen einerseits Bereiche mit kleinen Quellwasseraustritten vor, an denen die stenöke Kalkmoos-Gesellschaft (*Cratoneuretum commutati* Aichinger 1933) möglich ist, andererseits sind auch mahdabhängige Wiesenausbildungen gebietstypisch. Verschiedene sehr konkurrenzschwache Arten wie das Fettkraut sind an kleine Rohbodenstandorte in ausreichender Zahl gebunden.

Die sehr kleinen LRT-Flächen im Gebiet müssen frei von Sträuchern und Bäumen gehalten werden, um beeinträchtigende Verbuschung und Beschattung zu verhindern (entspricht dem aktuellen Zustand). Wuchskräftige Feuchtwiesenarten (*Cirsium palustre*, *Filipendula ulmaria*, *Juncus acutiflorus* et *effusus*, *Lysimachia vulgaris* u.a.) und andere lebensraumtypische Arten gelten ab Deckungswerten von insgesamt 5 % bis 10 % als Störungszeiger

und sollen diese Werte nicht übersteigen. Der günstige Erhaltungszustand wird durch die lebensraumtypische Tierwelt ergänzt.

6.1.9 LRT 8220: Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

Nummer	Pflanzengesellschaft	RL Sachsen
6.2.1.1	Sileno rupestris-Asplenietum septentrionalis Malcuit 1929 ex Oberd. 1934 Gesellschaft des Nördlichen Streifenfarns	3 (gefährdet)
6.2.1.4.1	Polypodium vulgare-Asplenion septentrionalis-Gesellschaft Tüpfelfarn-Gesellschaft	3 (gefährdet)
99.6.1	Umbilicarietum hirsutae Gesellschaft der Rauhaarigen Nabelflechte	* (ungefährdet)

Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation bestehen im Gebiet nur aus kleinen, einfach strukturierten Felsen. Die lebensraumtypische Vegetation besteht aus artenarmen, niedrigwüchsigen Kleinfarngesellschaften, die entweder sehr lückig (*Asplenium septentrionale*, *Asplenium trichomanes*) oder auch dicht strukturiert sind (*Polypodium vulgare*) und aus Flechten- bzw Moosgesellschaften (z.B. *Umbilicaria hirsuta*, *Parmelia saxatilis*). Der günstige Erhaltungszustand wird durch die LRT-typische Tierwelt ergänzt.

Da die Felsen im Wald liegen, lässt sich ein hoher Überschirmungs- und Beschattungsgrad, dem in der Regel durch Auslichtungsmaßnahmen nicht entgegengesteuert werden muss, nicht vermeiden. Der Bebuschungsgrad darf 40 % nicht übersteigen. Störungs- und Nährstoffzeiger (Stechender Hohlzahn, Reitgras, Himbeere, Brennessel u.a.) dürfen nur vereinzelt vorkommen.

6.1.10 LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder

Nummer	Pflanzengesellschaft	RL Sachsen
36.3.1.1	Stellario nemorum-Alnetum glutinosae Lohmeyer 1957 Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald	3 (gefährdet)

Im SCI 083E „Gimmlitztal“ befinden sich Bestände des Erlen-Eschen-Auenwaldes, die ausschließlich der Ausbildung 2 (Schwarzerlenwald und Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald an schnell bis langsam fließenden Bächen und Flüssen) zugeordnet wurden.

Die dem Subtyp 2 zugeordneten Bestände treten meist linienförmig als Galeriewald und nur selten flächenhaft ausgeprägt am Ufer der Gimmlitz sowie in feuchten Senken im Bereich um Stillgewässer auf. In der Hauptschicht sind beide Hauptbaumarten (Roterle – *Alnus glutinosa*, Gemeine Esche – *Fraxinus excelsior*) am Bestandesaufbau beteiligt, wobei die Roterle im Gebiet die Dominantere der beiden ist. Einzeln beigemischte Bergahorne, Winterlinden, Vogelkirschen, und Pioniergehölze (z.B. Gemeine Birke – *Betula pendula*, Aspe – *Populus tremula*, Weiden – *Salix* ssp.) erhöhen die Artenvielfalt der Auenwälder. Alle lebensraumtypischen Baumarten verjüngen sich natürlich.

Eine kleinräumig wechselnde Altersstruktur ist für den Untertyp des LRT ebenso kennzeichnend wie eine ausgeprägte Mehrschichtigkeit, die sich insbesondere mit der Naturverjüngung von Baum-, sehr selten von Straucharten (Roter Holunder – *Sambucus racemosa*, Schneeball – *Viburnum opulus*) bereits in jungem Bestandesalter entwickelt. Für den günstigen Erhaltungszustand wird ein hoher Anteil an starkem Totholz (mindestens 1 Stk./ha bzw 0,2 Stk./100 m) und Biotopbäumen (mindestens 3 Stk./ha bzw. 0,4 Stk./100 m) vorausgesetzt.

Die sehr artenreiche Bodenvegetation wird von konkurrenzstarken Elementen der Uferstaudenfluren bestimmt. Neben Giersch (*Aegopodium podagraria*), Echtem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), Großer Brennessel (*Urtica dioica*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia caespitosa*), Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Behaartem Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Gewöhnlichem Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*) gehören auch Arten der Ausbildung 1 wie das Große Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), das Fuchs-Greiskraut (*Senecio ovatus*) und die Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), die v.a. in sickerfeuchten Bereichen hinzutreten, zum lebensraumtypischen Arteninventar. Die Moosschicht ist auf Grund der üppig ausgeprägten Bodenvegetation nur schwach entwickelt. Der günstige Erhaltungszustand wird durch die lebensraumtypische Tierwelt ergänzt.

6.1.11 LRT 9410: Montane Fichtenwälder

Nummer	Pflanzengesellschaft	RL Sachsen
34.1.2.1	Calamagrostio villosae-Piceetum (Tx. 1937) Hartmann ex Schlüter 1966 Wollreitgras-Fichtenwald	2 (stark gefährdet)

Montane Fichtenwälder besiedeln ausschließlich den östlichsten Bereich des FFH-Gebietes und stocken hier auf feuchten bis nassen, mäßig nährstoffversorgten Standorten in Bachnähe. In der Hauptschicht nimmt die Fichte (*Picea abies*) eine dominierende Stellung ein. Als Begleitbaumarten treten sehr vereinzelt Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*) hinzu.

Die Bestände im Gebiet sind aktuell durch eine nur gering entwickelte Mehrschichtigkeit gekennzeichnet. Lediglich die Verjüngung einzelner Fichten und Ebereschen sowie Vorkommen des Roten Holunder (*Sambucus racemosa*) bilden eine spärliche Mehrschichtigkeit. In alten Beständen kann die Mehrschichtigkeit einen vergleichsweise höheren Anteil erreichen. Für den günstigen Erhaltungszustand wird auch hier ein hoher Anteil an starkem Totholz (mindestens 1 Stk./ha) und Biotopbäumen (mindestens 3 Stk./ha) vorausgesetzt.

In der sehr artenreichen Bodenvegetation herrschen Wolliges Reitgras (*Calamagrostis villosa*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) vor. Begleiter sind Fuchs-Kreuzkraut (*Senecio ovatus*), Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*) und Europäischer Siebenstern (*Trientalis europaea*) sowie Feuchtezeiger wie Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*) und Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), die sich in unmittelbarer Ufernähe der Gimmlitz konzentrieren. Die artenreiche, von Torfmoosen (*Sphagnum* ssp.) und Frauenhaarmoosen (*Polytrichum* ssp.) geprägte Moosflora soll wenigsten Teilflächen bedecken. Der günstige Erhaltungszustand wird durch die lebensraumtypische Tierwelt ergänzt.

6.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

6.2.1 Art 1096: Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Das Bachneunauge benötigt saubere, unbelastete, sauerstoffreiche Fließgewässer der Forellen- und Äschenregion mit relativ hoher Fließgeschwindigkeit (vgl. FÜLLNER et al. 1996). Eine hohe Substratdiversität mit kiesigen und sandigen Bereichen sowie mit Ablagerungen von Detritus in ausgewogenem Verhältnis kennzeichnet den gEZ. Der pH-Wert sollte zwischen 6 und 7,5 liegen und diese Werte nur unwesentlich über- bzw. unterschreiten. Die frei fließende Strecke sollte möglichst länger als 5 km sein und keine wesentlichen Wanderhindernisse aufweisen, da nur die Jungfische im Laichgewässer wandern und schon durch kleine Barrieren behindert werden.

6.2.2 Art 1163: Westgroppe (*Cottus gobio*)

Die Westgroppe benötigt sehr saubere, unbelastete, sauerstoffreiche Fließgewässer der Forellen- und Äschenregion mit grober, steiniger Sohle und relativ hoher Fließgeschwindigkeit (vgl. FÜLLNER et al. 1996). Der Anteil geeigneter Groppen-Teilhabitate sollte über 50 % liegen. Eine strukturreiche Sohlbeschaffenheit sowie eine hohe Habitatdiversität und gute Habitatvernetzung (Kolke, überströmte Kiesstrukturen, Wurzeln, Wasserpflanzen, hohl liegende Steine, strömungsberuhigte Bereiche) kennzeichnen den gEZ. Die frei fließende Strecke sollte möglichst länger als 5 km sein und keine wesentlichen Wanderhindernisse aufweisen, da nur die Jungfische im Laichgewässer wandern und schon durch kleine Barrieren behindert werden. Der pH-Wert sollte nicht deutlich unter 6 liegen. Unter diesen Voraussetzung kann die Groppe Populationen der Frequenzklassen I und II (0,25 – 2,5 bzw. > 2,5 Individuen pro 50 m²) in unterschiedlichen Größenklassen (Altersgruppen) ausbilden, die den Reproduktionserfolg der Art garantieren.

6.2.3 Art 1355: Fischotter (*Lutra lutra*)

Der dämmerungs- und nachtaktive Fischotter ist nach dem Dachs die zweitgrößte heimische Marderart. Er benötigt zusammenhängende, unbelastete Land- und Wasser-Lebensräume, die er - räumlich und zeitlich unterschiedlich – als große Streifgebiete nutzen kann. Die Baue werden bevorzugt in natürlichen Höhlen am Gewässerufer angelegt. Als Nahrungsgeneralist ernährt er sich sowohl von kleineren Tieren der Gewässer (Amphibien, Fische, Krebse u.a.), als auch von Vögeln und Kleinsäugetern. Wichtig sind große, zusammenhängende Räume, in denen die Art nicht gestört wird.

Im unmittelbaren Lebensraum sind reich strukturierte Uferböschungen mit einer Ufer begleitenden Gehölzbestockung erforderlich. Diese Ufer bieten Deckung für ziehende und Nahrung suchende Tiere. Ist genügend Nahrung vorhanden, kann sich der Fischotter hier ansiedeln. Wenn diese Strukturen abschnittsweise fehlen, ist er in diesen Bereichen nur selten anzutreffen und deshalb schwer nachzuweisen.

7 BEWERTUNG DES AKTUELLEN ERHALTUNGSZUSTANDES

Die flächenkonkrete Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes (Ist-Zustand) erfolgt entsprechend der lebensraum- bzw. artspezifischen Bewertungsmatrix im Kartier- und Bewertungsschlüssel und beruht auf den Ergebnissen der Ersterfassung. Die Ergebnisse der Bewertungsstufen „A“, „B“ und „C“ werden sowohl für die Gesamtbewertung als auch für die Hauptkriterien verbal zusammengefasst. In einem kurzen Soll-Ist-Vergleich wird die Gesamtbewertung mit „C“ als Defizit und die Bewertung von Hauptkriterien mit „C“ als Teildefizit angenommen. Aus dem jeweiligen „C“-Anteil in der Summe der Einzelflächen wird der Defizitanteil bewertet. Es wird davon ausgegangen, dass der Soll-Zustand mit dem gebietsspezifischen günstigen Erhaltungszustand identisch ist und die insgesamt mit „A“ als auch mit „B“ bewerteten LRT- bzw. Habitatflächen mit dem gebietsspezifischen Leitbild übereinstimmen. Dagegen weist der ungünstige Erhaltungszustand „C“ i.d.R. noch erhebliche Defizite (Gesamtdefizit) bezüglich des Soll-Zustandes auf. Häufig treten jedoch auch bei den Flächen im günstigen Erhaltungszustand noch Teildefizite hinsichtlich des Soll-Zustandes auf, indem ein oder mehrere Parameter oder sogar eines der drei Hauptkriterien noch nicht den Zielvorstellungen entsprechend ausgeprägt sind und daher mit C bewertet wurden. Andererseits können in veränderungsanfälligen LRT auch einzelne Hauptkriterien oder Parameter in der Bewertungsstufe „B“ zustandskritisch werden – beispielsweise Vergrasung oder Verbuschung nahe am Schwellenwert zur Bewertungsstufe „C“. Da nach wenigen Jahren bei fortgesetzter Sukzession der Verlust des günstigen Erhaltungszustandes eintreten kann, wird zusätzlich auf diese potenzielle Beeinträchtigung hingewiesen.

7.1 Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

7.1.1 LRT 3150: Eutrophe Stillgewässer

7.1.1.1 Bewertung des Lebensraumtyps

Bewertung: Die beiden Weiher befinden sich im günstigen Erhaltungszustand (B), wobei das Hauptkriterien Arteninventar einmal mit C bewertet wurde (vgl. **Tab. 7-1**).

Soll-Ist-Vergleich (Defizite): Teildefizite in den Fällen mit C wegen zu geringer Artenzahlen.

Beeinträchtigungen/Gefährdungen: Keine.

Floristische Besonderheiten: Keine.

Tab. 7-1: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 3150

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen	Arteninventar			Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
			Pfl	Ti	Gesamt		
10044	0,06	B	c	b	B	A	B
10047	0,02	B	c	-	C	A	B

Legende: Pfl = Pflanzenarten Ti = Tierarten

7.1.1.2 Bewertung der faunistischen Indikatoren

7.1.1.2.1 Libellen

Die Libellenfauna wurde an einem Teich im Gimmlitztal etwa 650 m südwestlich der „Grünen Tanne“ untersucht (ID 10044).

Obwohl das Gewässer einen reichlichen Wasserpflanzen-Bestand aufweist und einen sehr naturnahen, ungestörten Eindruck macht, konnten nur sieben Libellenarten beobachtet werden. Zwei davon – Braune Mosaikjungfer und Herbst-Mosaikjungfer – scheinen zudem nicht bodenständig zu sein. Häufige und weit verbreitete Libellengruppen wie die Heidelibellen konnten überhaupt nicht beobachtet werden. Als Ursache wird auch die isolierte Lage des Gewässers vermutet.

Keine Art ist nach der Roten Liste Sachsen gefährdet.

Die Libellenfauna des LRT wird noch als „gut“ bewertet (vgl. **Tab. 7-2**).

Tab. 7-2: Bewertung der Libellen in Erfassungseinheit 01 (LRT ID 10044)

Bewertungsparameter	Bewertung Erfassungseinheit 01
Vollständigkeit der Artengemeinschaft, Artenspektrum	c
Häufigkeitsstaffelung der Arten/Dominanzspektrum	c
Anzahl stenöker lebensraumtypischer Arten	c
Anzahl lr-typischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	b
Anzahl lebensraumfremder Arten	a
Gesamtbewertung Libellen	B

7.1.2 LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation

7.1.2.1 Bewertung des Lebensraumtyps

Bewertung: Die Gimmlitz befindet sich mit allen Hauptkriterien im günstigen Erhaltungszustand (vgl. **Tab. 7-3**).

Soll-Ist-Vergleich (Defizite): Keine.

Beeinträchtigungen (B): Der bisher noch geringe Anteil von Neophyten könnte bei Ausbreitung der invasiven Arten *Reynoutria* spec. und *Impatiens glandulifera* langfristig zur Beeinträchtigung der Artenvielfalt führen.

Floristische Besonderheiten: *Callitriche hamulata*, *Fontinalis squamosa*.

Gebietstypische Besonderheiten: Große Zahl lebensraumtypischer Arten.

Tab. 7-3: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 3260

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen				Artinventar			Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
		GV	UV	GS	Gesamt	Pfl	Ti	Gesamt		
10012	4,83	a	a	a	A	a	-	A	B	A

Legende:

GV = Gewässervegetation
UV = Ufervegetation
GS = Gewässerstruktur

Pfl = Pflanzenarten
Ti = Tierarten

7.1.2.2 Bewertung der faunistischen Indikatoren

Für den Lebensraumtyp Fließgewässer mit Unterwasservegetation wurde keine Untersuchung und Bewertung von Indikatorartengruppen beauftragt.

7.1.3 LRT 6230*: Artenreiche Borstgrasrasen

7.1.3.1 Bewertung des Lebensraumtyps

Bewertung: Die einzige Einzelfläche befindet sich mit allen Hauptkriterien im günstigen Erhaltungszustand (B) (vgl. **Tab. 7-4**).

Soll-Ist-Vergleich (Defizite): Keine.

Beeinträchtigungen (B): Der aktuell mäßige Anteil konkurrenzkräftiger Störungszeiger kann mittelfristig zur Beeinträchtigung führen.

Floristische Besonderheiten: *Carex lepidocarpa*.

Gebietstypische Besonderheiten: Sowohl der bodenfeuchte als auch der basenholde Charakter des Bestandes ist landesweit bedeutsam.

Tab. 7-4: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 6230*

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen				Artinventar				Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
		Sch	VS	GS	Gesamt	Pfl/GI	Pfl/sA	Ti	Gesamt		
10067	0,05	b	b	b	B	b	b	-	B	B	B

Legende:

Sch = Schichtung

VS = Vegetationsstruktur

GS = Geländestruktur

Pfl/GI = Pflanzenarten/Grundinventar

Pfl/sA = Pflanzenarten/seltene Arten

T Ti = Tierarten

7.1.3.2 Bewertung der faunistischen Indikatoren

Für den Lebensraumtyp Artenreiche Borstgrasrasen wurde keine Untersuchung und Bewertung von Indikatorartengruppen beauftragt.

7.1.4 LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren

7.1.4.1 Bewertung des Lebensraumtyps

Bewertung: Die 18 Einzelflächen befinden sich alle im günstigen Erhaltungszustand (3 x A, 15 x B), wobei das Hauptkriterien Strukturen sechsmal mit C bewertet wurde (vgl. **Tab. 7-5**).

Soll-Ist-Vergleich (Defizite): Geringe Teildefizite in den Fällen mit C wegen eintöniger Strukturen.

Beeinträchtigungen/Gefährdungen: Außer bei ID 10060 (Pflegetdefizit, Verbuschung) keine Beeinträchtigungen vorhanden.

Floristische Besonderheiten: Keine.

Gebietstypische Besonderheiten: Große Anzahl lebensraumtypischer Arten.

Tab. 7-5: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 6430

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen				Artinventar				Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
		Sch	VS	GS	Gesamt	Pfl/Gl	Pfl/sA	Ti	Gesamt		
10022	0,53	-	b	b	B	a	b	-	B	A	B
10023	0,72	-	c	b	B	a	a	-	A	A	A
10026	1,54	-	c	b	B	a	b	-	B	A	B
10029	0,42	-	c	b	B	a	b	-	B	A	B
10031	0,68	-	c	b	B	a	a	-	A	A	A
10034	0,15	-	c	b	B	a	b	-	B	A	B
10046	0,07	-	c	c	C	a	c	-	B	A	B
10052	0,05	-	b	c	B	a	a	-	A	A	A
10053	0,22	-	c	c	C	b	b	-	B	A	B
10055	0,29	-	c	b	B	b	b	-	B	A	B
10056	0,31	-	c	b	B	a	b	-	B	A	B
10058	0,07	-	c	c	C	c	b	-	B	A	B
10060	0,05	-	c	a	B	b	c	-	B	B	B
10061	0,16	-	c	c	C	a	b	-	B	A	B
10065	0,16	-	b	b	B	a	b	-	B	A	B
10070	0,06	-	c	c	C	b	a	-	B	A	B
10074	0,18	-	c	b	B	b	b	-	B	A	B
10077	0,17	-	c	c	C	a	b	-	B	A	B

Legende:

Sch = Schichtung
 VS = Vegetationsstruktur
 GS = Geländestruktur

Pfl/Gl = Pflanzenarten/Grundinventar
 Pfl/sA = Pflanzenarten/seltene Arten
 T Ti = Tierarten

7.1.4.2 Bewertung der faunistischen Indikatoren

Für den Lebensraumtyp Feuchte Hochstaudenfluren wurde keine Untersuchung und Bewertung von Indikatorartengruppen beauftragt.

7.1.5 LRT 6510: Flachland-Mähwiesen

7.1.5.1 Bewertung des Lebensraumtyps

Bewertung: Von den neun Einzelflächen befinden sich acht im günstigen Erhaltungszustand (alle B), wobei zweimal das Hauptkriterien Strukturen und zweimal das Hauptkriterium Beeinträchtigungen mit C bewertet wurden; außerdem wurde die ID 10015 insgesamt ungünstig bewertet (vgl. **Tab. 7-6**).

Soll-Ist-Vergleich (Defizite): Mäßige Teildefizite in den Fällen mit C – vor allem wegen fehlender Nutzung/Pflege.

Beeinträchtigungen (C): erscheint während der Erfassung als Brache (ID 10015, 10021).

Floristische Besonderheiten: Keine.

Tab. 7-6: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 6510

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen				Artinventar				Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
		Sch	VS	GS	Gesamt	Pfl/Gl	Pfl/sA	Ti	Gesamt		
10010	0,13	a	c	c	B	b	b	-	B	A	B
10014	2,35	b	b	b	B	a	b	-	B	B	B
10015	0,09	c	c	c	C	c	c	-	C	C	C
10017	0,04	b	c	c	C	b	c	-	B	B	B
10018	1,80	b	b	b	B	b	c	-	B	B	B
10019	0,53	b	b	b	B	a	b	-	B	A	B
10020	2,79	b	b	b	B	a	c	-	B	A	B
10021	0,13	b	b	c	B	b	c	-	B	C	B
10087*	3,77	b	b	b	B	a	b	-	B	B	B

Legende:

Sch = Schichtung

VS = Vegetationsstruktur

GS = Geländestruktur

* = Fläche außerhalb des SCI

Pfl/Gl = Pflanzenarten/Grundinventar

Pfl/sA = Pflanzenarten/seltene Arten

T Ti = Tierarten

7.1.5.2 Bewertung der faunistischen Indikatoren

Für den Lebensraumtyp Flachland-Mähwiesen wurde keine Untersuchung und Bewertung von Indikatorartengruppen beauftragt.

7.1.6 LRT 6520: Berg-Mähwiesen

7.1.6.1 Bewertung des Lebensraumtyps

Bewertung: Von den 37 Einzelflächen befinden sich 34 im günstigen Erhaltungszustand (5 x A, 29 x B), wobei die Hauptkriterien Strukturen dreimal, Arteninventar sechsmal und Beeinträchtigungen viermal mit C bewertet wurden; außerdem wurden drei Einzelflächen insgesamt ungünstig bewertet (vgl. **Tab. 7-7**).

Soll-Ist-Vergleich (Defizite): Mäßige Teildefizite in den Fällen mit C – vor allem wegen fehlender Nutzung/Pflege.

Beeinträchtigungen (C): Pflegedefizit auf ID 10004 (und dichte Struktur), 10008, 10030, 10042 kann mittelfristig zum LRT-Verlust führen.

Beeinträchtigung (B): Brache Erscheinung auf ID 10007, 10011, 10016 und 10062. Nutzungsauffassung kann langfristig zum LRT-Verlust führen.

Floristische Besonderheiten: *Anthyllis vulneraria*, *Arabis hirsuta*, *Arnica montana*, *Carex caryophyllaea*, *Carex lepidocarpa*, *Carex pulicaria*, *Coeloglossum viride*, *Gymnadenia conopsea* ssp. *conopsea*, *Gymnadenia conopsea* ssp. *densiflora*, *Malaxis monophyllos*, *Ophioglossum vulgatum*, *Parnassia palustris*, *Rhinanthus angustifolius*.

Gebietstypische Besonderheiten: Die Ausbildungen der Kalk-Bergwiese mit vielen besonders kennzeichnenden lebensraumtypischen Arten sind landsweit von herausragender Bedeutung.

Tab. 7-7: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 6520

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen				Artinventar				Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
		Sch	VS	GS	Gesamt	Pfl/Gl	Pfl/sA	Ti	Gesamt		
10001	1,91	a	b	b	B	c	a	-	B	B	B
10002	0,61	a	b	b	B	c	a	-	B	A	B
10003	0,09	a	c	c	B	a	a	-	A	A	A
10004	0,18	c	c	b	C	c	b	-	B	C	C
10006	0,32	a	b	b	B	b	a	-	B	A	B
10007	0,19	a	b	b	B	b	a	-	B	B	B
10008	0,25	b	c	b	B	c	c	-	C	C	C
10011	0,13	b	b	b	B	c	c	-	C	B	B
10016	0,18	b	b	b	B	b	c	-	B	B	B
10024	0,34	a	b	b	B	b	c	-	B	B	B
10025	0,05	b	b	b	B	c	c	-	C	B	B
10027	0,05	b	b	b	B	b	c	-	B	B	B
10028	0,78	b	b	b	B	b	a	-	B	B	B
10030	0,05	b	b	b	B	c	b	-	B	C	B
10032	0,49	a	b	b	B	b	b	-	B	C	B
10033	0,28	a	b	b	B	b	b	-	B	B	B
10035	0,19	a	c	c	B	a	a	-	A	A	A

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen				Artinventar				Beeinträch- tigungen	Gesamt- bewertung
		Sch	VS	GS	Gesamt	Pfl/GI	Pfl/sA	Ti	Gesamt		
10036	0,51	a	c	b	B	c	b	-	B	B	B
10038	0,18	b	b	b	B	b	c	-	B	A	B
10039	0,74	b	b	b	B	b	a	-	B	A	B
10040	0,34	b	b	b	B	b	a	-	B	A	B
10041	3,09	b	b	b	B	c	c	-	C	B	B
10042	2,50	b	b	b	B	c	b	-	B	C	B
10043	2,31	b	b	b	B	b	a	-	B	B	B
10045	0,49	b	b	b	B	c	b	-	B	B	B
10049	0,28	a	b	b	B	a	a	-	A	A	A
10051	0,15	b	c	c	C	c	c	-	C	B	C
10057	0,22	b	c	c	C	c	b	-	B	B	B
10062	1,08	b	b	b	B	b	c	-	B	B	B
10063	0,52	a	b	b	B	b	b	-	B	A	B
10064	0,19	a	b	b	B	b	a	-	B	B	B
10066	0,93	a	b	b	B	a	a	b	B	A	B
10068	0,12	a	b	b	B	a	a	-	A	A	A
10069	0,59	a	b	b	B	a	a	-	A	A	A
10076	0,22	b	b	b	B	c	c	-	C	B	B
10078	0,04	a	c	c	B	b	a	-	B	B	B
10079	0,64	a	b	b	B	b	a	-	B	B	B

Legende:

Sch = Schichtung
VS = Vegetationsstruktur
GS = Geländestruktur

Pfl/GI = Pflanzenarten/Grundinventar
Pfl/sA = Pflanzenarten/seltene Arten
T Ti = Tierarten

7.1.6.2 Bewertung der faunistischen Indikatoren• **Heuschrecken**

In der Erfassungseinheit wurden nur sechs Heuschreckenarten nachgewiesen. Charakteristisch für die Fläche sind der Bunte Grashüpfer (*Omocestus viridulus*) als typische Bergwiesenart sowie die verbreitete Roesel's Beißschrecke (*Metrioptera roeselii*) und das Zwitscher-Heupferd (*Tettigonia cantans*). Die ebenfalls lebensraumtypische Kleine Goldschrecke (*Euthystira brachyptera*) wurde nur in wenigen Exemplaren festgestellt. Der Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*) wurde nur in Einzelexemplaren nach der Mahd gefunden, so dass seine Bodenständigkeit unsicher ist. Ein Exemplar der Kurzflügligen Beißschrecke (*Metrioptera brachyptera*) wurde in einem kleinen, feuchten Borstgrasrasen innerhalb der Bergwiese gefunden. Da kurz darauf die Mahd erfolgte, brachten weitere Nachsuchen nach der Art leider kein Ergebnis.

Zwei der nachgewiesenen Arten sind nach der Roten Liste Sachsens gefährdet.

Die Heuschreckenfauna der Erfassungseinheit wird (noch) als „gut“ (B) bewertet (vgl. **Tab. 7-8**).

- **Tagfalter / Widderchen**

Mit den nachgewiesenen 14 Arten konnte für die Fläche ein weitgehend lebensraumtypisches Arteninventar festgestellt werden. Es fällt jedoch auf, dass gerade viele der charakteristischen Arten nur in wenigen oder sogar nur einzelnen Exemplaren beobachtet werden konnten. Einige Gruppen wie z.B. Dickkopffalter oder *Lycaena*-Arten konnten auf der Fläche gar nicht festgestellt werden, wurden aber in anderen Gebietsteilen beobachtet.

Drei der nachgewiesenen Arten sind nach der Roten Liste Sachsens gefährdet.

Die Tagfalterfauna der Erfassungseinheit wird als „gut“ (B) bewertet (vgl. **Tab. 7-8**).

Tab. 7-8: Gesamtbewertung der Heuschrecken und Tagfalter/Widderchen in Erfassungseinheit 01 (LRT ID 10066)

Bewertungsparameter	Bewertung	Gesamtbewertung
Heuschrecken		
Vollständigkeit der Artengemeinschaft, Artenspektrum	b	B
Häufigkeitsstaffelung der Arten/Dominanzspektrum	c	
Anzahl stenöker lebensraumtypischer Arten	c	
Anzahl lebensraumfremder Arten	a	
Tagfalter / Widderchen		
Vollständigkeit der Artengemeinschaft, Artenspektrum	b	B
Häufigkeitsstaffelung der Arten/Dominanzspektrum	b	
Anzahl stenöker lebensraumtypischer Arten	b	
Anzahl lebensraumfremder Arten	a	
Gesamtbewertung		B

7.1.7 LRT 7140: Übergangs- und Schwingrasenmoore

7.1.7.1 Bewertung des Lebensraumtyps

Bewertung: Die einzige Fläche befindet sich mit allen Hauptkriterien im günstigen Erhaltungszustand (A) (vgl. **Tab. 7-9**).

Soll-Ist-Vergleich (Defizite): Keine.

Beeinträchtigungen: Keine.

Floristische Besonderheiten: Keine.

Tab. 7-9: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 7140

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen				Arteninventar			Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
		VS	WH	wS	Gesamt	Pfl	Ti	Gesamt		
10073	0,01	a	a	-	A	b	-	B	A	A

Legende:

VS = Vegetationsstruktur

WH = Wasserhaushalt

wS = weitere Strukturen

Pfl = Pflanzenarten

Ti = Tierarten

7.1.7.2 Bewertung der faunistischen Indikatoren

Für den Lebensraumtyp Übergangs- und Schwingrasenmoore wurde keine Untersuchung und Bewertung von Indikatorartengruppen beauftragt.

7.1.8 LRT 7230: Kalkreiche Niedermoore

7.1.8.1 Bewertung des Lebensraumtyps

Bewertung: Von den fünf Einzelflächen befinden sich vier mit allen Hauptkriterien im günstigen Erhaltungszustand (B); außerdem wurde eine Einzelfläche insgesamt ungünstig bewertet (vgl. **Tab. 7-10**).

Soll-Ist-Vergleich (Defizite): Mäßige Teildefizite in den Fällen mit C – vor allem wegen fehlender Pflege bzw. Bebuschung/Sukzession.

Beeinträchtigungen (C): Bei gehäuften Nährstoffzeigern, Störungszeigern, Verbuschung auf ID 10059 kann dies mittelfristig zum LRT-Verlust führen.

Beeinträchtigungen (B): Störungszeiger (z.B. Verschilfung), Neophyten und Bebuschung können langfristig zum LRT-Verlust führen.

Floristische Besonderheiten: *Epipactis palustris*, *Eriophorum latifolium*, *Carex flacca*, *Carex hartmanii*, *Carex lepidocarpa*, *Carex pulicaris*, *Gymnadenia conopsea* ssp. *densiflora*, *Pinguicula vulgaris*, *Triglochin palustre*, *Cratoneuron commutatum*, *Cratoneuron decipiens*, *Philonotis calcarea*.

Gebietstypische Besonderheiten: Die Flächenausdehnung mit der großen Artenvielfalt ist landesweit von herausragender Bedeutung.

Tab. 7-10: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 7230

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen			Artinventar			Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
		VS	WH	Gesamt	Pfl	Ti	Gesamt		
10048	0,04	b	c	B	b	-	B	B	B
10059	0,03	c	a	B	c	-	C	C	C
10071	0,11	b	c	B	b	-	B	B	B
10072	0,01	b	b	B	b	-	B	B	B
10075	0,47	b	b	B	b	b	B	B	B

Legende:

VS = Vegetationsstruktur

Pfl = Pflanzenarten

WH = Wasserhaushalt

Ti = Tierarten

7.1.8.2 Bewertung der faunistischen Indikatoren

7.1.8.2.1 Laufkäfer

Insgesamt umfasst das Artenspektrum euryöke, relativ häufige Laufkäfer mit Bindung an mehr oder weniger mäßig feuchte Wiesen und sonstige sumpfige Offenlandbiotope, wobei eine engere Präferenz für Kalk-Niedermoore nicht erkennbar ist (**Tab. 7-11**).

Faunistisch und bioindikatorisch bemerkenswerte Arten, die als stenök bezeichnet werden können bzw. ausschließlich in Kalk-Niedermooren vorkommen, sind nicht nachgewiesen worden. Es konnten auch keine Rote-Liste-Arten gefunden werden, weder nach der sächsischen noch nach der bundesdeutschen Roten Liste.

Folgende fünf Arten zeigen eine relativ enge Bindung für nasse, sumpfige bis schlammige, mehr oder weniger besonnte Lebensräume: *Bembidion guttula*, *Pterostichus strenuus*, *Pterostichus diligens*, *Pterostichus rhaeticus*, *Agonum viduum*.

Tab. 7-11: Gesamtartenliste Laufkäfer mit Angaben zu Gefährdung und ökologischen Ansprüchen

Art	Anzahl	RL SN	RL D	BArt Sch V	LRT- Bewert.	Ökologische Ansprüche
Carabus granulatus L., 1758	1			§	1	Euryöke, hydrophile Art
Loricera pilicornis (F., 1775)	2				0	Euryöke, hydrophile Art
Clivina fossor (L., 1758)	2				0	Euryöke, hydrophile Art
Dyschirius globosus (Hbst., 1784)	8				0	Euryöke, hydrophile Art
Bembidion guttula (F., 1792)	2				1	Euryöke, hydrophile Art
Poecilus versicolor (Sturm, 1824)	2				1	Euryöke Wiesenart
Pterostichus strenuus (Panz., 1797)	1				1	Euryöke, hydrophile Art
Pterostichus diligens (Sturm, 1824)	3	V			1	Euryöke, hydrophile Art
Pterostichus rhaeticus Heer, 1837	3				1	Euryöke, hydrophile Art
Agonum viduum (Panz., 1797)	1				1	Euryöke, hydrophile Art
Amara communis (Panz., 1797)	1				1	Euryöke Wiesenart
Amara familiaris (Duft., 1812)	1				0	Euryöke Wiesenart

Gefährdungskategorien der Roten Listen von Deutschland (RLD) und/oder Sachsen (RLSN):
V = Vorwarnliste

Die Laufkäferfauna der Erfassungseinheit kann als „gut“ (B) bewertet werden (vgl. **Tab. 7-12**).

Tab. 7-12: Bewertung der Laufkäfer in Erfassungseinheit 01 (LRT ID 10075)

Bewertungsparameter	Bewertung Erfassungseinheit 01
Vollständigkeit der Artengemeinschaft, Artenspektrum	b
Häufigkeitsstaffelung der Arten/Dominanzspektrum	b
Anzahl stenöker lebensraumtypischer Arten	c
Anzahl lebensraumfremder Arten	a
Gesamtbewertung Laufkäfer	B

7.1.8.2.2 Heuschrecken

Im kalkreichen Niedermoor (ID 10075) wurden – einschließlich der Beifänge aus Bodenfallen - sieben Heuschreckenarten nachgewiesen. Dazu gehören die im gesamten SCI weit verbreiteten Arten Zwitscher-Heupferd (*Tettigonia cantans*) und Roesel's Beißschrecke (*Metrioptera roeselii*), aber auch drei für die kurzrasige Wiesenausbildung des LRT sehr charakteristische Arten: der Bunte Grashüpfer (*Omocestus viridulus*), die Kleine Goldschrecke (*Euthystira brachyptera*) und der Sumpf-Grashüpfer (*Chorthippus montanus*). Auffallend ist, dass die drei letztgenannten Arten streng auf einen engen Bereich der leider nur kleinflächig vorhandenen kurzrasigen Wiesenausbildung begrenzt waren. Vor allem für den Sumpf-Grashüpfer ist die Bindung an solche niedrigwüchsige Vegetation bekannt. Die vom Flächenanteil her viel stärker vertretenen Bestände größerer Seggen (*C. rostrata*, *C. flacca*) und des Wollgrases waren praktisch frei von Heuschrecken. Säbel-Dornschröcke und Gemeine Dornschröcken wurden nur als Einzelexemplare in Bodenfallen gefunden.

Unter den nachgewiesenen Arten sind zwei nach der Roten Liste Sachsens gefährdet.

Die Heuschreckenfauna der Erfassungseinheit kann als „gut“ (B) bewertet werden (vgl. **Tab. 7-13**).

Tab. 7-13: Bewertung der Heuschrecken in Erfassungseinheit 02 (LRT ID 10075)

Bewertungsparameter	Bewertung Erfassungseinheit 02
Vollständigkeit der Artengemeinschaft, Artenspektrum	b
Häufigkeitsstaffelung der Arten/Dominanzspektrum	b
Anzahl stenöker lebensraumtypischer Arten	b
Anzahl lebensraumfremder Arten	a
Gesamtbewertung Heuschrecken	B

7.1.9 LRT 8220: Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation

7.1.9.1 Bewertung des Lebensraumtyps

Bewertung: Die beiden Einzelflächen befinden sich im günstigen Erhaltungszustand (B), wobei das Hauptkriterium Arteninventar einmal mit C bewertet wurde (vgl. **Tab. 7-14**).

Soll-Ist-Vergleich (Defizite): Mäßiges Teildefizit im Fall von C wegen zu geringer Artenzahl.

Beeinträchtigungen (B): Beschattung und Bebuschung kann langfristig zum LRT-Verlust führen.

Floristische Besonderheiten: Keine.

Tab. 7-14: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 8220

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen				Arteninventar			Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
		Sch	VS	GS	Gesamt	Pfl	Ti	Gesamt		
10009	0,01	b	c	b	B	b	-	B	B	B
10080	0,02	b	c	b	B	c	-	C	B	B

Legende:

Sch = Schichtung
 VS = Vegetationsstruktur
 GS = Geländestruktur

Pfl = Pflanzenarten
 Ti = Tierarten

7.1.9.2 Bewertung der faunistischen Indikatoren

Für den Lebensraumtyp Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation wurde keine Untersuchung und Bewertung von Indikatorartengruppen beauftragt.

7.1.10 LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder

7.1.10.1 Bewertung des Lebensraumtyps

Bewertung: Alle fünf Einzelflächen befinden sich im günstigen Erhaltungszustand B. Während das lebensraumtypische Arteninventar generell gut (B) ausgeprägt ist, konnten die lebensraumtypischen Strukturen auf vier Flächen nur mit mittel bis schlecht (C) bewertet werden. Mäßige Beeinträchtigungen (B) wurden auf zwei Flächen festgestellt (vgl. **Tab. 7-15**).

Soll-Ist-Vergleich (Defizite): Während die Gehölzartenverteilung der Hauptschicht auf allen Flächen bereits dem Soll-Zustand entspricht bzw. auf zwei Flächen sogar überdurchschnittlich ausgeprägt ist, zeigen sich noch deutliche Defizite hinsichtlich der

lebensraumtypischen Strukturen. Altersbedingt sind die Anteile von Reifephase, Mehrschichtigkeit, starkem Totholz und Biotopbäumen auf allen LRT-Flächen noch defizitär ausgeprägt.

Beeinträchtigungen: Verbiss (ID 10082), Wasserstandsschwankungen (10086).

Nachhaltigkeit der bisherigen Nutzung zur Sicherung des gEZ: Insgesamt gut.

Tab. 7-15: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 91E0*

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen					Artinventar				Beeinträch- tigungen	Gesamt- bewertung
		WP	TH	BB	SS	Gesamt	G	BV	Ti	Gesamt		
Ausbildung 2												
10082	0,13	c	c	c	b	C	a	b	-	B	B	B
10083	0,60	c	c	c	a	B	a	b	-	B	A	B
10084	0,16	c	c	c	b	C	a	b	-	B	A	B
10085	0,31	c	c	c	b	C	b	b	-	B	A	B
10086	3,05	c	c	c	b	C	a	b	-	B	B	B

Legende:

WP = Waldentwicklungsphasen/Raumstruktur
 TH = Totholz
 BB = Biotopbäume
 SS = Sonstige Strukturmerkmale

G = Gehölzartenverteilung
 BV = Bodenvegetation
 Ti = Tierarten

7.1.10.2 Bewertung der faunistischen Indikatoren

Für den Lebensraumtyp Erlen-Eschen- und Weichholzaauenwälder wurde keine Untersuchung und Bewertung von Indikatorartengruppen beauftragt.

7.1.11 LRT 9410 - Montane Fichtenwälder

7.1.11.1 Bewertung des Lebensraumtyps

Bewertung: Die Einzelfläche befindet sich im günstigen Erhaltungszustand B. Während das Hauptkriterium lebensraumtypisches Arteninventar sogar hervorragend (A) ausgeprägt ist, befinden sich die lebensraumtypischen Strukturen in einem mittel bis schlechten Zustand (C). Beeinträchtigungen sind nicht vorhanden (A) (vgl. **Tab. 7-16**).

Soll-Ist-Vergleich (Defizite): Hinsichtlich des günstigen Erhaltungszustandes weist die LRT-Fläche noch erhebliche Defizite in den Strukturmerkmalen auf. Sowohl die Reifephase als auch starkes Totholz und Biotopbäume sind altersbedingt noch defizitär vorhanden. Dahingegen entspricht die Gehölzartenverteilung der Hauptschicht bereits einem sehr guten Zustand. Auf Grund dessen und des Fehlens von Beeinträchtigungen kann die Fläche langfristig durch das Hineinwachsen in die Reifephase und das Anreichern von Totholz und Biotopbäumen sogar einen hervorragenden Gesamterhaltungszustand A erreichen.

Beeinträchtigungen: Keine.

Nachhaltigkeit der bisherigen Nutzung zur Sicherung des gEZ: Insgesamt gut.

Tab. 7-16: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 9410

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen					Artinventar				Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
		WP	TH	BB	SS	Gesamt	G	BV	Ti	Gesamt		
10081	9,80	c	c	c	b	C	a	b	-	B	A	B

Legende:

WP = Waldentwicklungsphasen/Raumstruktur
 TH = Totholz
 BB = Biotopbäume
 SS = Sonstige Strukturmerkmale

G = Gehölzartenverteilung
 BV = Bodenvegetation
 Ti = Tierarten

7.1.11.2 Bewertung der faunistischen Indikatoren

Für den Lebensraumtyp Montane Fichtenwälder wurde keine Untersuchung und Bewertung von Indikatorartengruppen beauftragt.

7.1.12 Zusammenfassende Darstellung der LRT-Bewertung

Nachfolgende **Tab. 7-17** zeigt eine Zusammenfassung der Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes aller Lebensraumtypen im SCI „Gimmlitztal“.

Tab. 7-17: Zusammenfassung der Bewertung der LRT

Lebensraumtyp (LRT)		Summe Anzahl	Erhaltungszustand (n)			Summe Fläche [ha]	Erhaltungszustand [ha]		
			A	B	C		A	B	C
3150	Eutrophe Stillgewässer	2		2		0,07		0,07	
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	1	1			4,83	4,83		
6230*	Borstgrasrasen	1		1		0,05		0,05	
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	18	3	15		5,77	1,45	4,32	
6510	Flachland-Mähwiesen	8		7	1	7,86		7,77	0,09
6520	Berg-Mähwiesen	37	6	28	3	21,23	2,20	18,45	0,58
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	1	1			0,01	0,01		
7230	Kalkreiche Niedermoore	5		4	1	0,66		0,63	0,03
8220	Silikatfelsen mit Fels-spaltenvegetation	2		2		0,03		0,03	
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	5		5		4,24		4,24	
9410	Montane Fichtenwälder	1		1		9,80		9,80	
Summe		81	11	65	5	54,55	8,49	45,36	0,70

7.2 Bewertung der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

7.2.1 Art 1096: Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Für die Bewertung der Habitate des Bachneunauges ist zunächst auf einer ersten Bewertungsebene die Einstufung der Vorkommen (hier i.d.R. Teil-Populationen) je abgegrenzter Habitatfläche vorzunehmen. Die Ergebnisse dieser Bewertung sind in **Tab. 7-18** zusammengestellt.

Tab. 7-18: Bewertung des Habitats des Bachneunauges an den einzelnen Befischungsstellen

Probestelle	Präsenz	Abundanz [Ind/100 m ²]	*	Alters- grup- pen	*	Habitat- anteil [%]	*	Länge unzerschn. Habitate	*	Fischarten- gemein- schaft	*	Gewässer- unterhaltung	*	Saprob. Belastung	*	pH	Präda- tions- druck	*
1 Schillerweg	ja	0,9	C	2	B	<25	C	2,2 km	B	standort- gerecht (Bestandsdichte viel zu gering)	C	weitgehend naturnah	A	gering	B	6,9	-	A
2 Pombach- brücke	ja	0,8	C	2	B	<25	C	2,2 km	B	standort- gerecht	A	weitgehend naturnah	A	gering	B	7,1	-	A
3 Gimmlitzbrücke B 171	ja	13,1	A	5	A	<25	C	2,2 km	B	standort- gerecht	A	weitgehend naturnah	A	gering	B	7,0	-	A
4 westl. Ortslage Hermsdorf	ja	2	C	2	B	<25	C	4,7 km	A	standort- gerecht	A	weitgehend naturnah	A	gering	B	7,2	-	A
5 Anwesen Kalkwerk	nein																	
6 oberhalb Vor- becken	nein																	

* Bewertung nach KBS Bachneunaug: A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht

Aufgrund der Verbreitung des Bachneunauges im SCI 83 E kann die gesamte Gimmlitz innerhalb des SCI als eine geschlossene Habitatfläche ausgewiesen werden.

Nachfolgende **Tab. 7-19** zeigt die Bewertung der Habitatfläche des Bachneunauges insgesamt. In **Tab. 7-20** ist die einzelflächenübergreifende Bewertung der Habitate des Bachneunauges im SCI zusammengestellt.

Tab. 7-19: Bewertung des Habitats des Bachneunauges

Habitat-ID	FFH-Art	Fläche in m ²	Erhaltungszustand			
			Population	Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
30001	<i>Lampetra planeri</i>	56.313	B	B	B	B

Tab. 7-20: Einzelflächenübergreifende Bewertung des Bachneunauges im SCI

Parameter	Bewertung		
Gesamtvorrat an Habitaten	gut (nicht in der gesamten Fließgewässerrstrecke konnte die Art nachgewiesen werden)		B
Kohärenz	gut (Mittlere Distanz zwischen den Wanderbarrieren unter 5 km)		B

7.2.2 Art 1163: Westgroppe (*Cottus gobio*)

Für die Bewertung der Habitate der Groppe ist zunächst auf einer ersten Bewertungsebene die Einstufung der Vorkommen (hier i.d.R. Teil-Populationen) je abgegrenzter Habitatfläche vorzunehmen. Die Ergebnisse dieser Bewertung sind in **Tab. 7-21** zusammengestellt.

Tab. 7-21: Bewertung des Habitats der Groppe an den einzelnen Befischungsstellen

Probestelle		Präsenz	Abundanz [Ind/100 m ²]	*	Alters- grup- pen	*	Habitat- anteil [%]	*	Länge unzerschn. Habitate	*	Fischarten- gemein- schaft	*	Gewässer- unterhaltung	*	Saprob. Belastung	*	pH	*	Präda- tions- druck	*
1	Schillerweg	nein																		
2	Pombach- brücke	nein																		
3	Gimmlitzbrücke B 171	ja	3,1	B	2	B	>50	A	2,2 km	B	standort- gerecht	A	weitgehend naturnah	A	gering	B	7,0	A	-	A
4	westl. Ortslage Hermsdorf	ja	16	A	2	B	>25-50	B	4,7 km	A	standort- gerecht	A	weitgehend naturnah	A	gering	B	7,2	A	-	A
5	Anwesen Kalkwerk	ja	8	A	2	B	>50	A	4,7 km	A	standort- gerecht	A	weitgehend naturnah	A	gering	B	7,2	A	-	A
6	oberhalb Vor- becken	ja	2,4	C	2	B	>50	A	>250 m	C	standort- gerecht	A	weitgehend naturnah	A	gering	B	7,2	A	-	A

* Bewertung nach KBS Groppe: A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht

Aufgrund der Verbreitung der Groppe im SCI 83 E kann die gesamte Gimmlitz innerhalb des SCI als eine geschlossene Habitatfläche ausgewiesen werden.

Nachfolgende **Tab. 7-22** zeigt die Bewertung der Habitatfläche der Groppe insgesamt. In **Tab. 7-23** ist die einzelflächenübergreifende Bewertung der Habitate der Groppe für das SCI zusammengestellt.

Tab. 7-22: Bewertung des Habitats der Groppe

Habitat-ID	FFH-Art	Fläche in m ²	Erhaltungszustand			
			Population	Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
30002	<i>Cottus gobio</i>	56.313	B	A	B	B

Tab. 7-23: Einzelflächenübergreifende Bewertung der Groppe im SCI

Parameter	Bewertung		
Gesamtvorrat an Habitaten	gut (nicht in der gesamten Fließgewässerrstrecke konnte die Art nachgewiesen werden)		B
Kohärenz	gut (Mittlere Distanz zwischen den Wanderbarrieren unter 5 km)		B

7.2.3 Art 1355: Fischotter (*Lutra lutra*)

Die Art wurde Ende 2009 ohne Beauftragung nachgewiesen. Eine Art- und Habitaterfassung sowie Bewertung nach KBS erfolgte nicht. Aufgrund des späten Nachweises erfolgt zwar eine Habitatausweisung aber keine Bewertung.

7.2.4 Zusammenfassende Darstellung der Habitatbewertung der Anhang II-Arten

Die im Standarddatenbogen genannten Arten konnten im Rahmen der Ersterfassung nachgewiesen werden. Die nachfolgende **Tab. 7-24** zeigt Größe und Bewertung der erfassten Habitate.

Tab. 7-24: Zusammenfassung der Bewertung der Arthabitate

Art des Anhang II	Summe Anzahl Habitatflächen	Erhaltungszustand (n)			Summe Fläche [ha]	Erhaltungszustand [ha]		
		A	B	C		A	B	C
Bachneunauge	1	-	1	-	5,63	-	5,63	-
Westgroppe	1	-	1	-	5,63	-	5,63	-
Mopsfledermaus	-	-	-	-	-	-	-	-
Bechsteinfledermaus	-	-	-	-	-	-	-	-
Großes Mausohr	-	-	-	-	-	-	-	-
Fischotter	1	1			189,19	189,19	-	-
Summe	3	1	2	0	200,45	189,19	11,26	0

Die vom Auftraggeber vermuteten Fledermäuse konnten nicht nachgewiesen werden. Dafür wurden im Dezember 2009 Fischotternachweise gemeldet.

7.3 Bewertung der Kohärenzfunktion im Schutzgebietsnetz Natura 2000

7.3.1 Bewertung der Kohärenzfunktionen im SCI

7.3.1.1 Bewertung der Kohärenzfunktionen für LRT im SCI

Da das SCI eine langgestreckte Form hat, kann die Kohärenz innerhalb des Gebietes grundsätzlich gut bis sehr gut, zwischen entfernt liegenden Einzelflächen aber auch mäßig bis schlecht sein. (vgl. **Tab. 7-25**).

Tab. 7-25: Bewertung der Kohärenzfunktionen für LRT im SCI „Gimmlitztal“

Lebensraumtyp (LRT)		Anzahl Einzelflächen	Kohärenz
3150	Eutrophe Stillgewässer	2	Mäßig
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	1	Sehr gut
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	1	Schlecht
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	18	Sehr gut
6510	Flachland-Mähwiesen	8	Gut
6520	Berg-Mähwiesen	37	Sehr gut
7140	Übergangs- und Schwinggrasemoore	1	Schlecht
7230	Kalkreiche Niedermoore	5	gut
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	2	Mäßig
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder	5	Sehr gut
9410	Montane Fichtenwälder	1	Schlecht

7.3.1.2 Bewertung der Kohärenzfunktion für Anhang-II-Arten im SCI

7.3.1.2.1 Art 1096: Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Der gesamte Lauf der Gimmlitz im FFH-Gebiet ist als Habitat ausgewiesen, die Länge unzerschnittener besiedelter Abschnitte liegt jedoch jeweils unter 5 km. Die Kohärenz im Gebiet ist damit eingeschränkt.

7.3.1.2.2 Art 1163: Westgroppe (*Cottus gobio*)

Der gesamte Lauf der Gimmlitz im FFH-Gebiet ist als Habitat ausgewiesen, die Länge unzerschnittener besiedelter Abschnitte jedoch jeweils unter 5 km. Die Kohärenz im Gebiet ist damit eingeschränkt.

7.3.1.2.3 Art 1355: Fischotter (*Lutra lutra*)

Der gesamte Lauf der Gimmlitz einschließlich der sich anschließenden Hänge im FFH-Gebiet ist als Habitat ausgewiesen. Der Gewässerlauf wird 5 mal von Straßen gekreuzt, streckenweise laufen Gewässer und Straße parallel. Damit besteht eine eingeschränkte Kohärenz für die Art.

7.3.2 Bewertung der Kohärenzfunktion zu angrenzenden FFH-Gebieten

7.3.2.1 Gebietsübergreifende Bewertung der Kohärenzfunktion für LRT

An das FFH-Gebiet „Gimmlitztal“ angrenzende bzw. in dessen Umgebung liegende weitere FFH-Gebiete sind im Folgenden aufgeführt:

- Täler von Vereinigter und Wilder Weißeritz	37E
- Oberes Freiberger Muldetal	252
- Buchenwälder bei Rechenberg-Holzhau	253
- Bobritzschtal	254

Der räumliche Zusammenhang zu anderen FFH-Gebieten wird aus **Abb. 2-1** ersichtlich. Eine Übersicht über die Kohärenz der im SCI „Gimmlitztal“ kartierten LRT zu den LRT benachbarter FFH-Gebiete gibt **Tab. 7-26**. Insgesamt ergeben sich mit diesen FFH-Gebieten über Fließgewässer, Flachland- und Bergmähwiesen sowie Wälder vielfältige funktionale Beziehungen.

Das Vorkommen der gefährdeten Pflanzen- und Tierarten in den verschiedenen Lebensraumkomplexen ist von der Vielzahl der Einzelflächen abhängig, von denen jede in Abhängigkeit von der betrachteten Art ganz unterschiedliche Funktionen erfüllen kann (Lebensstätte/Habitat, Trittsteinbiotop, Dispersionsareal usw.). Jeder fehlende Trittstein dünnt das Netz bestehender Lebensräume und Habitate für bestimmte Arten aus und zerstört es schließlich. Dabei sind die Grenzwerte, an denen dies geschieht, für die meisten Arten unbekannt – das Ergebnis wird erst sichtbar, wenn es bereits zu spät ist.

Die Kohärenz ist v.a. abhängig vom Aktionsradius und spezifischen Wanderdistanzen der lebensraumtypischen Tierarten sowie der Strategie der Samenausbreitung von Pflanzen. Bei anemochoren Pflanzen beispielsweise spielt die Hauptwindrichtung in Verbindung mit Hindernissen (z.B. seitliche Hänge in Bachtälern) eine wichtige Rolle zur Einschätzung der Kohärenz. Hydrochore Pflanzen sind in erster Linie auf Fließgewässer angewiesen. Je verzweigter das Gewässernetz ist, desto besser wird die Kohärenz sein.

Da die Kohärenz also von zahlreichen Faktoren abhängt (die im Allgemeinen nicht mit Zahlen unterlegt werden können), kann die Einschätzung der Kohärenzfunktion der einzelnen Lebensraumtypen und Arten nur gutachterlich erfolgen.

Tab. 7-26: Kohärenz zu benachbarten FFH-Gebieten

LRT \ SCI	37E	252	253	254
3150		X		
3260	X	X	X	X
6230*	X	X		X
6430	X	X		X
6510	X	X		X
6520	X	X		X
7140				
7230	X			
8220	X	X	X	X
91E0*	X	X	X	X
9410				

7.3.2.1.1 LRT 3150: Eutrophe Stillgewässer

Für Eutrophe Stillgewässer ist die Kohärenz mit benachbarten FFH-Gebieten (Oberes Freiberger Muldental) wegen mittlerer Entfernungen eingeschränkt.

7.3.2.1.2 LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Die Fließgewässer mit Unterwasservegetation sind durch die Talsperre Lichtenberg vom restlichen Fließgewässernetz vollkommen isoliert, daher ist die Kohärenz mit den benachbarten FFH-Gebieten (Oberes Freiberger Muldental, Buchenwälder bei Rechenberg-Holzhaus, Täler von Vereinigter und Wilder Weißeritz, Bobritzschtal) sehr eingeschränkt.

7.3.2.1.3 LRT 6230*: Artenreiche Borstgrasrasen

Für Artenreiche Borstgrasrasen ist die Kohärenz mit den benachbarten FFH-Gebieten (Oberes Freiberger Muldental, Täler von Vereinigter und Wilder Weißeritz, Bobritzschtal) wegen mittlerer Entfernungen und der Seltenheit des LRT sehr eingeschränkt.

7.3.2.1.4 LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren

Für Feuchte Hochstaudenfluren ist die Kohärenz mit den benachbarten FFH-Gebieten (Oberes Freiberger Muldental, Täler von Vereinigter und Wilder Weißeritz, Bobritzschtal) wegen der Häufigkeit des LRT trotz mittlerer Entfernungen gut.

7.3.2.1.5 LRT 6510: Flachland-Mähwiesen

Für Flachland-Mähwiesen ist die Kohärenz mit den benachbarten FFH-Gebieten (Oberes Freiberger Muldental, Täler von Vereinigter und Wilder Weißeritz, Bobritzschtal) wegen der Häufigkeit des LRT trotz mittlerer Entfernungen gut.

7.3.2.1.6 LRT 6520: Berg-Mähwiesen

Für Berg-Mähwiesen ist die Kohärenz mit den benachbarten FFH-Gebieten (Oberes Freiberger Muldental, Täler von Vereinigter und Wilder Weißeritz, Bobritzschtal) wegen der Häufigkeit des LRT trotz mittlerer Entfernungen gut.

7.3.2.1.7 LRT 7140: Übergangs- und Schwingrasenmoore

Für Übergangs- und Schwingrasenmoore ist die Kohärenz mit den benachbarten FFH-Gebieten wegen dort fehlender LRT schlecht.

7.3.2.1.8 LRT 7230: Kalkreiche Niedermoore

Für Kalkreiche Niedermoore ist die Kohärenz mit den benachbarten FFH-Gebieten (Täler von Vereinigter und Wilder Weißeritz) wegen mittlerer Entfernungen und der Seltenheit des LRT schlecht.

7.3.2.1.9 LRT 8220: Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation

Für Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation ist die Kohärenz mit den benachbarten FFH-Gebieten (Oberes Freiberger Muldental, Buchenwälder bei Rechenberg-Holzhau, Täler von Vereinigter und Wilder Weißeritz, Bobritzschtal) wegen mittlerer Entfernungen leicht eingeschränkt.

7.3.2.1.10 LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder

Für Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder ist die Kohärenz mit den benachbarten FFH-Gebieten (Oberes Freiberger Muldental, Buchenwälder bei Rechenberg-Holzhau, Täler von Vereinigter und Wilder Weißeritz, Bobritzschtal) gut.

7.3.2.1.11 LRT 9410: Montane Fichtenwälder

Obwohl der LRT in den benachbarten FFH-Gebieten nicht vorkommt, scheint die Kohärenz zu LRT-Flächen in höher gelegenen SCI gegeben zu sein, da die Waldgebiete außerhalb des SCI viele Fichtenbestände aufweisen.

7.3.2.2 Gebietsübergreifende Bewertung der Kohärenzfunktionen für Anhang-II-Arten

7.3.2.2.1 Art 1096: Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Die Art kommt in den Flussläufen der benachbarten FFH-Gebiete vor. Da die Talsperre Lichtenberg jedoch den Gimmlitz-Lauf im SCI vom übrigen Fließgewässersystem isoliert, muss von einer schlechten Kohärenz ausgegangen werden.

7.3.2.2.2 Art 1163: Westgroppe (*Cottus gobio*)

Die Art kommt in den Flussläufen der benachbarten FFH-Gebiete vor. Da die Talsperre Lichtenberg jedoch den Gimmlitz-Lauf im SCI vom übrigen Fließgewässersystem isoliert, muss von einer schlechten Kohärenz ausgegangen werden.

7.3.2.2.3 Art 1355: Fischotter (*Lutra lutra*)

Der Fischotter kommt auch in den benachbarten FFH-Gebieten vor. Damit kann von einer guten Kohärenz ausgegangen werden.

8 GEFÄHRDUNGEN UND BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Als Beeinträchtigungen werden Ereignisse gewertet, die mehr oder weniger direkt und aktuell auf Lebensraumtypen und Habitate bzw. deren Entwicklungsflächen negativ einwirken. Gefährdungen sind dagegen eher hypothetischer bzw. potenzieller Natur und gelten für Ereignisse, die zukünftig zu Beeinträchtigungen führen können. Einen Überblick über Gefährdungen im FFH-Gebiet 083E gibt **Tab. 8-1**.

8.1 Gefährdungen und Beeinträchtigungen von übergreifender Bedeutung

8.1.1 Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen

Nährstoff-, Brache- und Störungszeiger (*Aegopodium podagraria*, *Anthriscus sylvestris*, *Cirsium arvense*, *Senecio ovatus*, *Rumex obtusifolius*, *Urtica dioica* u.a) in Wiesen und Mooren (LRT 6510, 6520, 7230) treten häufig in der Bewertungstufe „b“ auf. Sie sind auf Vorbelastungen durch ehemalige Rinderweide (*Cirsium arvense*, *Rumex obtusifolius*), auf fehlende oder auch zu späte (und damit unzureichend wirkende) Mahd zurück zu führen (*Aegopodium podagraria*, *Anthriscus sylvestris*, *Senecio ovatus*, *Rumex obtusifolius*). Sie können auch – im positiven Sinne – einem zeitlich noch nicht ausreichenden Aushagerungsprozess geschuldet sein.

8.1.2 Gefährdungen der Lebensraumtypen

Als eine Gefährdung des LRT 3260 könnten sich die bisher noch geringen Vorkommen der invasiven Neophyten *Impatiens glandulifera* und *Reynoutria japonica* entwickeln.

Zwischen Müller- und Illingmühle liegen mehrere Feuchtwiesen brach (mitunter schon lange), so dass langfristig die ökologische Durchlässigkeit des Tales (Offenlandkohärenz) gefährdet werden kann.

Als lokale Gefährdung ist die Einleitung ungeklärter häuslicher Abwässer von der Müller- mühle in die Gimmlitz zu nennen (zum Zeitpunkt der Kartierung war diese Einleitung sichtbar, laut Fr. Schwiteilo vom Landratsamt Sächsische Schweiz Osterzgebirge besteht keine Einleitung mehr, es ist eine abflusslose Grube errichtet worden) (vgl. **Anhangtabelle 3**).

Bei andauernder fehlender bzw. zu später Mahd kann eine Zunahme der Arten *Aegopodium podagraria*, *Anthriscus sylvestris*, *Senecio ovatus*, *Rumex obtusifolius* zur Verschlechterung der Bewertungsstufe führen.

8.1.3 Beeinträchtigungen der Arten und Arthabitate

Durch die drei Wehre im unteren Bereich der Gimmlitz ist deren Durchlässigkeit für wandernde Fischarten mäßig eingeschränkt.

8.1.4 Gefährdungen der Arten und Arthabitate

Als Gefährdung für die beiden Fischarten kann sich die Einleitung von Abwässer von der Müllermühle in die Gimmlitz entwickeln (zum Zeitpunkt der Kartierung war diese Einleitung sichtbar, laut Fr. Schwiteilo vom Landratsamt Sächsische Schweiz Osterzgebirge besteht keine Einleitung mehr, es ist eine abflusslose Grube errichtet worden).

Tab. 8-1: Zusammenfassung der Gefährdungsursachen nach BfN-Code

BfN-Nr.	Gefährdungsursache	Anmerkung zur Situation im SCI	Verursacherbezug	aktuell	potenziell
1.1.7. 1.1.7.3. 1.1.8.4.	Weidewirtschaft, Kopplung ungünstiger Beweidungszeitpunkt ungünstiger Mahdzeitpunkt	mehrfach Nährstoff-, Brache- und Störungszeiger (<i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Anthriscus sylvestris</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>Senecio fuchsii</i> , <i>Rumex obtusifolius</i> , <i>Urtica dioica</i> u.a.) in Wiesen und Mooren (LRT 6510, 6520, 7230) durch ehemalige Rinderweide oder fehlende bzw. zu späte Mahd	Landwirtschaft	x	x
1.1.8.4.	ungünstiger Mahdzeitpunkt	mehrfach Nährstoff-, Brache- und Störungszeiger (<i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Anthriscus sylvestris</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>Senecio ovatus</i> , <i>Rumex obtusifolius</i> , <i>Urtica dioica</i> u.a.) in Wiesen und Mooren (LRT 6510, 6520, 7230) durch ehemalige Rinderweide oder fehlende bzw. zu späte Mahd	Landwirtschaft	x	x
1.3.2.	Brachfallen extensiv genutzter Frisch-, Feucht-, Nasswiesen	mittel- bzw. langfristiger LRT-Verlust durch Pflegedefizit: ID 10015 und 10021 (6510), ID 10004, 10007, 10008, 10011, 10016, 10030, 10042 und 10062 (6520), ID 10059 (7230) teils schon lange brach liegende Feuchtwiesen zwischen Müller- und Illingmühle können langfristig die Offenlandkohärenz des Tales gefährden	Landwirtschaft		x
4.6.1.	Schälsschäden/ Verbisschäden	ID 10082 (LRT 91E0*)	hohe Bestandsdichte von verbeißenden Wildarten	x	
8.4.1.	Staumauer / Wehre	mäßig eingeschränkte Durchlässigkeit der Gimmlitz für wandernde Fischarten durch drei Wehre im unteren Bereich des Fließgewässers	(vorhandener Alt-Ausbau)	x	
8.7.	Regulierungsmaßnahmen/ Unterbindung der natürlichen Gewässerdynamik	10086 (LRT 91E0*)	unbekannt	x	
11.1.	Abwassereinleitung in Gewässer	Einleitung von Abwasser von der Müllermühle in die Gimmlitz als potenzielle lokale Gefährdung für LRT 3260 (ID 10012) sowie Habitat von Bachneunauge und Groppe (ID 30001, 30002)	Infrastruktur / Entsorgung		x
15.1.	Neophyten	bisher noch geringe Vorkommen invasiver Neophyten (<i>Impatiens glandulifera</i> , <i>Reynoutria japonica</i>) an der Gimmlitz (LRT 3260, ID 10012), bei weiterer Ausbreitung Gefährdung der Artenvielfalt	Biotische Ursachen	x	x

BfN-Nr.	Gefährdungsursache	Anmerkung zur Situation im SCI	Verursacherbezug	aktuell	potenziell
17.1.3.	Verbuschung / Aufkommen von Gehölzen	Fels-LRT (8220) liegen im Wald und werden dadurch beschattet, zudem teilweise mit Gehölzaufwuchs (ID 10009, 10080) Störungszeiger (z.B. Verschilfung) und Bebuschung können langfristig zum LRT-Verlust führen (ID 10059, 10071, 10075 - LRT 7230)	Natürliche Prozesse und Ereignisse	x	x

8.2 Gesamtprognose für die Gefährdung des Gebietes

Die Gesamtprognose für die Gefährdung des Gebietes scheint trotz der oben genannten Einschränkungen (Punkt 8.1) günstig zu sein. Große Gebietsteile befinden sich in den Erfassungsjahren in angepasster Nutzung bzw. Biotoppflege. Große Gebietsteile sind von Wald umgeben, wodurch störende Umwelteinflüsse abgewehrt werden.

Von den im Gebiet betriebenen bzw. bewohnten Mühlen gehen bisher nur geringe Beeinträchtigungen aus.

8.3 Gebietsrelevante Konflikte zwischen Nutzungs- und Naturschutzinteressen

Gebietsrelevante Konflikte zwischen Nutzungs- und Naturschutzinteressen sind bisher keine bekannt geworden.

8.4 Konkurrierende Schutzziele

Konkurrierende Schutzziele sind bisher keine bekannt geworden.

9 MASSNAHMEN ZUR ERHALTUNG UND ENTWICKLUNG

Vorgaben der FFH-Richtlinie

Entsprechend der Vorgaben der FFH-Richtlinie dienen die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen grundsätzlich zur Sicherung, Verbesserung und Entwicklung des Bestandes an Lebensraumtypen (LRT) und Arten sowie deren Kohärenz im FFH-Gebiet. Konkrete Vorgaben liefern die Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet Nr. 083E „Gimmlitztal“ (vgl. **Kapitel 1**). Für jedes nach Artikel 4 (4) der Richtlinie 92/43/EWG auszuweisende besondere Schutzgebiet sind diese Erhaltungsziele im Rahmen von Managementplänen durch Erhaltungsmaßnahmen nach Artikel 6 (1) zu ergänzen und zu untersetzen.

Bei der Maßnahmenplanung werden Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen unterschieden:

Behandlungsgrundsätze sind alle Maßnahmen, die

- der Sicherung eines FFH-Lebensraumtypes bzw. Habitates von FFH-Arten dienen und für alle Flächen eines Lebensraumtypes bzw. einer FFH-Art im Gebiet gelten.
- Behandlungsgrundsätze haben den Status von Erhaltungsmaßnahmen

Erhaltungsmaßnahmen sind alle Maßnahmen, die

- der Sicherung eines bereits vorhandenen günstigen Erhaltungszustands von FFH-Lebensraumtypen bzw. Habitaten von FFH-Arten (aktuelle Wertstufe: A oder B), oder
- der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands von FFH-Lebensraumtypen bzw. Habitaten von FFH-Arten (aktuelle Wertstufe C soll in B überführt werden) dienen.

Erhaltungsmaßnahmen einschließlich Maßnahmen zur Wiederherstellung sind zur Umsetzung der FFH-Richtlinie, und hier insbesondere zur Gewährleistung des Verschlechterungsverbotes erforderlich. Grundsätzlich wird eine Umsetzung der Maßnahmen im Einvernehmen mit den Landnutzern bei gesicherter Finanzierung angestrebt, sie können im Einzelfall aber auch über Rechtsmittel angeordnet werden.

Entwicklungsmaßnahmen sind alle Maßnahmen, die

- der Entwicklung einer Fläche zu einem aktuell nicht vorhandenen FFH-Lebensraumtyp bzw. Habitat von FFH-Arten (sogenannte Entwicklungsflächen) oder
- der weiteren Verbesserung eines bereits gegebenen günstigen Erhaltungszustands von FFH-Lebensraumtypen bzw. Habitaten von FFH-Arten (Aufwertung innerhalb der Wertstufe B, oder aktuelle Wertstufe B soll in A überführt werden) dienen.

Entwicklungsmaßnahmen sind naturschutzfachlich wünschenswert, aber zur Umsetzung der FFH-Richtlinie nicht zwingend erforderlich. Sie können nur freiwillig von den Landnutzern bei gesicherter Finanzierung verwirklicht werden.

9.1 Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

9.1.1 Notwendige Erhaltungsmaßnahmen auf Gebietsebene

- Gewährleistung des ökologisch begründeten Mindestwasserabflusses nach der LAWA-Methodik 2001 in allen Fließgewässern
- Nur mit gezielten Pflegemaßnahmen (Entbuschung) kann die Offenland-Kohärenz erhalten werden, so wird das Verbuschen bzw. randliche Zuwachsen offener, schmaler Talauen und offener, steilhängiger Wiesen verhindert.
- Zur Erhaltung der Offenland-Kohärenz sollen auch Offenlandbiotope, die nicht als LRT erfasst wurden, kontinuierlich und ausreichend gepflegt werden (z.B. Nasswiesenspflege).
- Begrenzung der Ausbreitung bzw. Zurückdrängung von Neophyten, sobald eine Gefährdung des günstigen Erhaltungszustandes der Schutzgüter zu befürchten ist. Die Bekämpfung muss beginnend im Quellbereich durchgeführt werden.

9.1.2 Notwendige Erhaltungsmaßnahmen in Bezug auf Lebensraumtypen

Für alle Lebensraumtypen wurden Handlungsgrundsätze aufgestellt, die dazu dienen sollen, den günstigen Erhaltungszustand der jeweiligen LRT zu gewährleisten. Besonders bei den Wald-LRT handelt es sich um eine sogenannte „Eventualplanung“, die den Rahmen des aus naturschutzfachlicher Sicht Zulässigen absteckt und insbesondere dann zu beachten ist, wenn Maßnahmen auf den LRT-Flächen stattfinden. Eine solche offene Planung ist insbesondere für den Privatwald unumgänglich, da in der Regel nicht bekannt ist, ob der jeweilige Eigentümer überhaupt und wenn ja welche Maßnahmen durchführt.

Die Einzelflächenplanung geht i.d.R. nur noch auf flächenspezifische Maßnahmen ein, ohne die sich der Erhaltungszustand in Wald-LRT's in den nächsten ca. 30 Jahren (Offenland-LRT's sechs Jahre) zu verschlechtern droht. Die flächenkonkreten Einzelmaßnahmen für Lebensraumtypen sind nachfolgend sowie im **Anhang Tabelle 4** und **Tabelle 5** dargestellt.

9.1.2.1 LRT 3150: Eutrophe Stillgewässer

Behandlungsgrundsätze

- Gewässerrandstreifen gemäß § 50 SächsWG und § 61 BNatSchG (beachten der aktuell gültigen Gesetze) einhalten.

Flächenkonkrete Maßnahmen

Keine flächenkonkreten Maßnahmen.

Tab. 9-1: Flächenkonkrete Maßnahmen für LRT 3150

LRT-ID	Erhaltungszustand	Maßnahme-ID	Maßnahme-Beschreibung	Nr. Referenzliste BfN
10044	B	B3150	Zur Zeit keine Maßnahme	15.4 Zur Zeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten
10047	B	B3150	Zur Zeit keine Maßnahme	15.4 Zur Zeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten

9.1.2.2 LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Behandlungsgrundsätze

- Sicherung der Strukturgüte (naturnahe Gewässersohlen- und Uferstruktur).
- Sicherung der biologischen Gewässergüte, die nicht schlechter als II sein soll.
- Sicherung der Habitatfunktionen für lebensraumtypische wandernde Tierarten (z.B. Wildfische: Gewährleistung der Barrierefreiheit, Schaffung von Sohlvertiefungen und Unterständen an geeigneten Stellen).
- Erhaltung des unterschiedlichen Beschattungsgrades von Wiesenbachabschnitten und Waldbachabschnitten.
- Einhaltung der Bestimmungen zu Gewässerrandstreifen gemäß § 50 SächsWG und § 61 BNatSchG. (Bitte die aktuell gültigen Gesetze beachten.)

Flächenkonkrete Maßnahmen

Keine flächenkonkreten Maßnahmen.

Tab. 9-2: Flächenkonkrete Maßnahmen für LRT 3260

LRT-ID	Erhaltungszustand	Maßnahme-ID	Maßnahme-Beschreibung	Nr. Referenzliste BfN
10012	A	B3260	Zur Zeit keine Maßnahme	15.4 Zur Zeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten

9.1.2.3 LRT 6230*: Artenreiche Borstgrasrasen

Behandlungsgrundsätze

- Für artenreiche Borstgrasrasen (Magerrasen) ist zur Sicherung des gEZ eine regelmäßige extensive Nutzungsweise oder Biotoppflege erforderlich, die zur Aushagerung und zu einer lockeren, niedrigwüchsigen Bestandesstruktur führen muss (z.B. Rosettenpflanzen).
- Optimal ist ein Mahdzeitraum ab Anfang Juli, der sich über vier bis fünf Wochen bis in die Augustmitte erstrecken kann. (Orchideenstandorte sollen spät gemäht werden.)
- Dauerhafte Spätmahd (ab Ende August bis in den September hinein) wirkt sich ungünstig aus.
- Naturschutzfachliche Betreuung ist erforderlich ((Einhaltung der Mahdtermine, Einhaltung der räumlichen und zeitlichen Staffelung, Kontrolle der Bestandsstruktur). Bei falscher/fehlender Mahd besteht für den LRT artenreiche Borstgrasrasen eine Verschlechterungsgefahr. Die naturschutzfachliche Betreuung umfasst gleichzeitig die Bestandsüberwachung der floristischen Besonderheiten.
- Grundsätzlich ist eine Nachbeweidung (Rinder, Schafe, Ziegen) in geringer Besatzdichte (4 Großvieheinheiten / ha) möglich.

Flächenkonkrete Maßnahmen

LRT-ID 10067 / Maß-ID 60047

- Portionierungsmahd: 1. Portion als Heumahd, Mahdzeitraum: Anfang Juli bis Ende Juli; 2. Portion als Heumahd, Mahdzeitraum: Anfang August bis Ende August. Diese zeitlich gestaffelte Mahd ist zur Erhaltung der Orchideenvorkommen notwendig.
- Nutzungspause ca. 6-8 Wochen
- Nachbeweidung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen) in geringer Besatzdichte
- keine Düngung, keine Begüllung, kein Mulchen
- Minimalvariante: Heumahd 1. August bis 31. August
- alle 6 Jahre auf 1/3 der Fläche neue Rohbodenstandorte schaffen
- Entbuschung mit Beräumung (Rückschnitt der sich vom Randbereich her ausbreitenden Gebüschgruppen) ist bei Bedarf durchzuführen

Tab. 9-3: Flächenkonkrete Maßnahmen für LRT 6230*

LRT-ID	Erhaltungszustand	Maßnahme-ID	Maßnahme-Beschreibung	Nr. Referenzliste BfN
10067	B	60047	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 12.1.6. Abschieben von Oberboden 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung

9.1.2.4 LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren

Behandlungsgrundsätze

- Sicherung einer staudenreichen, gehölzarmen Vegetationsstruktur mit der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung durch regelmäßige Entbuschung in mehrjährigen Abständen bei Bedarf; in Ausnahmefällen kann eine Pflegemahd auf Teilflächen zum Zurückdrängen von Störungszeigern notwendig werden.

Flächenkonkrete Maßnahmen

- Verbuschung auslichten (ID 10060) / Maß-ID 60046

Tab. 9-4: Flächenkonkrete Maßnahmen für LRT 6430

LRT-ID	Erhaltungszustand	Maßnahme-ID	Maßnahme-Beschreibung	Nr. Referenzliste BfN
10022	B	B6430	Zur Zeit keine Maßnahme	15.4 Zur Zeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten
10023	A	B6430	Zur Zeit keine Maßnahme	15.4 Zur Zeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten
10026	B	B6430	Zur Zeit keine Maßnahme	15.4 Zur Zeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten
10029	B	B6430	Zur Zeit keine Maßnahme	15.4 Zur Zeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten
10031	A	B6430	Zur Zeit keine Maßnahme	15.4. Zur Zeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten
10034	B	B6430	Zur Zeit keine Maßnahme	15.4 Zur Zeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten
10046	B	B6430	Zur Zeit keine Maßnahme	15.4 Zur Zeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten
10052	A	B6430	Zur Zeit keine Maßnahme	15.4 Zur Zeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten
10053	B	B6430	Zur Zeit keine Maßnahme	15.4 Zur Zeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten
10055	B	B6430	Zur Zeit keine Maßnahme	15.4 Zur Zeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten
10056	B	B6430	Zur Zeit keine Maßnahme	15.4 Zur Zeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten
10058	B	B6430	Zur Zeit keine Maßnahme	15.4 Zur Zeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten
10060	B	60046	Verbuschung auslichten	1.9.5.3. Verbuschung auslichten
10061	B	B6430	Zur Zeit keine Maßnahme	15.4 Zur Zeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten
10065	B	B6430	Zur Zeit keine Maßnahme	15.4 Zur Zeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten
10070	B	B6430	Zur Zeit keine Maßnahme	15.4 Zur Zeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten
10074	B	B6430	Zur Zeit keine Maßnahme	15.4 Zur Zeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten
10077	B	B6430	Zur Zeit keine Maßnahme	15.4 Zur Zeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten

9.1.2.5 LRT 6510: Flachland-Mähwiese

Behandlungsgrundsätze

Mahd

- Flachland-Mähwiesen brauchen eine regelmäßige ein- bis zweischürige Mahd (mit Heuwerbung oder Abtransport).
- Optimaler Mahdzeitraum für 1. Schnitt: Anfang/Mitte Juni-Anfang/Mitte Juli

Zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes ist für die Glatthafer-Frischwiesen im Gebiet eine ein- bis zweischürige Mahd mit Heuwerbung bzw. Abräumen die optimale Wirtschaftsweise. Für die mageren Bestände der Rotschwingel-Rotstraußgras-Frischwiese und der Submontanen Goldhafer-Frischwiese reicht eine einschürige Mahd aus.

Im Normalfall beginnt der erste Schnitt zum Ende der Phänophase 6 (*Leucanthemum-Lychnis flos-cuculi*-Phase - vgl. DIERSCHKE und BRIEMLE 2002), wenn Margerite, Glockenblumen, Klappertopf, Rot-Schwingel, Wiesenrispe sowie Kuckucks-Lichtnelke und Schlangen-Knöterich ihre Vollblüte überschritten haben (Anfang bis Mitte Juni – Sauer-Ampfer und Scharfer Hahnenfuß sind schon abgeblüht) und reicht bis in die Mitte der Phänophase 7 (*Cirsium palustre-Galium album*-Phase), wenn Rotstraußgras, Wolliges Honiggras, Goldhafer, Zittergras und Wiesen-Labkraut voll erblüht sind (Anfang bis Mitte Juli – Kanten-Hartheu und Teufels-Abbiß beginnen erst zu erblühen).

Der angegebene Mahdzeitraum für den ersten Schnitt von etwa vier Wochen lässt genügend Spielraum, um günstiges „Heuwetter“ abzapfen, so dass witterungsbedingte Abweichungen von der Heuwerbung durch geschickte Organisation eine Ausnahme bleiben sollen. Grundsätzlich ist der Zeitraum ein Orientierungswert, der je nach Witterungsverlauf variiert werden kann. Bei günstigem Vegetationsverlauf kann auf einzelnen LRT-Flächen (Flurstücken) auch ein paar Tage früher mit dem Schnitt begonnen werden. Andere Flächen können auch etwas später gemäht werden (siehe Staffel- oder Rotationsmahd). Eine Verlagerung nach hinten soll jedoch Ende August nicht überschreiten. Nach dem ersten Schnitt sollte eine Nutzungspause von 6-8 Wochen erfolgen.

Der in der Maßnahmentabelle im Anhang angegebene Zeitpunkt „Ende August“ bezeichnet den spätesten Mahdzeitpunkt. Mit alleiniger Spätmahd (ab August) kann der günstige Erhaltungszustand in den meisten Fällen auf Dauer nicht gesichert werden, da sich dabei eine schleichende Tendenz zur Verbrachung einstellt.

Nach Möglichkeit sind Balkenmäher zur Mahd zu verwenden, um Kleinorganismen bessere Chancen des aktiven Ausweichens zu geben (vor allem auf kleinen Flächen anwendbar).

- Grundsätzlich soll nicht gemulcht werden.

Beweidung

- In den meisten Jahren wächst ein zweiter Aufwuchs heran, der alternativ zum zweiten Schnitt durch extensive Herbstweide (Rinder, Schafe und/oder Ziegen, Besatzdichte ca. 4 GVE pro ha und Weidegang) abgeschöpft werden kann. Dabei soll eine etwa sechs- bis achtwöchige Nutzungspause zum ersten Schnitt eingehalten werden, um den meisten Arten die Frucht- und Samenreife zu ermöglichen. Eine zusätzliche Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen in Form einer jährlichen Nachbeweidung ist insbesondere für die Orchideen-Wiesen von Vorteil, um diese floristischen Besonderheiten zu fördern.

Düngung

- Grundsätzlich Fortführung der bisherigen Nutzung, d.h. keine Düngung bisher nicht gedüngter und keine Begüllung bisher nicht begüllter Wiesen.
- Keine Düngung der mageren Wiesenausbildungen.
(Kalkung bei Bedarf möglich d.h. wenn pH-Wert unter 4,5)
- Auf LRT-Flächen mittlerer oder fetter Ausprägung mit regelmäßiger landwirtschaftlicher Nutzung kann bei Bedarf eine Erhaltungsdüngung sowohl als Grunddüngung (Phosphor, Kalium) als auch als Kalkung bzw. als Stickstoffdüngung (mineralisch oder als Stallmist) in Höhe des Entzuges erfolgen. Sie soll aber unter kontrollierten Bedingungen (Bodenuntersuchungen, floristische Erfolgskontrolle) stattfinden.

Wiesen, die dauerhaft in Biotoppflege sind (derzeit Förderung über Richtlinie Natürliches Erbe (RL NE)), sollen nicht gedüngt werden, damit das Ziel, über eine spezifische floristische Artenzusammensetzung einen bestimmten Vegetationstyp zu erhalten, nicht gefährdet wird. Eine gelegentliche Gabe von Kalk, Phosphor oder Kalium kann aus Artenschutzgründen im Einzelfall erforderlich werden, wenn eine unerwünschte Tendenz zur Vergrasung auf Kosten blütenbunter, konkurrenzschwacher Kräuter feststellbar ist (oder wegen Versauerung). Diese Artenschutzmaßnahme soll auf der Basis von Bodenuntersuchungen erfolgen und von floristischer Erfolgskontrolle begleitet werden. Insbesondere für die artenreichen Wiesen mit Vorkommen von Orchideen und anderen Basenzeigern ist eine gelegentliche Kalkung sinnvoll.

Sonstiges

- Entbuschung mit Beräumung ist bei Bedarf durchzuführen.
- Keine Neuansaat (mit Umbruch oder umbruchslos) auf Grünland, da dies einer Totalvernichtung entsprechender LRT gleichkommen kann und eine Wiederbesiedlung der Flächen durch LR-typische Arten (Tiere und Pflanzen) nur sehr begrenzte oder keine Aussicht auf Erfolg hat. Bei Wildschäden ist eine Nachsaat mit Heusaat erlaubt.
- Vermeidung des zeitweiligen Brachfallens der LRT-Flächen zur Vermeidung der Nährstoff- und Streuakkumulation sowie der Entwicklung von Dominanzbeständen typischer Brachezeiger.

Flächenkonkrete Maßnahmen

- Kein Güllen, kein Düngen (ID 10010/60038, 10015/60040, 10017/60041, 10021/60045)
- Nachbeweidung nicht sinnvoll (ID 10015/60040, 10017/60041, 10021/60045)
- Nachbeweidung möglich (ID 10014/60039, 10018/60042, 10019/60043)
- Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: 1. Juli bis 31. August) (ID 10014/60039, 10018/60042, 10019/60043, 10020/60044)
- Ein-zweischürige Mahd mit Abtransport des Mähgutes (Mahdzeitraum erster Schnitt: 1. Juli bis 31. August) (ID 10010/60038, 10015/60040, 10017/60041, 10021/60045)

- Erhaltungsdüngung im bisherigen Umfang möglich (10014/60039, 10018/60042, 10019/60043, 10020/60044)

Tab. 9-5: Flächenkonkrete Maßnahmen für LRT 6510

LRT-ID	Erhaltungszustand	Maßnahme-ID	Maßnahme-Beschreibung	Nr. Referenzliste BfN
10010	B	60038	Ein-zweischürige Mahd	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.1.1. Einschürige Mahd 1.2.1.2. Zweischürige Mahd 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln
10014	B	60039	Ein-zweischürige Mahd	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung
10014	B	70021	Portionsmahd	1.2.1.10. Staffel-/ Rotationsmahd
10015	C	60040	Ein-zweischürige Mahd	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.1.1. Einschürige Mahd 1.2.1.2. Zweischürige Mahd 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln
10017	B	60041	Ein-zweischürige Mahd	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.1.1. Einschürige Mahd 1.2.1.2. Zweischürige Mahd 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln
10018	B	60042	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung
10019	B	60043	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung
10020	B	60044	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung
10020	B	70022	Portionsmahd	1.2.1.10. Staffel-/ Rotationsmahd
10021	B	60045	Ein-zweischürige Mahd	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.1.1. Einschürige Mahd 1.2.1.2. Zweischürige Mahd 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln
10087 außerhalb SCI	B	B 6510	Ein-zweischürige Mahd	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung

9.1.2.6 LRT 6520: Berg-Mähwiese

Behandlungsgrundsätze

Mahd

- Berg-Mähwiesen brauchen eine ein- bis zweischürige Mahd (mit Heuwerbung oder Abräumen).
- Optimaler Mahdzeitraum für 1. Schnitt: Anfang/Mitte Juni-Anfang/Mitte Juli

Zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes ist für die Waldstorchschnabel-Goldhaferwiese im Gebiet eine ein- bis zweischürige Mahd mit Heuwerbung bzw. Abräumen die optimale Wirtschaftsweise. Für die mageren Bestände der Rotschwengel-Bärwurz-Magerwiese reicht eine einschürige Mahd aus.

Im Normalfall beginnt der erste Schnitt in der Phänophase 6 (*Leucanthemum-Lychnis flos-cuculi*-Phase - vgl. DIERSCHKE und BRIEMLE 2002), wenn Margerite, Glockenblumen, Klappertopf, Ährige Teufelskralle, Rot-Schwengel, Wiesenrispe, Weicher Pippau sowie Kuckucks-Lichtnelke und Schlangen-Wiesenknöterich in Vollblüte stehen (meist Anfang bis Mitte Juni – Bärwurz, Trollblume und Wald-Storchschnabel sind zu diesem Zeitpunkt schon weitgehend abgeblüht) und reicht bis in die Mitte der Phänophase 7 (*Cirsium palustre-Galium album*-Phase), wenn Rotstraußgras, Wolliges Honiggras, Goldhafer und Wiesen-Labkraut voll erblüht sind (Anfang bis Mitte Juli - Perücken-Flockenblume und Kanten-Hartheu beginnen erst zu erblühen).

Der angegebene Mahdzeitraum für den ersten Schnitt von etwa vier Wochen lässt genügend Spielraum, um günstiges „Heuwetter“ abzapfen, so dass witterungsbedingte Abweichungen von der Heuwerbung durch geschickte Organisation eine Ausnahme bleiben sollte. Grundsätzlich ist der Zeitraum ein Orientierungswert, der je nach Witterungsverlauf variiert werden kann. Bei günstigem Vegetationsverlauf kann auch ein paar Tage früher mit dem Schnitt begonnen werden. Eine Verlagerung nach hinten soll jedoch Ende August nicht überschreiten (der in der Maßnahmentabelle im Anhang angegebene Zeitpunkt Ende August bezeichnet den spätesten Mahdzeitpunkt). Mit alleiniger Spätmahd (ab August) kann der günstige Erhaltungszustand in den meisten Fällen auf Dauer nicht gesichert werden, da sich dabei eine schleichende Tendenz zur Verbrachung einstellt.

Nach Möglichkeit sind Balkenmäher zur Mahd zu verwenden, um Kleinorganismen bessere Möglichkeit des aktiven Ausweichens zu geben (vor allem auf kleinen Flächen anwendbar).

- Grundsätzlich soll nicht gemulcht werden.

Beweidung

- In den meisten Jahren wächst ein zweiter Aufwuchs heran, der alternativ zum zweiten Schnitt durch extensive Herbstweide (Rinder, Schafe und/oder Ziegen, Besatzdichte ca. 4 GVE pro ha und Weidegang) abgeschöpft werden kann.
- Es soll eine etwa sechs- bis achtwöchige Nutzungspause zum ersten Schnitt eingehalten werden, um den meisten Arten die Frucht- und Samenreife zu ermöglichen.

Düngung

- Grundsätzlich Fortführung der bisherigen Nutzung, d.h. keine Düngung bisher nicht gedüngter und keine Begüllung bisher nicht begüllter Wiesen.
- Keine Düngung und keine Kalkung der mageren Wiesenausbildungen. (Kalkung bei Bedarf möglich d.h. wenn pH-Wert unter 4,5)
- Auf LRT-Flächen mittlerer oder fetter Ausprägung mit regelmäßiger landwirtschaftlicher Nutzung kann bei Bedarf eine Erhaltungsdüngung sowohl als Grunddüngung (Phosphor, Kalium) als auch als Kalkung bzw. als Stickstoffdüngung (mineralisch oder als Stallmist) in Höhe des Entzuges erfolgen. Sie soll aber unter kontrollierten Bedingungen (Bodenuntersuchungen, floristische Erfolgskontrolle) stattfinden.
- Wiesen, die dauerhaft in Biotoppflege sind (derzeit Förderung über Richtlinie Natürliches Erbe (RL NE)), sollen nicht gedüngt werden, damit das Ziel, über eine spezifische floristische Artenzusammensetzung einen bestimmten Vegetationstyp zu erhalten, nicht gefährdet wird. Eine gelegentliche Gabe von Kalk, Phosphor oder Kalium kann aus Artenschutzgründen im Einzelfall erforderlich werden, wenn eine unerwünschte Tendenz zur Vergrasung auf Kosten blütenbunter, konkurrenzschwacher Kräuter feststellbar ist (oder wegen Versauerung). Diese Artenschutzmaßnahme soll auf der Basis von Bodenuntersuchungen erfolgen und von floristischer Erfolgskontrolle begleitet werden.

Sonstiges

- Entbuschung mit Beräumung ist bei Bedarf durchzuführen.
- Keine Neuansaat (mit Umbruch oder umbruchslos) auf Grünland, da dies einer Totalvernichtung entsprechender LRT gleichkommen kann und eine Wiederbesiedlung der Flächen durch LR-typische Arten (Tiere und Pflanzen) nur sehr begrenzte oder keine Aussicht auf Erfolg hat. Bei Wildschäden ist eine Nachsaat mit Heusaat erlaubt.
- Verhinderung des zeitweiligen Brachfallens der LRT-Flächen zur Vermeidung der Nährstoff- und Streuakkumulation sowie der Entwicklung von Dominanzbeständen typischer Brachezeiger.

Flächenkonkrete Maßnahmen

- Kein Güllen, kein Düngen (ID 10001, 10002, 10003, 10004, 10006, 10007, 10008, 10011, 10016, 10024, 10027, 10025, 10028, 10030, 10032, 10033, 10035, 10036, 10038, 10039, 10040, 10041, 10042, 10043, 10045, 10049, 10051, 10057, 10062, 10064, 10066, 10068, 10069, 10076, 10079) (Maß-ID: 60001, 60002, 60003, 60004, 60005, 60006, 60007, 60008, 60009, 60010, 60011, 60012, 60013, 60014, 60015, 60016, 60017, 60018, 60019, 60020, 60021, 60022, 60023, 60024, 60025, 60026, 60027, 60028, 60029, 60037, 60031, 60032, 60033, 60034, 60035, 60037)
- Keine Nachbeweidung (ID 10008, 10011, 10025, 10027, 10030, 10039, 10049, 10064, 10068) (Maß-ID: 60007, 60008, 60011, 60012, 60014, 60020, 60026, 60031, 60033)
- Ein-zweischürige Mahd mit Abtransport des Mähgutes (1. Schnitt: 1.7. bis 31.8.) (ID 10008, 10011, 10025, 10027, 10030, 10049, 10079) (Maß-ID: 60007, 60008, 60011, 60012, 60014, 60026, 60037)
- Selektive Frühmahd gegen Störungszeiger, einschürige Mahd mit Abtransport, Schaffung von Rohbodenstandorten (ID 10078 / Maß-ID 60036)

- Ein-zweischürige Mahd (1. Schnitt als Heumahd 1.7.-31.8.) (ID 10001, 10002, 10003, 10004, 10006, 10007, 10016, 10024, 10028, 10032, 10033, 10035, 10036, 10038, 10039, 10040, 10041, 10042, 10043, 10045, 10051, 10057, 10062, 10063, 10068, 10076) (Maß-ID: 60001, 60002, 60003, 60004, 60005, 60006, 60009, 60010, 60013, 60015, 60016, 60017, 60018, 60019, 60020, 60021, 60022, 60023, 60024, 60025, 60027, 60028, 60029, 60030, 60033, 60035)
- Nachbeweidung möglich (ID 10001, 10002, 10003, 10004, 10006, 10007, 10016, 10024, 10028, 10032, 10033, 10035, 10036, 10038, 10040, 10041, 10042, 10043, 10045, 10051, 10057, 10062, 10063, 10066, 10069, 10076, 10079) (Maß-ID: 60001, 60002, 60003, 60004, 60005, 60006, 60009, 60010, 60013, 60015, 60016, 60017, 60018, 60019, 60021, 60022, 60023, 60024, 60025, 60027, 60028, 60029, 60030, 60032, 60034, 60035, 60037)
- Erhaltungsdüngung möglich (ID 10076 / Maß-ID 60035)
- Entbuschung mit Beräumung bei Bedarf (ID 10078, 10079)

Tab. 9-6: Flächenkonkrete Maßnahmen für LRT 6520

LRT-ID	Erhaltungszustand	Maßnahme-ID	Maßnahme-Beschreibung	Nr. Referenzliste BfN
10001	B	60001	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln
10001	B	70017	Portionierungsmahd	1.2.1.10 Staffel-/ Rotationsmahd
10002	B	60002	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung
10002	B	70018	Portionierungsmahd	1.2.1.10 Staffel-/ Rotationsmahd
10003	A	60003	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung
10004	C	60004	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln
10006	B	60005	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung
10007	B	60006	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung
10008	C	60007	Ein-zweischürige Mahd	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.1.1. Einschürige Mahd 1.2.1.2. Zweischürige Mahd 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln
10011	B	60008	Ein-zweischürige Mahd	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.1.1. Einschürige Mahd 1.2.1.2. Zweischürige Mahd 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln

LRT-ID	Erhaltungszustand	Maßnahme-ID	Maßnahme-Beschreibung	Nr. Referenzliste BfN
10016	B	60009	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung
10024	B	60010	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung
10025	B	60011	Ein-zweischürige Mahd	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.1.1. Einschürige Mahd 1.2.1.2. Zweischürige Mahd
10027	B	60012	Ein-zweischürige Mahd	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.1.1. Einschürige Mahd 1.2.1.2. Zweischürige Mahd
10028	B	60013	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung
10030	B	60014	Ein-zweischürige Mahd	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.1.1. Einschürige Mahd 1.2.1.2. Zweischürige Mahd
10032	B	60015	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung
10033	B	60016	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung
10035	A	60017	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung
10036	B	60018	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung
10038	B	60019	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung
10039	B	60020	Ein-zweischürige Mahd	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.1.1. Einschürige Mahd 1.2.1.2. Zweischürige Mahd
10040	B	60021	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln
10041	B	60022	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln
10042	B	60023	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln
10043	B	60024	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln
10045	B	60025	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln

LRT-ID	Erhaltungszustand	Maßnahme-ID	Maßnahme-Beschreibung	Nr. Referenzliste BfN
10049	A	60026	Ein-zweischürige Mahd	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.1.1. Einschürige Mahd 1.2.1.2. Zweischürige Mahd
10051	C	60027	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln
10057	B	60028	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln
10062	B	60029	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung
10063	B	60030	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung
10064	B	60031	Ein-zweischürige Mahd	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.1.1. Einschürige Mahd 1.2.1.2. Zweischürige Mahd 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln
10066	B	60032	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln 1.2.1.10. Staffel-/Rotationsmahd
10068	A	60033	Ein-zweischürige Mahd	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.1.1. Einschürige Mahd 1.2.1.2. Zweischürige Mahd 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln
10069	A	60034	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln
10069	A	70020	Portionsmahd	1.2.1.10. Staffel-/ Rotationsmahd
10076	B	60035	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung
10078	B	60036	Einschürige Mahd	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.1.6. Mahd mit Terminvorgabe
10079	B	60037	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln

9.1.2.7 LRT 7140: Übergangs- und Schwingrasenmoore

Behandlungsgrundsätze

- Sicherung des Wasserhaushaltes (Grundwasserhaushalt, Gebietswasserhaushalt).
- Zur Sicherung lockerer, niedriger Vegetationsstrukturen ist bei Übergangs- und Schwingrasenmooren im Grünlandbereich eine selektive Mahd mit Beräumen je nach Zustand der betreffenden Fläche jährlich oder in mehrjährigen Abständen im August erforderlich.
- Zur Schonung des Moorbodens ist für die Mahd spezielle bodenschonende Technik zu verwenden bzw. empfiehlt es sich, die Mahd vorzugsweise als Handmahd (Sense, Motorsense oder Einachsmäher) auszuführen.
- Eine Beweidung der Flächen soll nicht erfolgen.
- Die Übergangsmoore sollen nicht gedüngt werden. Außerdem ist bei der Bewirtschaftung benachbarter Wiesenflächen darauf zu achten, dass kein Dünger in die Moore eingetragen wird.

Flächenkonkrete Maßnahmen

- Mahd mit Abtransport (Mahdzeitraum: 1.8. bis 31.8.), keine Nachbeweidung, keine Düngung, keine Begüllung, kein Mulchen (ID 10073 / Maß-ID 60055)

Tab. 9-7: Flächenkonkrete Maßnahmen für LRT 7140

LRT-ID	Erhaltungszustand	Maßnahme-ID	Maßnahme-Beschreibung	Nr. Referenzliste BfN
10073	A	60055	Mahd mit Abräumen	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln

9.1.2.8 LRT 7230: Kalkreiche Niedermoore

Behandlungsgrundsätze

- Sicherung des Wasserhaushaltes (Grundwasserhaushalt, Gebietswasserhaushalt).
- Zur Sicherung lockerer, niedriger Vegetationsstrukturen ist in den Kalkreichen Niedermooren regelmäßig, jedes oder mindestens jedes dritte Jahr, zu mähen. Das Mähgut ist zu beräumen. Der Mahdzeitraum erstreckt sich von Anfang bis Ende August.
- Zur Schonung des Moorbodens ist für die Mahd spezielle bodenschonende Technik zu verwenden bzw. empfiehlt es sich, die Mahd vorzugsweise als Handmahd (Sense, Motorsense oder Einachsmäher) von geschultem Fachpersonal auszuführen.
- Eine Beweidung der Flächen soll nicht erfolgen. Bei der Bewirtschaftung der benachbarten Wiesenflächen ist darauf zu achten, dass kein Dünger in die Moore eingetragen wird.
- Grundsätzlich darf nicht gedüngt, gegüllt und gemulcht werden.
- Bei Bedarf ist auftretende Verbuschung zu entfernen.

Flächenkonkrete Maßnahmen

- Mahd mit Abtransport (Mahdzeitraum: 1.8. bis 31.8.), keine Nachbeweidung, keine Düngung, keine Begüllung, kein Mulchen (ID 10048 / Maß-ID 60048, ID 10071 / Maß-ID 60051, ID 10072 / Maß-ID 60053, ID 10075 / Maß-ID 60054)
- Verbuschung auslichten (ID 10059 / Maß-ID 60050, ID 10071 / Maß-ID 60052)
- Selektive Mahd von Konkurrenzpflanzen, Ausgraben einer bestimmten Art (*Mimulus guttatus*) (ID 10059 / Maß-ID 60049)
- selektive Mahd des Schilfes (2 x im Jahr für die Dauer von 3 Jahren: 1.Mahd: 15.6.-30.6. , 2.Mahd: 15.8.-31.8.), Mahdhindernisse (Zaun) entfernen, alle 6 Jahre kleine Pionierstandorte zur Moosförderung schaffen (ID 10075 / Maß-ID 60054)

(Es handelt sich um eine Schilffläche von ca. 500 m². Wenn das Schilf nicht gemäht wird, verdrängt es in absehbarer Zeit die Bestände des Sumpfsitters.)

Tab. 9-8: Flächenkonkrete Maßnahmen für LRT 7230

LRT-ID	Erhaltungszustand	Maßnahme-ID	Maßnahme-Beschreibung	Nr. Referenzliste BfN
10048	B	60048	Mahd mit Abräumen	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln
10059	C	60049	Selektive Mahd	11.9.2. Selektive Mahd
10059	C	60050	Verbuschung auslichten	12.1.2.3. Verbuschung auslichten
10071	B	60051	Mahd mit Abräumen	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln
10071	B	60052	Verbuschung auslichten	12.1.2.3. Verbuschung auslichten
10072	B	60053	Mahd mit Abräumen	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln
10075	B	60054	Mahd mit Abräumen Selektive Mahd	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 11.9.2. Selektive Mahd 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln

9.1.2.9 LRT 8220: Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation**Behandlungsgrundsätze**

- Da die Felsen im Wald liegen und meist sehr klein sind, lässt sich ein hoher Überschirmungs- und Beschattungsgrad, dem in der Regel nicht durch Auslichtungsmaßnahmen entgegengesteuert werden muss, nicht vermeiden. Der Bebuschungsgrad darf 40 % nicht übersteigen. Störungs- und Nährstoffzeiger (Stechender Hohlzahn, Reitgras, Glatthafer, Himbeere, Brennnessel, Wurmfarfarn u.a.) dürfen nur vereinzelt vorkommen.

Flächenkonkrete Maßnahmen

- Verbuschung auslichten (ID 10080 / Maß-ID 60056)

Tab. 9-9: Flächenkonkrete Maßnahmen für LRT 8220

LRT-ID	Erhaltungszustand	Maßnahme-ID	Maßnahme-Beschreibung	Nr. Referenzliste BfN
10009	B	B8220	Zur Zeit keine Maßnahme	15.4 Zur Zeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten
10080	B	60056	Verbuschung auslichten	12.1.2.3. Verbuschung auslichten

9.1.2.10 LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder

Für die 5 Flächen des Lebensraumtyps 91E0* sind die bei allen geplanten und umzusetzenden Maßnahmen zu berücksichtigenden Behandlungsgrundsätze in **Tab. 9-10** dargestellt. Die darüber hinaus zur Erhaltung des günstigen Erhaltungszustandes erforderlichen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen können **Tab. 9-11** entnommen werden.

Allgemeine Behandlungsgrundsätze

Tab. 9-10: Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder

Lebensraumtyp	Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand (B-Kriterien Stand KBS Februar 2008)	Behandlungsgrundsätze
91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder <u>Fläche:</u> 4,24 ha davon B: 4,24 ha <u>Hauptbaumarten:</u> Ausbildung 2: Schwarzerle, Esche <u>Nebenbaumarten:</u> Edellaubbaumarten, Gemeine Birke, Aspe, Silberweide, Saalweide, Winterlinde, Fichte <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> alle nicht standortheimischen Baumarten und Baumarten außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes hier: Hybridpappel, Kiefer, Lärche, Douglasie, Roteiche, Grauerle	Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> - auf mindestens 20 % der Fläche Reifephase vorhanden sowie mind. 2 Waldentwicklungsphasen bzw. einschichtiger Bestand mit 100% Reifephase - Totholz: 1 bis < 3 Stück/ha bzw. 0,2 – 0,5 Stück/100 m - Biotopbäume: 3 bis < 6 Stück/ha bzw. 0,4 – 1 Stück/100 m - lebensraumtypische Staudenfluren, Säume, Altwässer, Senken, Flutmulden, frisch angeschwemmtes Substrat vorhanden Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> - Hauptbaumarten dominierend (mindestens 50 %) - gesellschaftsfremde Baumarten maximal 10 % - in den weiteren Schichten lebensraumtypische Artenkombination und gesellschaftsfremde Baumarten maximal 10 % - Bodenvegetation weitgehend lebensraumtypisch (DG mindestens 20 %) Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> - keine sehr starken Beeinträchtigungen vorhanden (Abbau, Verdichtung/Befahrung, Nährstoffeintrag, Müllablagerung, Schadstoffeintrag, Vitalitätseinbußen, Verbiss, Schäl-, Neophyten, Nährstoff-, Stör- und Entwässerungszeiger, Lärm, Zerschneidung, sonstige Beeinträchtigungen) - keine starke Entwässerung, Gewässerverrohrung, -verlegung, und -begradigung bzw. Uferbefestigung 	Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> - mehrschichtigen Bestandesaufbau und ein mosaikartiges Nebeneinander verschiedener Waldentwicklungsphasen fördern - kleinflächige Verjüngungsverfahren anwenden, möglichst mit Naturverjüngung arbeiten - starkes Totholz (stehend oder liegend) in bemessenem Umfang dauerhaft belassen - Biotopbäume in bemessenem Umfang dauerhaft belassen, sowohl in der Durchforstungs- als auch in der Erntephase - höhlenreiche Einzelbäume (§ 26 SächsNatSchG) sind zu erhalten - Beeinträchtigungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population streng geschützter Tierarten und europäischer Vogelarten führen (z. B. durch die Entnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), sind zu vermeiden (§ 44 BNatSchG) Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> - Dominanz der Hauptbaumarten sichern, aber keine Reinbestände anstreben - lebensraumtypische Nebenbaumarten (z.B. Weiden) erhalten bzw. fördern - Beimischung der lebensraumtypischen Pionierbaumarten v.a. in jüngeren Beständen tolerieren - Mischungsanteil gesellschaftsfremder Baumarten dauerhaft auf maximal 10% beschränken Vermeidung von Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> - Technikeinsatz beschränken (keine flächige Befahrung, permanente Feinerschließung anstreben, Befahrung möglichst nur bei Dauerfrost oder in Trockenperioden, bodenschonende Rücketechnik anwenden, keine tiefe Bodenbearbeitung) - Sanierung bestehender Wege auf das Mindestmaß beschränken (Mindestbreite, ungebundene Befestigung, Verzicht auf bituminöse und andere vollversiegelnde Wegebefestigungen) - kein Neubau von Wegen in LRT-Flächen, sofern durch alternative Trassenlegung vermeidbar; Neubaumaßnahmen sind mindestens einen Monat vor Beginn der Naturschutzbehörde anzuzeigen. Mögliche Einschränkungen und Untersagungen richten sich nach §34 BNatSchG. - großflächige Auflichtungen, die die Ausbildung verjüngungshemmender Vegetationsdecken fördern, vermeiden - Wildbestände auf einem waldverträglichen Maß halten, ggf. reduzieren und/oder Verjüngungsflächen zäunen - keine Entwässerungsmaßnahmen und andere Eingriffe in den Wasserhaushalt durchführen - keine Viehweiden in LRT-Flächen dulden

Einzelflächenspezifische Maßnahmen

Tab. 9-11: Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand Februar 2008)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Aug. 2008)
10082	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> C</p> <ul style="list-style-type: none"> - auf 20 % der Fläche mehrschichtiger Eschen-Erlenwald ohne Reifephase (c) - starkes Totholz fehlend (c) - Biotopbäume fehlend (c) - Ir-typische Strukturmerkmale auf Teilflächen ausgeprägt (b) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: HBA 88 % (a) - Deckungsgrad Ir-typische BV 40 %, standorttypische Bodenflora ohne ausgeprägten Frühjahrsaspekt (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - verjüngungshemmender Verbiss 	<p>70003</p> <p>70004</p>	<p>Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - keine <p>Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) 	<p>W 1.2.4</p> <p>W 1.3.4</p>
10083	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - einschichtiger Erlenwald ohne Reifephase (c) - starkes Totholz fehlend (c) - Biotopbäume fehlend (c) - Ir-typische Strukturmerkmale hervorragend ausgeprägt (a) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: HBA 90 % (a) - Deckungsgrad Ir-typische BV 100 %, standorttypische, artenreiche Bodenflora mit ausgeprägtem Frühjahrsaspekt auf Teilflächen (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> A</p> <ul style="list-style-type: none"> - keine nennenswerten Beeinträchtigungen vorhanden 	B91E0	Über die LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze hinaus sind keine weiteren Maßnahmen auf der LRT-Teilfläche geplant.	W 0.1

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand Februar 2008)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Aug. 2008)
10084	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> C</p> <ul style="list-style-type: none"> - einschichtiger Erlenwald ohne Reifephase (c) - starkes Totholz fehlend (c) - Biotopbäume fehlend (c) - Ir-typische Strukturmerkmale auf Teilflächen ausgeprägt (b) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: HBA 75 % (a) - Deckungsgrad Ir-typische BV 90 %, standorttypische, artenreiche Bodenflora mit ausgeprägtem Frühjahrsaspekt auf Teilflächen (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> A</p> <ul style="list-style-type: none"> - keine nennenswerten Beeinträchtigungen vorhanden 	<p>70005</p> <p>70006</p> <p>70007</p>	<p>Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - keine <p>Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) - Sonstige Maßnahmen zugunsten des lebensraumtypischen Baumarteninventars, hier: Fichtenanteil reduzieren (im Zuge von Durchforstungen möglich) 	<p>W 1.2.4</p> <p>W 1.3.4</p> <p>W 2.1.0</p>
10085	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> C</p> <ul style="list-style-type: none"> - auf 30 % der Fläche mehrschichtiger Eschen-Erlenwald ohne Reifephase (c) - starkes Totholz fehlend (c) - Biotopbäume fehlend (c) - Ir-typische Strukturmerkmale auf Teilflächen ausgeprägt (b) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: HBA 86 %, gfBA 1 % (b) - Deckungsgrad Ir-typische BV 80 %, standorttypische, artenreiche Bodenflora mit ausgeprägtem Frühjahrsaspekt auf Teilflächen (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> A</p> <ul style="list-style-type: none"> - keine nennenswerten Beeinträchtigungen vorhanden 	<p>70008</p> <p>70009</p>	<p>Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - keine <p>Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) 	<p>W 1.2.4</p> <p>W 1.3.4</p>

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand Februar 2008)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Aug. 2008)
10086	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> C</p> <ul style="list-style-type: none"> - auf 5 % der Fläche mehrschichtiger Eschen-Erlenwald ohne Reifephase (c) - unzureichender Anteil an starkem Totholz (c) - unzureichender Anteil an Biotopbäumen (c) - Ir-typische Strukturmerkmale auf Teilflächen ausgeprägt (b) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: HBA 91 % (a) - Deckungsgrad Ir-typische BV 80 %, standorttypische, artenreiche Bodenflora mit ausgeprägtem Frühjahrsaspekt auf Teilflächen (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wasserstandsschwankungen 	<p>70010</p> <p>70011</p> <p>70012</p>	<p>Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - keine <p>Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) - Sonstige Maßnahmen zugunsten des lebensraumtypischen Baumarteninventars, hier: Fichtenanteil reduzieren (im Zuge von Durchforstungen möglich) 	<p>W 1.2.4</p> <p>W 1.3.4</p> <p>W 2.1.0</p>

9.1.2.11 LRT 9410: Montane Fichtenwälder

Für die Einzelfläche des Lebensraumtyps 9410 sind die bei allen geplanten und umzusetzenden Maßnahmen zu berücksichtigenden Behandlungsgrundsätze in **Tab. 9-12** dargestellt. Die darüber hinaus zur Erhaltung des günstigen Erhaltungszustandes erforderlichen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen können **Tab. 9-13** entnommen werden.

Allgemeine Behandlungsgrundsätze

Tab. 9-12: Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den LRT 9410: Montane Fichtenwälder

Lebensraumtyp	Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand (B-Kriterien Stand KBS Februar 2008)	Behandlungsgrundsätze
9410: Montane Fichtenwälder Fläche: 9,80 ha davon B: 9,80 ha <u>Hauptbaumarten:</u> Fichte <u>Nebenbaumarten:</u> Eberesche, Tanne, Berg-Ahorn, Buche, Birke <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> alle nicht standortheimischen Baumarten und Baumarten außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes hier: Lärche, Rot-Eiche, Douglasie, Pappel-Hybriden	Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> - auf mindestens 20 % der Fläche Reifephase vorhanden sowie mind. 2 Waldentwicklungsphasen bzw. einschichtiger Bestand mit 100 % Reifephase - Totholz: 1 bis < 3 Stück/ha - Biotopbäume: 3 bis < 6 Stück/ha - ausgeprägte Moosschicht, Bodenbereiche mit unterschiedlicher Feuchtigkeit, Felsen/Blöcke/-Hangschutt vorhanden Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> - Fichte dominierend (mindestens 70 %) - gesellschaftsfremde Baumarten maximal 20 % - in den weiteren Schichten lebensraumtypische Artenkombination und gesellschaftsfremde Baumarten maximal 20 % - Bodenvegetation weitgehend lebensraumtypisch (DG mindestens 20 %) Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> - keine sehr starken Beeinträchtigungen vorhanden (Abbau, Verdichtung/Befahrung, Nährstoffeintrag, Müllablagerung, Schadstoffeintrag, Vitalitätseinbußen, Verbiss, Schäle, Neophyten, Störzeiger, Lärm, Zerschneidung, sonstige Beeinträchtigungen) 	Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> - Erntennutzungen über mehrere Jahrzehnte ausdehnen und möglichst so staffeln, dass auf Gebietsebene ein Anteil von ≥ 20 % in der Reifephase erhalten bleibt - mehrschichtigen Bestandesaufbau und ein mosaikartiges Nebeneinander verschiedener Waldentwicklungsphasen fördern - kleinflächige Verjüngungsverfahren anwenden, möglichst mit Naturverjüngung arbeiten - starkes Totholz (stehend oder liegend) in bemessenem Umfang dauerhaft belassen - Biotopbäume in bemessenem Umfang dauerhaft belassen, sowohl in der Durchforstungs- als auch in der Erntephase - höhlenreiche Einzelbäume (§ 26 SächsNatSchG) sind zu erhalten - Beeinträchtigungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population streng geschützter Tierarten und europäischer Vogelarten führen (z. B. durch die Entnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), sind zu vermeiden (§ 44 BNatSchG) Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> - Dominanz der Hauptbaumarten sichern - lebensraumtypische Nebenbaumarten erhalten bzw. fördern - Beimischung der lebensraumtypischen Pionierbaumarten (insbesondere Birke und Eberesche) v.a. in jüngeren Beständen tolerieren - Mischungsanteil gesellschaftsfremder Baumarten dauerhaft auf maximal 20 % beschränken Vermeidung von Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> - Technikeinsatz beschränken (keine flächige Befahrung, permanente Feinerschließung anstreben, Befahrung möglichst nur bei Dauerfrost oder in Trockenperioden, bodenschonende Rücketechnik anwenden) - Sanierung bestehender Wege auf das Mindestmaß beschränken (Mindestbreite, ungebundene Befestigung, Verzicht auf bituminöse und andere vollversiegelnde Wegebefestigungen) - kein Neubau von Wegen in LRT-Flächen, sofern durch alternative Trassenlegung vermeidbar; Neubaumaßnahmen sind mindestens einen Monat vor Beginn der Naturschutzbehörde anzuzeigen. Mögliche Einschränkungen und Untersagungen richten sich nach §34 BNatSchG. - großflächige Aufflichtungen, die die Ausbildung verjüngungshemmender Vegetationsdecken fördern, vermeiden - Wildbestände auf einem waldverträglichen Maß halten, ggf. reduzieren und/oder Verjüngungsflächen zäunen

Einzelflächenspezifische Maßnahmen

Tab. 9-13: Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im LRT 9410: Montane Fichtenwälder

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand Februar 2008)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Aug. 2008)
10081	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> C</p> <ul style="list-style-type: none"> - auf 20 % der Fläche mehrschichtiger Fichtenwald ohne Reifephase (c) - unzureichender Anteil an starkem Totholz (c) - unzureichender Anteil an Biotopbäumen (c) - Ir-typische Strukturmerkmale auf Teilflächen ausgeprägt (b) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: HBA 100 % (a) - Deckungsgrad Ir-typische BV 80 %, standorttypische, artenreiche Bodenflora mit gut ausgeprägter Kryptogamenschicht (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> A</p> <ul style="list-style-type: none"> - keine nennenswerten Beeinträchtigungen vorhanden 	<p>70001</p> <p>70002</p>	<p>Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - keine <p>Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) 	<p>W 1.2.4</p> <p>W 1.3.4</p>

9.1.3 Notwendige Erhaltungsmaßnahmen für Arten nach Anhang II

Für alle FFH-Arten des Anhangs II wurden Handlungsgrundsätze aufgestellt, die dazu dienen sollen, den günstigen Erhaltungszustand der jeweiligen Habitate zu gewährleisten oder wiederherzustellen.

Die Einzelflächenplanung geht i.d.R. nur noch auf flächenspezifische Maßnahmen ein, ohne die sich der Erhaltungszustand zu verschlechtern droht.

9.1.3.1 Art 1096: Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Behandlungsgrundsätze

- Sicherung des Bachneunaugehabitats durch Zulassen natürlicher Gewässerdynamik, soweit dieses mit den Anforderungen des Hochwasserschutzes vereinbar ist
- kein weiterer Sohl- oder Uferverbau und keine Errichtung weiterer Staue/Wehre; bestehende Migrationsbarrieren sollten nach Möglichkeit rückgebaut oder mit funktionstüchtigen Fischpässen versehen werden
- in Reproduktions- und Juvenilhabitaten des Bachneunauges sollte nach Möglichkeit ganz auf Sohlberäumungen verzichtet werden
- Erhaltung einer günstigen Gewässergüte (mind. II) und –struktur
- Entwicklung eines ausreichend breiten Gewässerrandstreifens mit oder ohne Gehölzbewuchs (mindestens Einhaltung des nach § 50 SächsWG vorgeschriebenen Gewässerrandstreifens)

Flächenkonkrete Maßnahmen

- Flächenkonkrete Maßnahmen für Habitatflächen sind derzeit nicht erforderlich.

9.1.3.2 Art 1163: Westgroppe (*Cottus gobio*)

Behandlungsgrundsätze

- Sicherung des Groppenhabitats durch Zulassen natürlicher Gewässerdynamik, soweit dieses mit den Anforderungen des Hochwasserschutzes vereinbar ist
- kein weiterer Sohl- oder Uferverbau und keine Errichtung weiterer Staue/Wehre; bestehende Migrationsbarrieren sollten nach Möglichkeit rückgebaut oder mit funktionstüchtigen Fischpässen versehen werden
- Erhaltung einer günstigen Gewässergüte (mind. II) und –struktur
- Entwicklung eines ausreichend breiten Gewässerrandstreifens mit oder ohne Gehölzbewuchs (mindestens Einhaltung des nach § 50 SächsWG vorgeschriebenen Gewässerrandstreifen)

Flächenkonkrete Maßnahmen

- Flächenkonkrete Maßnahmen für Habitatflächen sind derzeit nicht erforderlich.

9.1.3.3 Art 1163: Fischotter (*Lutra lutra*)

Behandlungsgrundsätze

- Langfristige Beachtung des Fischotterschutzes bei der Gestaltung von Kreuzungsbauwerken im Rahmen der Verkehrswegeplanung, z.B. Ausstattung von Brücken mit Banketten, Anlage von Trockenstrecken bei Neubau
- Gewährleistung gefahrloser Durchwanderungsmöglichkeiten in und außerhalb von Siedlungsräumen

Flächenkonkrete Maßnahmen

- Flächenkonkrete Maßnahmen für Habitatflächen sind derzeit nicht erforderlich.

9.2 Mögliche Entwicklungsmaßnahmen

9.2.1 Mögliche Entwicklungsmaßnahmen auf Gebietsebene

Auf vernässten Waldstandorten im Auenbereich, die durch natürliche Schadereignisse (Insektenkalamitäten, Windwurf etc.) größere Lücken aufweisen, sollten bevorzugt Erlen gepflanzt werden. Aufgrund der gegenwärtig auftretenden Absterbeerscheinungen an den Trieben der Gemeinen Esche wird von großflächigen Pflanzungen mit Esche abgeraten (GESCHU, schriftl. Mitt.). Zudem wird in dichten Fichtenbeständen (zwischen Kalkwerk Hermsdorf und Talsperre Lichtenberg) in unmittelbarer Bachnähe die Entnahme von Fichten empfohlen. Mit dieser Maßnahme wird außerhalb des LRT 9410 „Montane Fichtenwälder“ die Ausbreitung von Schwarz-Erlen (und damit auch eine mögliche Entwicklung zum LRT 91E0*), anderen Laubbaum- und Straucharten sowie Hochstauden gefördert.

9.2.2 Mögliche Entwicklungsmaßnahmen in Bezug auf Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Die flächenkonkreten Einzelmaßnahmen für Lebensraumtypen sind im Anhang **Tabelle 4** und **Tabelle 5** sowie in den **Karten 9** dargestellt.

9.2.2.1 Entwicklungsmaßnahmen für LRT-Flächen des Offenlandes

- **LRT 6510**

Portionierungsmahd: 1. Portion 1.7.-30.7. / 2. Portion 15.7.-31.8. (ID 10014/ Maß-ID 70021; ID 10020/ Maß-ID 70022) vgl. hierzu **Tab. 9-5**.

- **LRT 6520**

Portionierungsmahd: 1. Portion 1.7.-30.7. / 2. Portion 15.7.-31.8. (ID 10001/ Maß-ID 70017; ID 10002/ Maß-ID 70018; ID 10069 /Maß-ID 70020) vgl. hierzu **Tab. 9-6**.

9.2.2.2 Entwicklungsmaßnahmen für Entwicklungsflächen des Offenlandes

• LRT 6520

Entwicklungsfläche 20005: - Ein-zweischürige Mahd (Mahd ab 1. 7.),
Maß-ID 70014 - Nachbeweidung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen;
- Besatzdichte ca. 4 GV/ha), kein Mulchen

Entwicklungsfläche 20037: - Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt ab 1.7.)
Maß-ID 70015 - Nutzungspause ca. 6-8 Wochen
- Nachbeweidung als 2. Nutzung möglich (Rinder/ Schafe/
Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha)
- keine Düngung (Kalkung bei Bedarf möglich d.h. wenn
pH-Wert unter 4,5)
- keine Begüllung
- kein Mulchen

Tab. 9-14: Flächenkonkrete Maßnahmen für Entwicklungsflächen 6520

LRT-ID	Maßnahme-ID	Maßnahme-Beschreibung	Nr. Referenzliste BfN
20005	70014	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung
20037	70015	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln

• LRT 6510

Entwicklungsfläche 20054: - Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd,
Maß-ID 70016 Mahdzeitraum - erster Schnitt: 15.6.-31.8.)
- Nutzungspause ca. 6-8 Wochen
- Nachbeweidung als 2. Nutzung möglich (Rinder/ Schafe/
Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha)
- keine Düngung, wenn bisher nicht gedüngt (Kalkung bei
Bedarf möglich d.h. wenn pH-Wert unter 4,5)
- keine Begüllung, wenn bisher nicht erfolgt
- kein Mulchen

Tab. 9-15: Flächenkonkrete Maßnahmen für Entwicklungsflächen 6510

LRT-ID	Maßnahme-ID	Maßnahme-Beschreibung	Nr. Referenzliste BfN
20054	70016	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	1.9.1.1. Mahd mit Abräumen 1.2.2. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung 1.5.3. Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln

Die Schnitt- bzw. Nutzungszeitpunkte orientieren sich an den Phänophasen (vgl. **Kap. 9.1.2.5 und 9.1.2.6**).

9.2.2.3 Wald-LRT

Mögliche Entwicklungsmaßnahmen für bestehende LRT-Flächen wurden bereits zusammen mit den Erhaltungsmaßnahmen einzelflächenweise im **Kapitel 9.1** dargelegt. Für die erfasste LRT-Entwicklungsfläche (LRT 91E0*) ist nachfolgend mögliche Entwicklungsmaßnahme aufgeführt (vgl. **Tab. 9-16**).

Einzelflächenspezifische Maßnahmen

Tab. 9-16: Einzelflächenspezifische Entwicklungsmaßnahmen der Entwicklungsfläche des LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Nov. 2004)
20087	<ul style="list-style-type: none"> - Laubmischbestand, locker, schwaches Baumholz, einschichtig, <u>GES 45%</u>, BAH 50%, GFI 5% - üppige Ir-typische Bodenvegetation, u.a. mit <i>Cardamine amara</i>, <i>Athyrium filix-femina</i>, <i>Deschampsia cespitosa</i>, <i>Equisetum sylvaticum</i>, <i>Stellaria nemorum</i> - pnV: Typischer Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald - Entwicklung des Bestandes wird voraussichtlich zu einem Erlen-Eschenwald verlaufen (LRT 91E0*) 	70013	Entwicklungsmaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> - Anteil lebensraumtypischer Hauptbaumarten erhöhen; hier: bei Durchforstungen Bergahorn und Fichte zu Gunsten von Esche entnehmen; langfristiges Ziel: Eschenanteil mindestens 70 % 	W 2.1.5

9.2.3 Mögliche Entwicklungsmaßnahmen in Bezug auf Arten nach Anhang II

9.2.3.1 Art 1096: Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Es werden keine Entwicklungsmaßnahmen vorgeschlagen.

9.2.3.2 Art 1163: Westgroppe (*Cottus gobio*)

Es werden keine Entwicklungsmaßnahmen vorgeschlagen.

9.2.3.3 Art 1355: Fischotter (*Lutra lutra*)

Es werden keine Entwicklungsmaßnahmen vorgeschlagen.

10 UMSETZUNG

10.1 Abstimmung mit den Nutzungsberechtigten, ggf. deren Betriebsplanung und anderen Fachplanungen

10.1.1 Abstimmung mit den Nutzungsberechtigten

Die Nutzerabstimmung mit den Landwirten und Offenlandnutzern fand am 13.04.2010 statt. Von den neun angeschriebenen Nutzern (N1-N9) waren sechs anwesend (N1, N2, N6, N7, N8, N9). Zum großen Teil erfolgt die Bewirtschaftung bereits in naturschutzfachlich günstiger Art und Weise (vgl. Tabelle 4: Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Offenland-LRT und Arthabitate; im Anhang). Ungünstig für die Akzeptanz der Natura 2000-Belange wirkt sich aus, dass nach der Informationsveranstaltung keine weitere Rückmeldung mehr erfolgt. Die meisten Nutzer sind derzeit bereits in Förderverträge eingebunden (AuW G3a, G3b). N3, N4 und N5 nahmen an der Abstimmungsveranstaltung nicht teil. Auf Grund der abgeschlossenen Förderverträge von N4 sind die ihn betreffenden Maßnahmen aber als umsetzbar einzustufen.

Tab. 10-1: Abstimmungsergebnisse Maßnahmen im Offenland

Nutzer	Abstimmungsergebnis
N0	nicht abgestimmt: 60003, 60008, 60017, 60021 (tw.), 60029, 60030, 60032, 60037, 60038, 60040, 60041, 60043, 70014 (tw.), 70015 (tw.)
N1	teilweise umsetzbar: 60009, 60039 (tw.), 60042; nicht umsetzbar 70021 (tw.)
N2	teilweise umsetzbar: 60010, 60013, 60014, 60015, 60016, 60044, 60045; nicht umsetzbar 70022
N3	nicht abgestimmt: 60039 (tw.), 70021 (tw.)
N4	umsetzbar: 60018, 60022
N5	nicht abgestimmt: B6430
N6	umsetzbar: 60020, 60021 (tw.); teilweise umsetzbar: 60019, in Entwicklungsflächen: 70015 (tw.)
N7	umsetzbar: 60054; teilweise umsetzbar: 60001, 60002, 60004, 60005, 60006, 60007, 60023, 60035, in Entwicklungsflächen: 70014 (tw.), 70016; nicht umsetzbar: 60024 (tw.), 60028, 70017, 70018
N8	umsetzbar: 60011, 60012, 60031, 60033, 60034, 60036, 60051, 60052, 60053, 60055, 70020
N9	umsetzbar: 60047, 60048; teilweise umsetzbar: 60024 (tw.), 60025, 60026, 60027
N15	nicht abgestimmt: 60056
N24	nicht abgestimmt: 60046, 60049, 60050

Am 28.04.2010 fand die Nutzerabstimmung-Wald statt. Von den angeschriebenen 19 Waldeigentümern waren drei Nutzer anwesend (N14, N19, N20/N21). Nutzer N30 hatte sich für diesen Termin entschuldigt. Die drei anwesenden Nutzer stimmten den sie betreffenden Maßnahmen, inklusive Behandlungsgrundsätze, zu (N14: 70005, 70006, 70007, 70008, 70009 - LRT 91E0*; N19: 70001, 70002 - LRT 9410; N20/21: 70001, 70002 - LRT 9410). Nutzer N30 wurde nachfolgend noch einmal angeschrieben. Er stimmte den ihn betreffenden Maßnahmen und Behandlungsgrundsätzen ebenfalls zu (70005, 70006, 70007, 70008, 70009, 70010, 70011, 70012 - LRT 91E0*).

10.1.2 Abstimmung mit anderen Fachplanungen

• Waldmehrungsplanung

Nach Abgleich der LRT- und LRT-Entwicklungsflächen sowie der Habitats mit der Waldmehrungsplanung ergeben sich mehrere Flächen, die sich diesbezüglich überlagern (vgl. **Tab. 10-2**) (Quelle: Waldmehrungsplanungsdaten vom SBS, Februar 2008).

Tab. 10-2: Überschneidungen von LRT/Habitats und Erstaufforstungsflächen laut Waldmehrungsplanung

LRT-/ Habitat-ID	LRT-/ Habitat-Code	Bemerkungen	Erstaufforstungsfläche
20054	6510	ca. 25 % der Fläche betroffen	HS-019
20005	6520	ca. 75 % der Fläche betroffen	HS-017
10006	6520	ca. 50 % der Fläche betroffen	HS-017
10039	6520	ca. 75 % der Fläche betroffen	HS-016
10040	6520	gesamte Fläche betroffen	HS-016
20037	6520	ca. 60 % der Fläche betroffen	HS-016

Die betroffenen Flächen der LRT bzw. LRT-Entwicklungsflächen sind als potenzielle Waldmehrungsflächen auszuschließen.

• Forsteinrichtung

Die LRT-ID 10081 (9410) sowie die LRT-Entwicklungsfläche ID 20087 (91E0*) befinden sich beide überwiegend im Staatswald und sind somit auch in die Forsteinrichtungsplanung eingebunden.

LRT-ID, LRT-Entwicklungsfläche ID	Bestandesadresse	Bestandeszieltyp (BZT)
10081	35 a ¹ 1	
	35 a ⁴ 1	Fichten-Bergwald-Typ
	40 a ³ 1	
20087	14 a ¹ 1	

10.2 Maßnahmen zur Gebietssicherung

10.2.1 Bestehende Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Am Oberlauf der Gimmlitz, südwestlich von Hermsdorf befindet sich das ca. 1,6 ha große NSG „Gimmlitzwiesen“. Für die Ausweisung als Naturschutzgebiet gelten gegenwärtig die Bestimmungen im Sächsischen Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Sächsisches Naturschutzgesetz – SächsNatSchG), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28.04.2010, rechtsbereinigt mit Stand vom 15.05.2010. Zukünftig soll das NSG „Gimmlitzwiesen“ in ein geplantes NSG „Gimmlitztal“ integriert werden. Eine Schutzgebietsausweisung erfolgte für das NSG „Gimmlitztal“ noch nicht, derzeit befindet sich eine abschließende naturschutzfachliche Würdigung in Arbeit.

Im Gebiet befindet sich ein Flächennaturdenkmal (FND) mit einer Fläche von ca. 3,1 ha. Gemäß § 21 Abs. 5 SächsNatSchG sind die Beseitigung der Naturdenkmale sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung oder nachhaltigen Störung des Naturdenkmals oder der Umgebung führen können, verboten. Befreiungen von den Vorschriften können gemäß § 53 SächsNatSchG erteilt werden.

10.2.2 Notwendigkeit der Neuausweisung von Schutzgebieten nach Naturschutzrecht

Wegen der insgesamt sehr hohen naturschutzfachlichen Bedeutung des Gimmlitztales sollte das gesamte SCI (ausgenommen das Vorbecken Burkersdorf) als NSG ausgewiesen werden. Entsprechende Bemühungen und Untersuchungen wurden bereits eingeleitet (Herr Klenke, LfULG).

10.2.3 Konkretisierung der Gebietsgrenze

Eine Konkretisierung der Gebietsgrenze ist überwiegend nicht erforderlich. Allerdings verläuft die Grenze zwischen ID 10066 und dem Kalkwerk aus naturschutzfachlichen Gesichtspunkten ungünstig. Auf diesem 20 m breiten Brachstreifen (Steilhang) kommen hochgradig gefährdete Arten wie *Carex pulicaris*, *Coeloglossum viride* und *Ophioglossum vulgatum* vor. Allerdings lässt sich dieser Streifen nicht kartographisch genau lokalisieren, weshalb eine Änderung der Gebietsgrenze an dieser Stelle entfällt. Im Bereich der außerhalb des SCI liegenden ID 10087 (LRT 6510) wird eine Grenzerweiterung vorgeschlagen, da sich die Fläche unmittelbar an die FFH-Gebietsgrenze anschließt (vgl. **Abb. 10-1**).

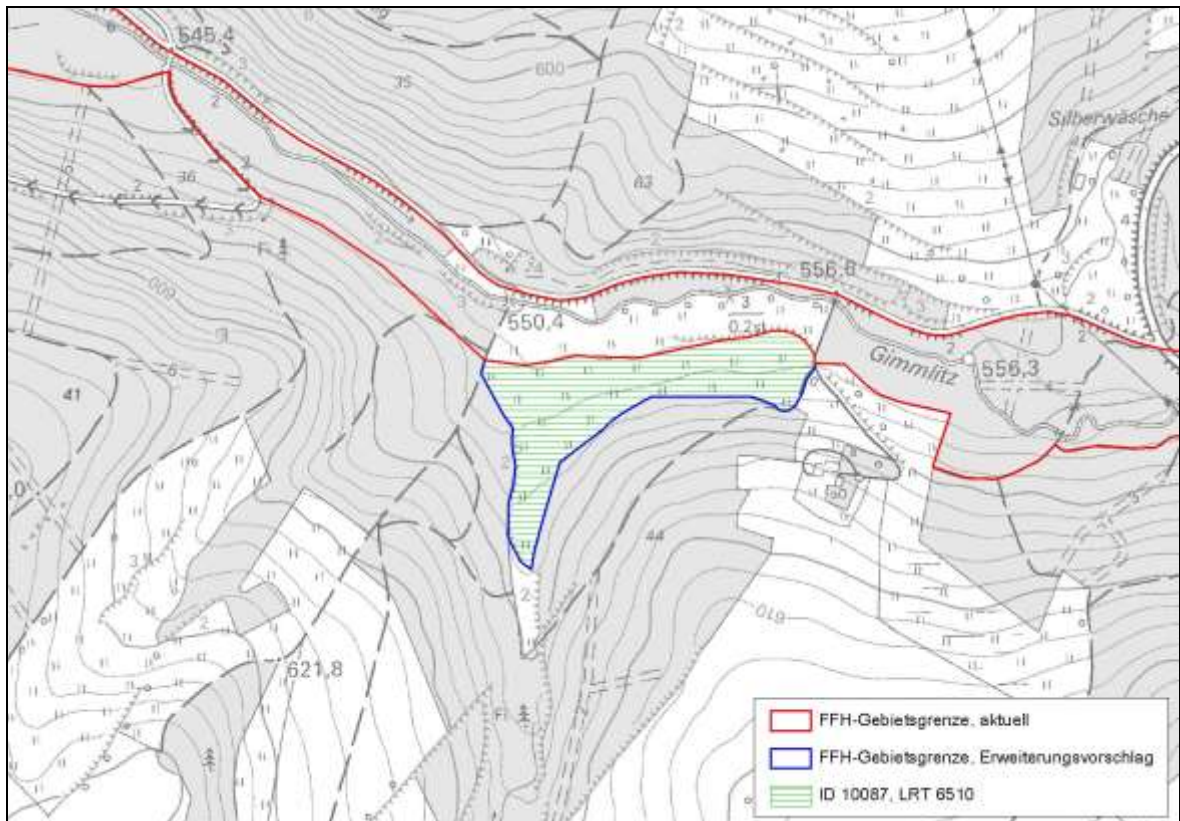


Abb. 10-1: Erweiterungsvorschlag der FFH-Gebietsgrenze

10.3 Vorschläge für die Umsetzung von Maßnahmen

Einige Nutzer würden restriktivere Maßnahmen für ihre Flächen in Kauf nehmen, wenn ein unkomplizierter Wechsel in eine andere „Förderungskategorie“ möglich wäre (von G1 zu G3a). Derzeit müsste der Nutzer bisher erhaltene Förderung zurückzahlen und neue Förderung beantragen. Eine Kündigung bestehender Förderverträge zugunsten von Förderverträgen mit weitreichenderen Maßnahmen ohne Rückzahlung sondern mit Verrechnung wäre für die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen von Vorteil. Die Umsetzungsmöglichkeiten sind in **Tab. 10-3** dargestellt.

Tab. 10-3: Umsetzungsmöglichkeiten

Maß.-ID	Maß. - Beschreibung	LRT / Art	LRT- / Habitat-ID	weitere Angaben	Flächen-nutzer	bisherige Förderung/ künftige Förderung	Umsetz-barkeit	Konflikte	Hinweise	Aktuelle Nutzung
60001	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6520	10001	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: Anfang Juli bis Ende August) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; geringe Besatzdichte) ~ keine Düngung (angrenzender 7230) ~ keine Begüllung (angrenzender 7230) ~ kein Mulchen	N7	G3a/G3a	zum Teil	laut Förderung: 1. Nutzung ab 15.6, Beräumung bis 31.7 Nachbeweidung ab 01.8 Maßnahme MaP: 1. Nutzung ab 1.7, Beräumung bis 31.8	bisherige Nutzung: Mahd Juni / Juli Nachbeweidung Sept. / Oktober	Mahd
70017	Portionierungsmahd	6520	10001	~ 1.Portion: Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: Anfang Juli bis Ende August ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ 2. Portion: Mahd der westlichen, feuchteren Bereiche ab 1.8.-31.8.	N7	G3a/G3a	nicht umsetz-bar		bisherige Nutzung: Mahd Juni / Juli Nachbeweidung Sept. / Oktober	Mahd
60002	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6520	10002	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: Anfang Juli bis Ende August) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; geringe Besatzdichte) ~ keine Düngung, wenn bisher nicht gedüngt ~ keine Begüllung, wenn bisher nicht erfolgt ~ kein Mulchen (Minimalvariante: alles gemäht ab 1.8.-31.8. / 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein)	N7	G3a/G3a	zum Teil	laut Förderung: 1. Nutzung ab 15.6, Beräumung bis 31.7 Nachbeweidung ab 01.8 Maßnahme MaP: 1. Nutzung ab 1.7, Beräumung bis 31.8	bisherige Nutzung: Mahd Juni / Juli Nachbeweidung Sept. / Oktober	Mahd mit Nachbeweidung
70018	Portionierungsmahd	6520	10002	~ Mahd in 2 Portionen ~ 1.Portion: Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: Anfang Juli bis Ende August ~ 2. Portion: Mahd der Kuppenbereiche ab 15.8.-31.8.	N7	G3a/G3a	nicht umsetz-bar		bisherige Nutzung: Mahd Juni / Juli Nachbeweidung Sept. / Oktober	Mahd mit Nachbeweidung

Maß.-ID	Maß. - Beschreibung	LRT / Art	LRT- / Habitat-ID	weitere Angaben	Flächen-nutzer	bisherige Förderung/ künftige Förderung	Umsetz-barkeit	Konflikte	Hinweise	Aktuelle Nutzung
60003	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6520	10003	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: Anfang Juli bis Ende August) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung als 2. Nutzung möglich (Schafe geringe Besatzdichte) ~ keine Düngung, wenn bisher nicht gedüngt ~ keine Begüllung, wenn bisher nicht erfolgt ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein	N0	unbekannt	nicht abge-stimmt			Mahd
60004	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6520	10004	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: Anfang Juli bis Ende August) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ keine Düngung (Aushagerung) ~ keine Begüllung (Aushagerung) ~ kein Mulchen	N7	G3a/G3a	zum Teil	laut Förderung: 1. Nutzung ab 15.6, Beräumung bis 31.7 Nachbeweidung ab 01.8 Maßnahme MaP: 1. Nutzung ab 1.7, Beräumung bis 31.8	bisherige Nutzung: Mahd Juni / Juli Nachbeweidung Sept. / Oktober	Mahd mit Nachbeweidung
60005	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6520	10006	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: Anfang Juli bis Ende August) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung als 2. Nutzung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ keine Düngung, wenn bisher nicht gedüngt ~ keine Begüllung, wenn bisher nicht erfolgt ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein	N7	G3a/G3a	zum Teil	laut Förderung: 1. Nutzung ab 15.6, Beräumung bis 31.7 Nachbeweidung ab 01.8 Maßnahme MaP: 1. Nutzung ab 1.7, Beräumung bis 31.8	bisherige Nutzung: Mahd Juni / Juli Nachbeweidung Sept. / Oktober	Mahd mit Nachbeweidung
60006	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6520	10007	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: Anfang Juli bis Ende August) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung als 2. Nutzung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ keine Düngung, wenn bisher nicht gedüngt ~ keine Begüllung, wenn bisher nicht erfolgt ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein	N7	G3a/G3a	zum Teil	laut Förderung: 1. Nutzung ab 15.6, Beräumung bis 31.7 Nachbeweidung ab 01.8 Maßnahme MaP: 1. Nutzung ab 1.7, Beräumung bis 31.8	bisherige Nutzung: Mahd Juni / Juli Nachbeweidung Sept. / Oktober	Mahd mit Nachbeweidung

Maß.-ID	Maß. - Beschreibung	LRT / Art	LRT- / Habitat-ID	weitere Angaben	Flächen-nutzer	bisherige Förderung/ künftige Förderung	Umsetz-barkeit	Konflikte	Hinweise	Aktuelle Nutzung
60007	Ein-zweischürige Mahd	6520	10008	<ul style="list-style-type: none"> ~ Ein-zweischürige Mahd (Mahdzeitraum erster Schnitt: Anfang Juli bis Ende August) ~ Abtransport des Mähgutes ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung nicht sinnvoll ~ keine Düngung ~ keine Begüllung ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein 	N7	G3aG3a	zum Teil	laut Förderung: 1. Nutzung ab 15.6, Beräumung bis 31.7 Nachbeweidung ab 01.8 Maßnahme MaP: 1. Nutzung ab 1.7, Beräumung bis 31.8	bisherige Nutzung: Mahd Juni / Juli Nachbeweidung Sept. / Oktober	Mahd mit Nachbeweidung
60008	Ein-zweischürige Mahd	6520	10011	<ul style="list-style-type: none"> ~ Ein-zweischürige Mahd (Mahdzeitraum erster Schnitt: Anfang Juli bis Ende August) ~ Abtransport des Mähgutes ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung nicht sinnvoll ~ keine Düngung ~ keine Begüllung ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein 	N0	unbekannt	nicht abge-stimmt			Mahd
60009	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6520	10016	<ul style="list-style-type: none"> ~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: Anfang Juli bis Ende August) ~ Abtransport des Mähgutes, nachdem es 1-3 Tage auf der Fläche gelagert wurde ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung als 2. Nutzung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ keine Düngung, wenn bisher nicht gedüngt ~ keine Begüllung, wenn bisher nicht erfolgt ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein 	N1	kei-ne/keine	zum Teil		derzeitiger Nutzer wird Fläche abge-ben Silage-/Heumahd Anfang Juni-Mitte Juli	Brache
60010	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6520	10024	<ul style="list-style-type: none"> ~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: Anfang Juli bis Ende August) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung als 2. Nutzung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ keine Düngung, wenn bisher nicht gedüngt ~ keine Begüllung, wenn bisher nicht erfolgt ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein 	N2	G3a/G3a	teilweise	laut Förderung: 1. Nutzung ab 15.6, Beräumung bis 31.7 Nachbeweidung ab 01.8 Maßnahme MaP: 1. Nutzung ab 1.7, Beräumung bis 31.8	~ hauswirtschaftlich genutzter Teil (Trockenplatz und Tischtennis-spielbe-reich) der Wiese bleibt von der Maßnahme unbe-rührt	Mahd mit Nachbeweidung

Maß.-ID	Maß. - Beschreibung	LRT / Art	LRT- / Habi-tat-ID	weitere Angaben	Flä-chen-nutzer	bisherige Förde-rung/ künftige Förde-rung	Umsetz-barkeit	Konflikte	Hinweise	Aktuelle Nutzung
60011	Ein-zweischürige Mahd	6520	10025	~ Ein-zweischürige Mahd (Mahdzeitraum erster Schnitt: Anfang Juli bis Ende August) ~ Abtransport des Mähgutes ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung nicht sinnvoll ~ keine Düngung, wenn bisher nicht gedüngt ~ keine Begüllung, wenn bisher nicht erfolgt ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein	N8	NB 1f, NB 3c/ NB 1f, NB 3c	ja			Mahd
60012	Ein-zweischürige Mahd	6520	10027	~ Ein-zweischürige Mahd (Mahdzeitraum erster Schnitt: Anfang Juli bis Ende August) ~ Abtransport des Mähgutes ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung nicht sinnvoll ~ keine Düngung, wenn bisher nicht gedüngt ~ keine Begüllung, wenn bisher nicht erfolgt ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein	N8	NB 1f/ NB 1f	ja			Mahd
60013	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbewei-dung	6520	10028	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: Anfang Juli bis Ende August) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung als 2. Nutzung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ keine Düngung, wenn bisher nicht gedüngt ~ keine Begüllung, wenn bisher nicht erfolgt ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein	N2	G3b/G3b	teilweise	laut Förderung: 1. Nutzung ab 15.7, Beräumung bis 31.10 Nachbeweidung ab 01.9 Maßnahme MaP: 1. Nutzung ab 1.7, Beräumung bis 31.8		Mahd mit Nachbewei-dung
60014	Ein-zweischürige Mahd	6520	10030	~ Ein-zweischürige Mahd (Mahdzeitraum erster Schnitt: Anfang Juli bis Ende August) ~ Abtransport des Mähgutes ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung nicht sinnvoll ~ keine Düngung, wenn bisher nicht gedüngt ~ keine Begüllung, wenn bisher nicht erfolgt ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein	N2	G3b/G3b	teilweise	laut Förderung: 1. Nutzung ab 15.7, Beräumung bis 31.10 Nachbeweidung ab 01.9 Maßnahme MaP: 1. Nutzung ab 1.7, Beräumung bis 31.8		Mahd mit Nachbewei-dung

Maß.-ID	Maß. - Beschreibung	LRT / Art	LRT- / Habitat-ID	weitere Angaben	Flächen-nutzer	bisherige Förderung/ künftige Förderung	Umsetz-barkeit	Konflikte	Hinweise	Aktuelle Nutzung
60015	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6520	10032	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: Anfang Juli bis Ende August) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung als 2. Nutzung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ keine Düngung, wenn bisher nicht gedüngt ~ keine Begüllung, wenn bisher nicht erfolgt ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein	N2	G3b/G3b	teilweise	laut Förderung: 1. Nutzung ab 15.7, Beräumung bis 31.10 Nachbeweidung ab 01.9 Maßnahme MaP: 1. Nutzung ab 1.7, Beräumung bis 31.8		Mahd mit Nachbeweidung Rinder
60016	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6520	10033	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: Anfang Juli bis Ende August) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung als 2. Nutzung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ keine Düngung, wenn bisher nicht gedüngt ~ keine Begüllung, wenn bisher nicht erfolgt ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein	N2	G3b/G3b	teilweise	laut Förderung: 1. Nutzung ab 15.7, Beräumung bis 31.10 Nachbeweidung ab 01.9 Maßnahme MaP: 1. Nutzung ab 1.7, Beräumung bis 31.8		Mahd mit Nachbeweidung
60017	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6520	10035	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: Anfang Juli bis Ende August) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung als 2. Nutzung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ keine Düngung, wenn bisher nicht gedüngt ~ keine Begüllung, wenn bisher nicht erfolgt ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein	N0	unbekannt	nicht abge-stimmt			vermutlich Mahd
60018	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6520	10036	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: Anfang Juli bis Ende August) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung als 2. Nutzung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ keine Düngung, wenn bisher nicht gedüngt ~ keine Begüllung, wenn bisher nicht erfolgt ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein	N4	G3a seit 2007/G3a	ja		Maßnahmen um-setzbar im Rahmen von G3a, betrifft Flurstück Holzhau 717	einschürige Mahd mit Beräumung, gelegentlich Nachbeweidung

Maß.-ID	Maß. - Beschreibung	LRT / Art	LRT- / Habitat-ID	weitere Angaben	Flächen-nutzer	bisherige Förderung/ künftige Förderung	Umsetz-barkeit	Konflikte	Hinweise	Aktuelle Nutzung
60019	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6520	10038	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: 1. Juli bis 31. August; kann witterungsbedingt ein paar Tage eher begonnen werden) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung als 2. Nutzung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ keine Düngung, wenn bisher nicht gedüngt ~ keine Begüllung, wenn bisher nicht erfolgt ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein	N6	G1/ G1 evtl. G3a	unter Umständen ja	laut Förderung: keine Terminvorgaben Maßnahme MaP: 1. Nutzung ab 1.7, Beräumung bis 31.8	1. Schnitt Mitte Juni; Nutzer würde zu G3a wechseln wenn dies ohne Rückzahlung der bisherigen Förderung möglich wäre.	Weide, Mahd
60020	Ein-zweischürige Mahd	6520	10039	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: Anfang Juli bis Ende August) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung ungünstig, da Gimmlitz den LRT quert ~ keine Düngung, wenn bisher nicht gedüngt ~ keine Begüllung, wenn bisher nicht erfolgt ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein	N6	G3a/ G3a	ja			einschürige Mahd ohne Nachbeweidung
60021	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6520	10040	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: 1. Juli bis 31. August) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung in geringer Besatzdichte als 2. Nutzung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen) ~ keine Düngung ~ keine Begüllung ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein	N6, N0	G3a/ G3a	ja		Aussagen treffen nur für östlichen Teil des Nutzers N6 zu	einschürige Mahd ohne Nachbeweidung

Maß.-ID	Maß. - Beschreibung	LRT / Art	LRT- / Habitat-ID	weitere Angaben	Flächen-nutzer	bisherige Förderung/ künftige Förderung	Umsetz-barkeit	Konflikte	Hinweise	Aktuelle Nutzung
60022	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6520	10041	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: 1. Juli bis 31. August) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung in geringer Besatzdichte als 2. Nutzung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen) ~ keine Düngung ~ keine Begüllung ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein	N4	G3a seit 2007/G3a	ja		Maßnahmen umsetzbar im Rahmen von G3a, betrifft Flurstück Holzhau 717	einschürige Mahd mit Beräumung, gelegentlich Nachbeweidung
60023	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6520	10042	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: 1. Juli bis 31. August) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung als 2. Nutzung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ keine Düngung ~ keine Begüllung ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein	N7	G3b/?	teilweise	laut Förderung: 1. Nutzung ab 15.7, Beräumung bis 31.10 Nachbeweidung ab 01.9 Maßnahme MaP: 1. Nutzung ab 1.7, Beräumung bis 31.8	Nutzer will Fläche evtl. abgeben, Fläche aus G3b rausnehmen bisherige Nutzung: Mahd Juni / Juli Nachbeweidung Sept. / Oktober	Mahd mit Nachbeweidung (Rinder)
60024	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6520	10043	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: 1. Juli bis 31. August; kann witterungsbedingt ein paar Tage eher begonnen werden) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung als 2. Nutzung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ keine Düngung ~ keine Begüllung ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein	N9, N7	G3b/ keine für GL-083-48880, G3b für GL-086-48876	teilweise	laut Förderung: 1. Nutzung ab 15.7, Beräumung bis 31.10 Nachbeweidung ab 01.9 Maßnahme MaP: 1. Nutzung ab 1.7, Beräumung bis 31.8	GL-083-48880 aus G3b raus, Fläche soll an Pflegeverband abgegeben werden, Bewirtschaftung nach CC, gemulcht, GL-086-48876 Heumahd (Mitte-Ende Juli)	Mahd

Maß.-ID	Maß. - Beschreibung	LRT / Art	LRT- / Habitat-ID	weitere Angaben	Flächen-nutzer	bisherige Förderung/ künftige Förderung	Umsetz-barkeit	Konflikte	Hinweise	Aktuelle Nutzung
60025	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6520	10045	<ul style="list-style-type: none"> ~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: 1. Juli bis 31. August; kann witterungsbedingt ein paar Tage eher begonnen werden) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung als 2. Nutzung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ keine Düngung ~ keine Begüllung ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein 	N9	G3b/G3b	teilweise	<p>laut Förderung: 1. Nutzung ab 15.7, Beräumung bis 31.10 Nachbeweidung ab 01.9</p> <p>Maßnahme MaP: 1. Nutzung ab 1.7, Beräumung bis 31.8</p>		Heumahd (Mitte-Ende Juli) keine Düngung
60026	Ein-zweischürige Mahd	6520	10049	<ul style="list-style-type: none"> ~ Ein-zweischürige Mahd (Mahdzeitraum erster Schnitt: Anfang Juli bis Ende August) ~ Abtransport des Mähgutes ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung ungünstig ~ keine Düngung, wenn bisher nicht gedüngt ~ keine Begüllung, wenn bisher nicht erfolgt ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein ~ Minimum: Mahd gemeinsam mit LRT-Fläche 10048 ab 1.8. 	N9	G3b/G3b	teilweise	<p>laut Förderung: 1. Nutzung ab 15.7, Beräumung bis 31.10 Nachbeweidung ab 01.9</p> <p>Maßnahme MaP: 1. Nutzung ab 1.7, Beräumung bis 31.8</p>		Heumahd (Mitte-Ende Juli) keine Düngung
60027	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6520	10051	<ul style="list-style-type: none"> ~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: 1. Juli bis 31. August) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung als 2. Nutzung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ keine Düngung ~ keine Begüllung ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein 	N9	G3b/G3b	teilweise	<p>laut Förderung: 1. Nutzung ab 15.7, Beräumung bis 31.10 Nachbeweidung ab 01.9</p> <p>Maßnahme MaP: 1. Nutzung ab 1.7, Beräumung bis 31.8</p>		Heumahd (Mitte-Ende Juli) keine Düngung

Maß.-ID	Maß. - Beschreibung	LRT / Art	LRT- / Habitat-ID	weitere Angaben	Flächen-nutzer	bisherige Förderung/ künftige Förderung	Umsetz-barkeit	Konflikte	Hinweise	Aktuelle Nutzung
60028	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6520	10057	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: 1. Juli bis 31. August) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung als 2. Nutzung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ keine Düngung ~ keine Begüllung ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein	N7	G3a/G3a	zum Teil	laut Förderung: 1. Nutzung ab 15.6, Beräumung bis 31.7 Nachbeweidung ab 01.8 Maßnahme MaP: 1. Nutzung ab 1.7, Beräumung bis 31.8	bisherige Nutzung: Mahd Juni / Juli Nachbeweidung Sept. / Oktober	Mahd mit Nachbeweidung
60029	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6520	10062	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: 1. Juli bis 31. August) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung als 2. Nutzung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ keine Düngung, wenn bisher nicht gedüngt ~ keine Begüllung, wenn bisher nicht erfolgt ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein	N0	unbekannt/ unbekannt	nicht abge- stimmt		Fläche wurde von N5 gepflegt, jetzt anderer Nutzer	Brache
60030	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6520	10063	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: 1. Juli bis 31. August) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung als 2. Nutzung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ keine Düngung, wenn bisher nicht gedüngt ~ keine Begüllung, wenn bisher nicht erfolgt ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein	N0	unbekannt/ unbekannt	nicht abge- stimmt			Mahd
60031	Ein-zweischürige Mahd	6520	10064	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: Anfang Juli bis Ende August) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung ungünstig ~ keine Düngung ~ keine Begüllung ~ kein Mulchen ~ 1. Mahd soll bis 31.8. abgeschlossen sein	N8	NB 2f/ NB 2f	ja		NSG	Mahd mit Abräumen

Maß.-ID	Maß. - Beschreibung	LRT / Art	LRT- / Habi-tat-ID	weitere Angaben	Flä-chen-nutzer	bisherige Förde-rung/ künftige Förde-rung	Umsetz-barkeit	Konflikte	Hinweise	Aktuelle Nutzung
60032	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbewei-dung	6520	10066	~ Portionierungsmahd ~ 1. Portion als Heumahd, Mahdzeitraum: 1. Juli bis 30. Juli ~ 2. Portion als Heumahd (Orchideenstamdor-te), Mahdzeitraum: 1. August bis 31. August ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen) geringe Besatzdichte ~ keine Düngung ~ keine Begüllung ~ kein Mulchen Minimalvariante: Heumahd 1. August bis 31. August	N8	unbe-kannt/ unbekannt	nicht abge-stimmt		NSG offensichtlich Über-tragungsfehler bei Feldblock- und Nutzerermittlung	Mahd
60033	Ein-zweischürige Mahd	6520	10068	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: 15. Juli bis 31. August) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung ungünstig ~ keine Düngung ~ keine Begüllung ~ kein Mulchen	N8	NB 2f/ NB 2f	ja		NSG	Mahd mit Abräumen
60034	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbewei-dung	6520	10069	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: 15. Juli bis 31. August) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen) geringe Besatzdichte ~ keine Düngung ~ keine Begüllung ~ kein Mulchen Minimalvariante: Heumahd 15.Juli bis 31. August	N8	NB 2f/ NB 3c// NB 2f/ NB 3c	ja		NSG	Mahd mit Abräumen
70020	Portionsmahd	6520	10069	~ Portionierungsmahd ~ 1. Portion als Heumahd, Mahdzeitraum: 1. Juli bis 30. Juli ~ 2. Portion als Heumahd, Mahdzeitraum: 1. August bis 31. August	N8	NB 2f/ NB 3c// NB 2f/ NB 3c	ja		NSG	Mahd mit Abräumen

Maß.-ID	Maß. - Beschreibung	LRT / Art	LRT- / Habitat-ID	weitere Angaben	Flächen-nutzer	bisherige Förderung/ künftige Förderung	Umsetz-barkeit	Konflikte	Hinweise	Aktuelle Nutzung
60035	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6520	10076	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: 15. Juni bis 31. August) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ Erhaltungsdüngung im bisherigen Umfang möglich ~ kein Mulchen	N7	G3a/G3a	zum Teil	laut Förderung: 1. Nutzung ab 15.6, Beräumung bis 31.7 Nachbeweidung ab 01.8 Maßnahme MaP: 1. Nutzung ab 1.7, Beräumung bis 31.8	bisherige Nutzung: Mahd Juni / Juli Nachbeweidung Sept. / Oktober	Mahd mit Nachbeweidung
60036	Einschürige Mahd	6520	10078	~ Mahd ab 15.8. bis spätestens 15.9. ~ Abtransport des Mähgutes ~ selektive Frühmahd gegen Himbeeren und andere Störungszeiger ~ bei Mahd <i>Gymnadenia conopsea ssp. densiflora</i> und <i>Ophioglossum vulgatum</i> aussparen ~ Erzeugung kleiner Rohbodenflächen	N8	NB 3c/NB3c	ja		FND	Mahd
60037	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6520	10079	~ Ein-zweischürige Mahd (Mahdzeitraum erster Schnitt: 1.7. bis 31.8.) ~ Abtransport des Mähgutes ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ keine Düngung ~ keine Begüllung ~ kein Mulchen	N0	unbekannt/ unbekannt	nicht abgestimmt		FND	vermutlich Mahd
60038	Ein-zweischürige Mahd	6510	10010	~ Ein-zweischürige Mahd (Mahdzeitraum erster Schnitt: 1.7. bis 31.8.; 2. Spätschnitt möglich) ~ Abtransport des Mähgutes ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung nicht sinnvoll ~ keine Düngung ~ keine Begüllung ~ kein Mulchen	N0	unbekannt/ unbekannt	nicht abgestimmt			Mahd

Maß.-ID	Maß. - Beschreibung	LRT / Art	LRT- / Habitat-ID	weitere Angaben	Flächen-nutzer	bisherige Förderung/ künftige Förderung	Umsetz-barkeit	Konflikte	Hinweise	Aktuelle Nutzung
60039	Ein-zweischürige Mahd	6510	10014	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: 15. Juni bis 31. August) ~ (Minimalvariante: alles 1.7.-31.8.; Abtransport des Mähgutes) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ Erhaltungsdüngung im bisherigen Umfang möglich ~ kein Mulchen	N1, N3	keine Förderung/ keine Förderung	zum kleinen Teil	Maßnahme MaP: kein Mulchen aktuelle Nutzung: Mahd mit Mulchen	Fläche vernässt zunehmend daher bald keine Nutzung mehr (keine Melioration) Aufforstungsantrag wurde gestellt für den Bereich mit Flst. Nr. Nassau 561/3	Mahd mit Mulchen
70021	Portionsmahd	6510	10014	~ Portionierungsmahd: 1. Portion 1.7.-30.7. / 2. Portion 15.7.-31.8.	N1, N3	keine Förderung/ keine Förderung	nicht umsetz-bar		Fläche vernässt zunehmend daher bald keine Nutzung mehr (keine Melioration) Aufforstungsantrag wurde gestellt für den Bereich mit Flst. Nr. Nassau 561/3	Mahd mit Mulchen
60040	Ein-zweischürige Mahd	6510	10015	~ Ein-zweischürige Mahd (Mahdzeitraum erster Schnitt: 1.7. bis 31.8.) ~ Abtransport des Mähgutes ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung nicht sinnvoll ~ keine Düngung ~ keine Begüllung ~ kein Mulchen	N0	unbekannt/ unbekannt	nicht abgestimmt			Brache
60041	Ein-zweischürige Mahd	6510	10017	~ Ein-zweischürige Mahd (Mahdzeitraum erster Schnitt: 1.7. bis 31.8.) ~ Abtransport des Mähgutes ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung nicht sinnvoll ~ keine Düngung ~ keine Begüllung ~ kein Mulchen	N0	unbekannt/ unbekannt	nicht abgestimmt			-

Maß.-ID	Maß. - Beschreibung	LRT / Art	LRT- / Habitat-ID	weitere Angaben	Flächen-nutzer	bisherige Förderung/ künftige Förderung	Umsetz-barkeit	Konflikte	Hinweise	Aktuelle Nutzung
60042	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6510	10018	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: 1. 7. bis 31. 8.) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ Erhaltungsdüngung im bisherigen Umfang möglich ~ kein Mulchen	N1	keine Förderung/ keine Förderung	zumTeil		Silage- / Heu-Mahd Anfang Juni-Mitte Juli Nachbeweidung im Oktober	Mähweide Rinder
60043	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6510	10019	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: 1. 7. bis 31. 8.) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ Erhaltungsdüngung im bisherigen Umfang möglich ~ kein Mulchen	N0	unbekannt/ unbekannt	nicht abgestimmt			-
60044	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6510	10020	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: 15. Juni bis 31. August) ~ (Minimalvariante: alles 1.7.-31.8.; Abtransport des Mähgutes) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ Erhaltungsdüngung im bisherigen Umfang möglich ~ kein Mulchen	N2	G3a/G3a	teilweise	laut Förderung: 1. Nutzung ab 15.6, Beräumung bis 31.7 Nachbeweidung ab 01.8 Maßnahme MaP: 1. Nutzung ab 1.7, Beräumung bis 31.8		Mahd mit Nachbeweidung
70022	Portionsmahd	6510	10020	~ Portionierungsmahd: 1. Portion 1.7.-30.7. / 2. Portion 15.7.-31.8.	N2	G3a/ G3a	nicht umsetzbar	laut Förderung: 1. Nutzung ab 15.6, Beräumung bis 31.7 Nachbeweidung ab 01.8 Maßnahme MaP: 1. Nutzung ab 1.7, Beräumung bis 31.8		Mahd mit Nachbeweidung

Maß.-ID	Maß. - Beschreibung	LRT / Art	LRT- / Habitat-ID	weitere Angaben	Flächen-nutzer	bisherige Förderung/ künftige Förderung	Umsetz-barkeit	Konflikte	Hinweise	Aktuelle Nutzung
60045	Ein-zweischürige Mahd	6510	10021	~ Ein-zweischürige Mahd (Mahdzeitraum erster Schnitt: 1.7. bis 31.8.) ~ Abtransport des Mähgutes ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung nicht sinnvoll ~ keine Düngung ~ keine Begüllung ~ kein Mulchen	N2	G3a/ G3a	teilweise	laut Förderung: 1. Nutzung ab 15.6, Beräumung bis 31.7 Nachbeweidung ab 01.8 Maßnahme MaP: 1. Nutzung ab 1.7, Beräumung bis 31.8		Mahd mit Nachbeweidung
60046	Verbuschung auslichten	6430	10060	~ Verbuschung auslichten	N24		nicht abgestimmt			-
60047	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	6230	10067	~ Portionierungsmahd ~ 1. Portion als Heumahd, Mahdzeitraum: 1. Juli bis 30. Juli ~ 2. Portion als Heumahd (Orchideenstandorte später), Mahdzeitraum: 1. August bis 31. August ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen) geringe Besatzdichte ~ keine Düngung ~ keine Begüllung ~ kein Mulchen Minimalvariante: Heumahd 1. August bis 31. August ~ alle 6 Jahre auf 1/3 der Fläche neue Rohbodenstandorte schaffen ~ bei Bedarf Entbuschung mit Beräumung	N9	G3b/ G3b	ja			Heumahd (Mitte-Ende Juli) keine Düngung
60048	Mahd mit Abräumen	7230	10048	~ Mahd (Mahdzeitraum: 1.8. bis 31.8.) ~ Abtransport des Mähgutes ~ Nachbeweidung nicht sinnvoll ~ keine Düngung ~ keine Begüllung ~ kein Mulchen	N9	G3b/ G3b	ja			Heumahd (Mitte-Ende Juli) keine Düngung
60049	Selektive Mahd	7230	10059	~ selektive Mahd der Konkurrenzpflanzen ~ <i>Mimulus guttatus</i> (Gefleckte Gauklerblume) ausgraben	N24	unbekannt/ unbekannt	nicht abgestimmt			-
60050	Verbuschung auslichten	7230	10059	~ bei Bedarf Verbuschung auslichten (z.Z. Handlungsbedarf)	N24	unbekannt/ unbekannt	nicht abgestimmt			-

Maß.-ID	Maß. - Beschreibung	LRT / Art	LRT- / Habitat-ID	weitere Angaben	Flächen-nutzer	bisherige Förderung/ künftige Förderung	Umsetz-barkeit	Konflikte	Hinweise	Aktuelle Nutzung
60051	Mahd mit Abräumen	7230	10071	~ Mahd (Mahdzeitraum: 1.8. bis 31.8.) ~ Abtransport des Mähgutes ~ Nachbeweidung nicht sinnvoll ~ keine Düngung ~ keine Begüllung ~ kein Mulchen	N8	NB 2f, NB 3c// NB 2f, NB 3c	ja			Pflegemahd
60052	Verbuschung auslichten	7230	10071	~ bei Bedarf Verbuschung auslichten (z.Z. Handlungsbedarf)	N8	NB 2f, NB 3c// NB 2f, NB 3c	ja			-
60053	Mahd mit Abräumen	7230	10072	~ Mahd (Mahdzeitraum: 1.8. bis 31.8.) ~ Abtransport des Mähgutes ~ Nachbeweidung nicht sinnvoll ~ keine Düngung ~ keine Begüllung ~ kein Mulchen	N8	NB 2f, NB 3c// NB 2f, NB 3c	ja			Mahd mit Abräumen
60054	Mahd mit Abräumen Selektive Mahd	7230	10075	~ Mahd (Mahdzeitraum: 1.8. bis 31.8.) ~ Abtransport des Mähgutes ~ Nachbeweidung nicht sinnvoll ~ keine Düngung ~ keine Begüllung ~ kein Mulchen ~ selektive Mahd des Schilfes (2 x im Jahr für die Dauer von 3 Jahren: 1. Mahd: 15.6.-30.6., 2.Mahd: 15.8.-31.8.) ~ Mahdhindernisse (Zaun) entfernen ~ alle 6 Jahre kleine Pionierstandorte zur Moosförderung schaffen	N7	NB 1f/ NB 1f	ja			Mahd mit Abräumen
60055	Mahd mit Abräumen	7140	10073	~ Mahd (Mahdzeitraum: 1.8. bis 31.8.) ~ Abtransport des Mähgutes ~ Nachbeweidung nicht sinnvoll ~ keine Düngung ~ keine Begüllung ~ kein Mulchen	N8	NB 2f, NB 3c// NB 2f, NB 3c	ja			Mahd mit Abräumen
60056	Verbuschung auslichten	8220	10080	~ bei Bedarf Verbuschung auslichten (z.Z. Handlungsbedarf)	N15	unbe- kannt/ unbekannt	nicht abge- stimmt			-

Maß.-ID	Maß. - Beschreibung	LRT / Art	LRT- / Habitat-ID	weitere Angaben	Flächen-nutzer	bisherige Förderung/ künftige Förderung	Umsetzbarkeit	Konflikte	Hinweise	Aktuelle Nutzung
70014	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	Entwicklungsfläche 6520	20005	~ Ein-zweischürige Mahd (Mahd ab 1. 7.) ~ Nachbeweidung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ kein Mulchen	N7, N0	G3a für GL-064-49872/ G3a für GL-064-49872	zum Teil	laut Förderung: 1. Nutzung ab 15.6, Beräumung bis 31.7 Nachbeweidung ab 01.8 Maßnahme MaP: 1. Nutzung ab 1.7, Beräumung bis 31.8	bisherige Nutzung: Mahd Juni / Juli Nachbeweidung Sept. / Oktober	Mahd mit Nachbeweidung
70015	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	Entwicklungsfläche 6520	20037	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt ab 1.7.) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung als 2. Nutzung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ keine Düngung ~ keine Begüllung ~ kein Mulchen	N6, N6, N0	G1/ G3a gewünscht	unter Umständen		Nutzer N6 würde Maßnahmen umsetzen wenn ein Wechsel zu G3a ohne Rückzahlung der bisherigen G1 Förderung möglich wäre	Mahd (Anfang Juni) mit Nachbeweidung
70016	Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung	Entwicklungsfläche 6510	20054	~ Ein-zweischürige Mahd (erster Schnitt als Heumahd, Mahdzeitraum erster Schnitt: 15.6.-31.8.) ~ Nutzungspause ca. 6-8 Wochen ~ Nachbeweidung als 2. Nutzung möglich (Rinder/ Schafe/ Ziegen; Besatzdichte ca. 4 GV/ha) ~ keine Düngung, wenn bisher nicht gedüngt ~ keine Begüllung, wenn bisher nicht erfolgt ~ kein Mulchen	N7	G3a/ G3a	zum Teil	laut Förderung: 1. Nutzung ab 15.6, Beräumung bis 31.7 Nachbeweidung ab 01.8 Maßnahme MaP: 1. Nutzung ab 1.7, Beräumung bis 31.8	bisherige Nutzung: Mahd Juni / Juli Nachbeweidung Sept. / Oktober	Mahd mit Nachbeweidung

10.4 Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit

Im Gebiet existiert bereits ein gut beschilderter Mühlenwanderweg. Es bietet sich an, auch einen Wiesenwanderweg zu beschildern, der ausgewählte Feucht, Frisch- und Bergwiesen sowie das Kalkflachmoor vorstellt. Generell sollten an den Zugängen zum Gebiet Informationstafeln zu NATURA 2000 aufgestellt werden.

Eine naturschutzfachlich fundierte Gebietsbetreuung ist sowohl für die Erfolgskontrolle der Biotoppflege (Mahd, Einhaltung und Auswirkung der Termine) als auch für die Populationsentwicklung empfindlicher und hochgradig gefährdeter Arten notwendig.

11 VERBLEIBENDES KONFLIKTPOTENZIAL

Die meisten Nutzer sind in verschiedene Förderprogramme integriert und damit an bestimmte Mahdzeiträume gebunden, die nicht immer genau mit denen im MaP übereinstimmen (vgl. **Tab. 10-3**). Es ist aber möglich, die Mahd/Beweidung innerhalb eines kurzen Zeitfensters durchzuführen, so dass die Forderungen von Förder-RL und MaP eingehalten werden können.

Unlösbare Konflikte bestehen bei den Maßnahme-IDs 60014 und 60045, wo zurzeit eine Mahd mit Nachbeweidung stattfindet, fachlich eine Nachbeweidung aber nicht sinnvoll ist. Auch bei Maßnahme-ID 60039 besteht ein Widerspruch zwischen geplanter und aktueller Nutzung - Mulchen ist fachlich ausgeschlossen, findet jedoch statt (vgl. **Tab. 11-1**).

Tab. 11-1: Verbleibende Konflikte

Maß.-ID	Maß. -Beschreibung	LRT	LRT-ID	Fläche	geplante Nutzung	aktuelle Nutzung
60014	Ein-zweischürige Mahd	6520	10030	0,05 ha	Nachbeweidung nicht sinnvoll	Mahd mit Nachbeweidung
60039	Ein-zweischürige Mahd	6510	10014	2,35 ha	kein Mulchen	Mahd mit Mulchen
60045	Ein-zweischürige Mahd	6510	10021	0,12 ha	Nachbeweidung nicht sinnvoll	Mahd mit Nachbeweidung

12 ZUSAMMENFASSUNG

Als Ergebnis der Ersterfassung konnten im SCI elf verschiedene Lebensraumtypen nachgewiesen werden. Insgesamt wurden 81 Einzelflächen innerhalb des SCI abgegrenzt, welche eine Fläche von 54,04 ha, d.h. etwa 24,8 % des Gebietes (217,74 ha) einnehmen. Eine zusätzliche Fläche (3,78 ha) wurde ausserhalb des Gebietes abgegrenzt. Es konnten alle laut Standarddatenbogen (SDB) im Gebiet zu erwartende Lebensraumtypen (LRT) mit aktuellen Vorkommen nachgewiesen werden. Weiterhin treten im FFH-Gebiet zwei weitere LRT auf, die Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) und die Eutrophen Stillgewässer (LRT 3150) vgl. **Tab. 12-1**.

Tab. 12-1: Ersterfassung der Lebensraumtypen im SCI 083E „Gimmlitztal“

Lebensraumtyp (LRT)		Kartierungsergebnis		
		Fläche [ha]	Anteil an der Gebietsfläche (217,74 ha) [%]	Anzahl der LRT-Flächen
3150	Eutrophe Stillgewässer	0,07	0,03	2
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	4,83	2,22	1
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	0,05	0,02	1
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	5,77	2,65	18
6510	Flachland-Mähwiesen	7,86	3,61	8
6520	Berg-Mähwiesen	21,23	9,75	37
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	0,01	<0,01	1
7230	Kalkreiche Niedermoore	0,66	0,30	5
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	0,03	0,01	2
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	4,24	1,95	5
9410	Montane Fichtenwälder	9,80	4,50	1
Summe		54,55	25,05	81
6510	Flachland-Mähwiesen ausserhalb des SCI	3,78		1

Im SCI „Gimmlitztal“ wurden vier Flächen als Entwicklungsflächen zu den LRT 6510, 6520 und 91E0* mit einer Gesamtfläche von 12,65 ha (5,8 %) abgegrenzt (vgl. **Tab. 12-2**).

Tab. 12-2: Ersterfassung der Lebensraumtyp-Entwicklungsflächen im SCI 083E „Gimmlitztal“

Entwicklungspotenzial zum Lebensraumtyp (LRT)		Fläche [ha]	Anteil an der Gebietsfläche (217,74 ha) [%]	Anzahl der LRT-Entwicklungsflächen
6510	Flachland-Mähwiesen	7,15	3,28	1
6520	Berg-Mähwiesen	5,39	2,47	2
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	0,11	0,05	1
Summe		12,65	5,8	4

Tab. 12-3 zeigt die LRT auf denen Untersuchungen zu faunistischen Indikatoren stattfanden.

Tab. 12-3: Übersicht der zur Untersuchung beauftragten faunistischen Indikatoren

LRT-Code	LRT-Bezeichnung	Indikatorartengruppen	Erfassungsjahr
3150	Euthrophe Stillgewässer	Libellen	2009
6520	Berg-Mähwiesen	Heuschrecken, Tagfalter	2009
7230	Kalkreiche Niedermoore	Laufkäfer, Spinnen, Heuschrecken	2009

Die Ersterfassung der **Arten nach Anhang II** der FFH-Richtlinie im SCI „Gimmlitztal“ ergab insgesamt 3 Habitatflächen. Von den beauftragten Fledermäusen konnte keine Art nachgewiesen werden. Eine zusammenfassende Übersicht der im Gebiet erfassten Habitatflächen für die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie zeigt **Tab. 12-4**.

Die Habitatflächen der Fische wurden im günstigen Erhaltungszustand erfasst. Da der Fischotter erst zu einem späteren Zeitpunkt nachgemeldet wurde, konnte keine Habitatbewertung durchgeführt werden. Die Habitatflächen der nachgewiesenen Arten überlagern sich.

Tab. 12-4: Ersterfassung der Habitatflächen für Anhang-II-Arten

FFH-Art	Anzahl der Habitatflächen		Gesamt-Habitatfläche [ha]
	Komplexfläche	Einzelfläche	
Bachneunauge		1	5,64
Groppe		1	5,64
Mopsfledermaus		0	0,0
Bechsteinfledermaus		0	0,0
Großes Mausohr		0	0,0
Fischotter		1	189,19
Summe	0	3	200,47

Als **Gefährdungen und Beeinträchtigungen** wurden ungünstige Mahdzeitpunkte, fehlende Mahd / Brachfallen, ausschließliche Beweidung, Schälschäden / Wildverbiss, Wehre, Regulierungsmaßnahmen, Abwassereinleitung, Neophyten sowie aufkommende Verbuschung erfasst (vgl. **Tab. 8-1**).

Die **Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen** für die Lebensraumtyp-Flächen und Entwicklungsflächen bestehen im Offenland vor allem aus einer regelmäßigen Wiesenmahd. Je nach LRT bzw. LRT-Ausbildung soll diese ein- bis/oder zweischürig erfolgen. Wichtig ist die Beräumung des Mähgutes, wobei eine Heunutzung bevorzugt werden soll. Eine Nachbeweidung ist auf den meisten Flächen möglich. Des Weiteren ist es günstig, Störzeiger regelmäßig auszumähen und wenn möglich, portioniert zu mähen.

Bei der Waldbewirtschaftung sind Biotopbäume und starkes Totholz zu belassen bzw. anzureichern.

Für die Habitate der Arten des Anhangs II sind Handlungsgrundsätze zur Erhaltung der Habitatstrukturen einzuhalten.

Bei der durchgeführten Nutzerabstimmung konnten mehrfach Übereinstimmungen mit den Bewirtschaftern der Flächen erzielt werden. Für einige Maßnahmen konnte keine Abstimmung erfolgen.

13 AUSGEWERTETE UND VERWENDETE DATENGRUNDLAGEN

SCHUTZGEBIETSAUSWEISUNGEN (Ausweisungsdaten, Verordnungen) zu NSG, FND, LSG im SCI 083E

INFORMATIONEN IM INTERNET ZU NATURA 2000: an das SCI 083E angrenzende SCI, FFH-Lebensraumtypen in Sachsen und FFH-II-Arten (www.umwelt.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet)

STANDARD-DATENBOGEN für das SCI 083E

GEBIETSSPEZIFISCHE ERHALTUNGSZIELE nach Art. 6 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG für das SCI 083E

SELEKTIVE BIOTOPKARTIERUNG in Sachsen (Geodaten, Datenbank). Quelle: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2007): Landesweite selektive Biotopkartierung Offenland (2. Durchgang) und Waldbiotopkartierung (Kartierung auf TK 10)

CIR-BIOTOPTYPEN- UND LANDNUTZUNGSKARTIERUNG SACHSEN, (Geodaten). Quelle: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie. Erstellungsmaßstab 1:10.000, Befliegung 2005

NATURRÄUME UND NATURREGIONEN SACHSENS (Geodaten)

FORSTLICHE WUCHSBEZIRKE (Geodaten vom Staatsbetrieb Sachsenforst: Wuchsgebiete und Wuchsbezirke des Freistaates Sachsen)

FORSTLICHE KLIMASTUFEN (Geodaten vom Staatsbetrieb Sachsenforst: Forstliche Klimastufen des Freistaates Sachsen. Digitalisierung, Grundlagenmaßstab 1:200.000)

STANDORTSFORMENGRUPPEN (Geodaten vom Staatsbetrieb Sachsenforst: Standortdaten)

POTENZIELLE NATÜRLICHE VEGETATION im SCI "Gimmlitztal". Quelle: LfUG (unveröffentl.): Digitale Daten zur Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Sachsens 1:50.000; Blätter L 5146 Freiberg und L 5346 Olbernhau, Bearbeiter: D. Wendel, TU Dresden, Stand 11/2002. Gefördert durch das Sächsische Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden, mit Unterstützung des Bundesamtes für Naturschutz, Bonn.

TOPOGRAPHISCHE KARTEN TK 50, TK 25, TK 10

ORTHOLUFTBILDER Maßstab 1:10.000

14 VERWENDETE LITERATUR

- AQEM (2005) AQEM River assesment program (Version 2.5, 2005). Wageningen / Netherlands: Wageningen Software Labs. www.aqem.de
- ARLETTAZ, R. (1995): Ecology of the sibling mouse-eared bats (*Myotis myotis* and *Myotis blythii*). Zoogeography, niche, competition and foraging. Dissertation Univ. Lausanne.
- ARNDT, E. & RICHTER, K. (1995): Rote Liste Laufkäfer im Freistaat Sachsen. - Arbeitsmaterialien zu Naturschutz und Landschaftspflege.- Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Radebeul.
- AUTORENKOLLEKTIV (1973): Klima und Witterung im Erzgebirge. CSSR/DDR – Berlin, Akademie-Verlag: 166 S.
- BANNING, M. (1998): Auswirkungen des Aufstaus größerer Flüsse auf das Makrozoobenthos dargestellt am Beispiel der Donau. Essener ökologische Schriften 9. Westarp-Wiss., Hohenwarsleben.
- BASTIAN, O. & R.-U. SYRBE (2005): Naturräume in Sachsen – eine Übersicht. - Landesverein
- BAYER. LFW (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR WASSERWIRTSCHAFT, Hrsg.) (2004): Qualitätssicherung in der biologischen Gewässeranalyse - Bestimmungsliteratur und Bestimmbarkeitskategorien. München: Bayer. LfW, Materialien Nr. 112.
- BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (Hrsg.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. LV Druck im Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup. 693 S.
- BIEDERMANN, M. & BOYE, P (2004): 11.43 *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800). In: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2 – Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) – Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup. 693 S.
- BIEDERMANN, M.; MEYER, I., SCHORCHT, W. & BONTADINA, F. (2004): „Sonderuntersuchung der Wochenstubenkolonie der Kleinen Hufeisennase *Rhinolophus hipposideros* in Friedrichswalde-Ottendorf (2003 - im Auftrag der DEGES), p. 55.
- BINOT, M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKE & P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55, Bonn-Bad Godesberg.
- BLICK, T., J. SACHTELEBEN, R. WEID & S. WITTY (2002): Fauna und Flora von isolierten Felsköpfen der nördlichen Frankenalb, 43S. (unveröff.)
- BÖHNERT, W. (1996): Schutzwürdigkeitsgutachten für das zu erweiternde Naturschutzgebiet Gimmlitztal – Untersuchungszeitraum 1996. unveröff. Manuskript. – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Radebeul.
- BÖHNERT, W., P. GUTTE, & P. A. SCHMIDT (2001): Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften des Freistaates Sachsen. - In: Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. - Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.). – Dresden. 302 S.
- BÖRNER, J., RICHTER, K., SCHNEIDER, M. & STRAUBE, ST. (1994): Rote Liste Heuschrecken im Freistaat Sachsen. - Arbeitsmaterialien Naturschutz.- Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Radebeul.
- BOYE, P., DIETZ, M. & M. WEBER (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. – Bundesamt für Naturschutz 1999, 110 S.
- BRAUKMANN, U. & R. BISS (2004): Conceptual study – An improved method to assess acidification in German streams by using benthic macroinvertebrates. Limnologica 34: 433-450.

- BRAUKMANN, U. (1987): Zoozöologische und saprobiologische Beiträge zu einer allgemeinen regionalen Bachtypologie, Archiv für Hydrobiologie Heft 26, E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung Stuttgart
- BRAUN-BLANQUET, J. (1964): Pflanzensoziologie. - Wien. (3. Aufl.). 865 S.
- BREITIG, G. & W. VON TÜMLING (1982): Ausgewählte Methoden der Wasseruntersuchung. - Band II: Biologische, mikrobiologische und toxikologische Methoden, VEB Gustav Fischer Verlag Jena.
- BUDER, W. (1999): Rote Liste Biotoptypen. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1999. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG) (Hrsg.). Lößnitz-Druck GmbH Radebeul: 59 S.
- BURKART, M., DIERSCHKE, H., HÖLZEL, N., NOWAK, B. & FARTMANN T. (2004): Molinio-Arrhenatheretea (E1). Kulturgrasland und verwandte Vegetationstypen. Teil 2: Molinietaalia. Futter- und Streuwiesen feucht-nasser Standorte und Klassenübersicht Molinio-Arrhenatheretea. - Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands 9. Göttingen.
- DIERSCHKE, H. & G. BRIEMLE (2002): Kulturgrasland. Wiesen, Weiden und verwandte Staudenfluren. Ökosysteme Mitteleuropas aus geobotanischer Sicht - Ulmer, Stuttgart. 239 S.
- DIERSCHKE, H. (1997): Molinio-Arrhenatheretea (E1). Kulturgrasland und verwandte Vegetationstypen. Teil 1: Arrhenatheretalia. Wiesen und Weiden frischer Standorte. - Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands 3. Göttingen.
- ELLENBERG, H.; WEBER, H. E.; DÜLL, R.; WIRTH, V.; WERNER, W.; PAULIBEN, D. (1992): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa.- Scripta Geobot. 18.- 2. verbesserte und erweiterte Auflage. - Verlag Erich Goltze. – Göttingen: 258 S.
- EUROPEAN COMMISSION (1999) Interpretation Manual of European Union Habitats – EUR 15/2.
- FIESELER, C. (2008): Verbreitung und Vergesellschaftung des Bachneunauges (*Lampetra planeri*, Bloch, 1784) in den Flusseinzugsgebieten Sachsens. – Jschr. Feldherpetol. U. Ichthyofaunistik Sachsen 10: 5-23.
- FISCHER, U. & SOBCZYK, TH. (2002): Rote Liste Schwärmer des Freistaates Sachsen. Arbeitsmaterialien Naturschutz. - Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Radebeul.
- FOISSNER, W., H. BERGER & H. KOHMANN (1994): Taxonomische und ökologische Revision der Ciliaten des Saprobiensystems - Band III: Hymenostomata, Prostomatida, Nassulida. - Informationsberichte des Bayerisches Landesamtes für Wasserwirtschaft Heft 1/94
- FRANK, T. (2004): Vergleich von Methoden zur Bestandserfassung von Fledermäusen in einem spaltenreichen Winterquartier unter Beachtung der Überwinterungsstrategie der Arten. – unveröff. Dipl.-Arbeit an der Universität Potsdam.
- FRANK, T. (2007): Activity of the Lesser Horseshoe Bat (*Rhinolophus hipposideros*) at a large underground hibernaculum. Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz, Supplement zu Band 15, S. 15-28.
- FRANK, T. & C. SCHMIDT (2005): Erkundung von Wochenstubenquartieren des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) in der Umgebung der Dresdner Heide mittels Radiotelemetrie. – Studie im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden.
- FÜLLNER, G., PFEIFER, M., REGIMENT, J. & ZARSKE, A. (2005): Atlas der Fische Sachsens. Rundmäuler, Fische, Krebse. Geschichte, Verbreitung, Gefährdung, Schutz. – Sächs. Landesanstalt für Landwirtschaft. – 351 S.
- FÜLLNER, G., PFEIFER, M., SIEG, S. & ZARSKE, A. (1996): Die Fischfauna von Sachsen. Rundmäuler, Fische, Krebse. Geschichte, Verbreitung, Gefährdung, Schutz. – Sächs. Landesanstalt für Landwirtschaft. – 166 S.
- GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera). – In: Binot, M., Bless, R., Boye, P., Gruttke, H. & Pretscher, P.: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 168-230.

- GEOLOGISCHE ÜBERSICHTSKARTE SACHSEN. Freiberg 1993.
- GNÜCHTEL, A.(1997): Artenliste der Flechten Sachsens. Arbeitsmaterialien Naturschutz und Landschaftspflege. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.). Radebeul. 57 S.
- GNÜCHTEL, A.(2009): Rote Liste Flechten Sachsens. Naturschutz und Landschaftspflege. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.). Radebeul. 55 S.
- GÜNTHER, A., OLIAS, M. & BROCKHAUS, TH. (2006): Rote Liste Libellen des Freistaates Sachsen. – 2. Auflage. – Arbeitsmaterialien Naturschutz, Sächs. Landesamt für Umwelt und Geologie. – 20 S.
- GRUTTKE, H. (2001): Welche Bedeutung haben Habitatgröße und –isolation für das Vorkommen walddtypischer Laufkäfer in Waldrelikten und Kleingehölzen einer Agrarlandschaft. – Angewandte Carabidologie (Suppl. 2): 81-98.
- GÜTTINGER, R., ZAHN, A., KRAPP, F., SCHÖBER, W. (2001): *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) – Großes Mausohr, Großmausohr. – In: NIETHAMMER, J. & F. KRAPP: Handbuch der Säugetiere Europas, Band 4: Fledertiere, Teil I: Chiroptera I, Rhinolophidea, Vespertilionidae 1, Aula-Verlag.
- HÄNGGI, A., E. STÖCKLI & W. NENTWIG (1995): Habitats of Central European spiders. Characterisation of the habitats of the most abundant spider species of Central Europe and associated species. *Miscellanea Faunistica Helvetiae*, 4: 460 S.
- HARDTKE, H.-J. & IHL, A. (2000): Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2000. Freistaat Sachsen. Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.). Dresden. 806 S.
- HARDTKE, H.-J. & P. OTTO (1999): Rote Liste Pilze. - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1999. – Freistaat Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.). Dresden. 51 S.
- HEIMER, S. & W. NENTWIG (1991): Spinnen Mitteleuropas. Paul-Parey-Verlag, Berlin, Hamburg, 543 S.
- HEJDUK, J. & G. RADZICKI (2003): Hibernation ecology of the Barbastelle (*Barbastella barbastellus*) colony in Szachownica cave (Central Poland). – *Nyctalus* (N.F.) 8 (6): 581 – 587.
- HEMPEL, W. & H. SCHMIEMENZ (1986): Die Naturschutzgebiete der Bezirke Leipzig, Karl-Marx-Stadt und Dresden. - In: Weinitschke, H. (Hrsg.): Handbuch der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik. Bd. 5. Leipzig, Jena, Berlin (2. Auflage): 360 S.
- HIEBSCH & TOLKE (1996): Rote Liste Spinnen des Freistaates Sachsen. Arbeitsmaterialien Naturschutz. - Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Radebeul.
- HOFMANN, T. (2001): *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800) – Kleine Hufeisennase. In: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Hrsg): Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. 38. Jg. Sonderheft, 152 S.
- INGENIEURBÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ÖKOLOGISCHE SANIERUNG (1996): Schutzwürdigkeitsgutachten LSG Osterzgebirge. Februar 1996.
- INGRISCH, S. & KÖHLER, G. (1998): Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s.l.). – In: Binot, M., Bless, R., Boye, P., Gruttke, H. & Pretscher, P.: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 252-254.
- JOOST, W. & R. KÜTTNER (1997): Beitrag zur Kenntnis der Steinfliegen Sachsens (Plecoptera). Dresden: Entomologische Nachrichten und Berichte 41 (4): 213-232.
- JUNGBLUTH, J. & VON KNORRE, D. (1998): Rote Liste der Binnenmollusken (Schnecken-Gastropoda und Muscheln – Bivalvia). – In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, H., GRUTTKE, H., PRETSCHER, P.- (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: S. 283-289.

- KLAUSNITZER, B. (1994): Rote Liste Bockkäfer des Freistaates Sachsen. - Arbeitsmaterialien Naturschutz. - Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Radebeul.
- KLAUSNITZER, B. (1995): Rote Liste Blatthornkäfer und Hirschkäfer des Freistaates Sachsen. - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. - Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Radebeul.
- KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2004): Entscheidung der Kommission vom 07. Dezember 2004 gemäß der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Verabschiedung der Liste von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung in der kontinentalen biogeografischen Region. - Amtsblatt der Europäischen Union L 382/1 vom 28.12.2004.
- KRAPP, F. (2001): Handbuch der Säugetiere Europas. Band 4: Fledertiere, Teil I: Chiroptera I. – Aula-Verlag Wiesbaden. 602 S.
- KULZER, E. (2003) Großes Mausohr, *Myotis myotis* (BORKHAUSEN, 1797). In: BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (Hrsg.): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 1. p. 357-377, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- LFUG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT GEOLOGIE (2006): Kartier- und Bewertungsschlüssel von FFH-Anhang II-Arten in SCI – Stand: März 2006.
- LIEBSCHER, K. & LIEBSCHER, T. (2006): Weibchen des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) mit neugeborenem Jungtier im Holzbetonkasten. Mitteilungen für sächsische Säugetierfreunde, p.41-42.
- LORENZ, A., D. HERING, C.K. FELD & P. ROLAUFFS (2004): A new method for assessing the impact of hydromorphological degradation on the macroinvertebrate fauna in five German stream types. *Hydrobiologica* 516: 107-127
- LUA NRW (LANDESUMWELTAMT NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg.) (1999): Leitbilder für kleine bis mittelgroße Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen, Merkblätter Nr. 17
- LUA NRW (LANDESUMWELTAMT NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg.) (1999): Leitbilder für kleine bis mittelgroße Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen, Merkblätter Nr. 17
- MANNSFELD, K. & H. RICHTER (Hrsg.) (1995): Forschungen zur deutschen Landeskunde - Naturräume in Sachsen. Zentrallausschuss für deutsche Landeskunde - Selbstverlag, Trier.
- MAUCH, E., U. SCHMEDTJE, A. MAETZE & F. FISCHER (2003): Taxaliste der Gewässerorganismen Deutschlands zur Kodierung biologischer Befunde. München: Bayer. LfW Informationsbericht Nr. 1/03.
- MAURER, R. & A. HÄNGGI (1990): Katalog der schweizerischen Spinnen. *Documenta faunistica Helvetiae*, 12, Zürich
- MESCHÉDE, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, Hrsg. Bundesamt für Naturschutz.
- MESCHÉDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern.
- MEYNEN, E.; SCHMIDTHÜSEN, J.; GELLERT, J. F.; NEEF, E; MÜLLER-MINY, H. & SCHULTZE, J.-H. (HRSG.) (1960): Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Karte 1:1.000.000. Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Bad Godesberg.
- MOOG, O. (Ed.) (1995): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung Mai/95. Wien: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wasserwirtschaftskataster.
- MÜLLER, F. (2008): Rote Liste Moose Sachsens. – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Dresden: 60 S.
- MÜLLER, F. (2008): Verzeichnis und Rote Liste der Moos- und Flechtengesellschaften Sachsens. – Naturschutz und Landschaftspflege. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Dresden: 132 S.
- MÜLLER, F. (2004): Verbreitungsatlas der Moose Sachsens. Iutra-Verlag, Tauer. 309 S.

- OBERDORFER, E. (1992a): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil I: Fels- und Mauergesellschaften, alpine Fluren, Wasser-, Verlandungs- und Moorgesellschaften. 3. Aufl. - Fischer Verlag Jena, Stuttgart, New York. 314 S.
- OBERDORFER, E. (1992b): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil IV: Wälder und Gebüsche. 2. Aufl. - Fischer Verlag Jena, Stuttgart, New York. Textband. 282 S.; Tabellenband. 580 S.
- OBERDORFER, E. (1993a): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil II: Sand- und Trockenrasen, Heide- und Borstgras-Gesellschaften, alpine Magerrasen, Saum-Gesellschaften, Schlag- und Hochstaudenfluren. 3. Aufl. – Gustav Fischer Verlag Jena, Stuttgart, New York: 355 S.
- OBERDORFER, E. (1993b): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil III: Wirtschaftswiesen und Unkrautgesellschaften. 3. Aufl. - Fischer Verlag Jena, Stuttgart, New York. 455 S.
- PEPPLER-LISBACH, C. & J. PETERSEN (2001): Calluno-Ulicetae (G3). Teil 1: Nardetalia strictae, Borstgrasrasen - Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands 8. Göttingen.
- PETERSEN, B., ELLWANGER G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A. (2004a): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/Band 1, 743 S.
- PETERSEN, B., ELLWANGER G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A. (2004b): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Band 2: Wirbeltiere. – In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/Band 2, 693 S.
- PLATEN, R., BLICK, T., SACHER, P. & A. MALTEN (1998): Rote Liste der Webspinnen (Arachnida: Araneae). – In: Binot, M., R. Bless, P. Boye, H. Gruttke & P. Pretscher (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, Heft 55: 268-275
- POTTGIESSER, T. & M. SOMMERHÄUSER (2004): Die Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen. LAWA, Stand Februar 2004.
- PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera). – In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, H., GRUTTKE, H., PRETSCHER, P.- (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: S. 87-111.
- PRETSCHER, P. (2000): Aufbereitung ökologischer und faunistischer Grundlagendaten für die Schmetterlingsdatenbank LEPIDAT des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) am Beispiel ausgewählter Arten der FFH-Richtlinie, der Roten Liste Tiere Deutschlands und des „100-Arten-Korbes“. – Natur und Landschaft 75: 262-266.
- RAU, ST.; STEFFENS, R. & ZÖPHEL, U.(1999): Rote Liste Sachsen: Wirbeltiere. - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. - Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.). - Dresden: 35 S.
- RAUSCHERT, S.; HILBIG, W. & KLOTZ, S. (1990): Übersicht über die Pflanzengesellschaften des südlichen Teils der DDR. XV. Die xerothermen Gebüschgesellschaften. - Hercynia NF 27, 3: 195-258.
- REINHARDT, R. (2008): Rote Liste Tagfalter des Freistaates Sachsen. Naturschutz und Landschaftspflege. - Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Dresden.
- REUSCH, H. & A. WEINZIERL (2001): Verzeichnis der Steinfliegen (Plecoptera) Deutschlands. In: Entomofauna Germanica Band 5, Dresden: Entomologische Nachrichten und Berichte Beiheft 6: 45 - 52.
- ROER, H & W. SCHÖBER (2001): *Rhinolophus hipposideros* (BECHSTEIN, 1800) – Kleine Hufeisennase. – In: NIETHAMMER, J. & F. KRAPP: Handbuch der Säugetiere Europas, Band 4: Fledertiere, Teil I: Chiroptera I, Rhinolophidae, Vespertilionidae 1, Aula-Verlag.
- ROER, H (1973): Über die Ursachen hoher Jugendmortalität beim Mausohr, *Myotis myotis* (Chiroptera, Mamm.). – Bonn. Zool. Beitr. **24**: 332 – 341.

- ROUE, S. (2003): Evolution des populations de Barbastelle (*Barbastella barbastellus*) à la Mine de Deluz (France) depuis 1960. - *Nyctalus* (N.F.) **8** (6): 658 – 662.
- SÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR FORSTEN (LAF) (Hrsg.) (1996): Forstliche Wuchsgebiete und Wuchsbezirke im Freistaat Sachsen. Schriftenreihe der Sächsischen Landesanstalt für Forsten. Heft 8/96
- SÄCHSISCHER LANDTAG (2005): Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landespflege (Sächsisches Naturschutzgesetz – SächsNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Oktober 1994 (SächsGVBl. S.1601, 1995 S. 106) geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 5. Mai 2004 (SächsGVBl. S. 148, 151), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 9. September 2005 (SächsGVBl. S. 259, 260)
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (LFUG) (Hrsg.) (2003): Kammmolch – Arten der Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie. Faltblatt zum Europäischen Schutzgebietssystem Natura 2000.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE FREIBERG (LFUG) (1993): Bodenübersichtskarte M 1:400.000 Freiberg
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (SMUL) (2003): Umsetzung des Programmes zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit der sächsischen Fließgewässer. – Unveröff. SMUL-Erlass v. 20.05.2003.
- SCHMEDTJE, U. & M. COLLING (1996): Ökologische Typisierung der aquatischen Makrofauna. Informationsberichte des Bayer. Landesamts für Wasserwirtschaft 4/96, Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft, München.
- SCHMIDT, P.A., HEMPEL, W., DENNER, M., DÖRING, N., GNÜCHTEL, A., WALTER, B., WENDEL, D. (2002): Potentielle Natürliche Vegetation Sachsens mit Karte 1 : 200000. Materialien zu Naturschutz und Landespflege. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie
- SCHNIEBS, K. & REISE, H. (1996): Rote Liste Land- und Süßwassermollusken im Freistaat Sachsen. - In: Arbeitsmaterialien zu Naturschutz und Landschaftspflege.- Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.).- Radebeul.
- SCHNITTLER, M. & G. LUDWIG (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. - Schriftenreihe für Vegetationskunde, Heft 28. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Bonn-Bad Godesberg. 744 S.
- SCHOBER W. & F. MEISEL (1999): Mopsfledermaus – *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774). In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG) (Hrsg.): Fledermäuse in Sachsen. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1999. Löbnitz-Druck GmbH Radebeul: S. 45-48.
- SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas - kennen - bestimmen -schützen, Kosmos-Verlag, Stuttgart.
- SCHOBER, W. & LIEBSCHER, K. (1999): Großes Mausohr – *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797). In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Fledermäuse in Sachsen. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. S. 27-30.
- SCHOBER, W. (1998): Die Hufeisennasen Europas. Die Neue Brehm-Bücherei., Westarp Wissenschaften, p. 163.
- SCHOBER, W. (2004): *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774) – Mopsfledermaus. – In: NIETHAMMER, J. & F. KRAPP: Handbuch der Säugetiere Europas, Band 4: Fledertiere, Teil II: Chiroptera II, Aula-Verlag.
- SCHULZ, D. (2000): Rote Liste Farn- und Samenpflanzen Freistaat Sachsen. 2. Auflage. - In: Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.). - Dresden. 35 S.

- SCHWEDER, H. (1992): Neue Indizes für die Bewertung des ökologischen Zustands von Fließgewässern, abgeleitet aus der Makroinvertebraten-Ernährungstypologie. - In: Friedrich, G. & J. Lacombe (Hrsg.): Ökologische Bewertung von Fließgewässern. - Limnologie aktuell Band 3, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York
- SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse- Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehm-Bücherei, Bd. 648.
- SSYMAN, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, CH. & SCHRÖDER, E. (1998): Das Europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. - In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53: 560 S.
- SYRBE, R.-U. (2005): Die Naturraumkarte des Freistaates Sachsen. - Landesverein Sächsischer Heimatschutz (Hrsg.). Landschaftsgliederungen in Sachsen. S. 25-31.
- TAAKE, K.-H. (1992): Strategien zur Ressourcennutzung an Waldgewässern jagender Fledermäuse (Chiroptera: Vespertilionidae). *Myotis* **30**. 7-73.
- TRAUTNER, J. & ABMANN, T. (1998): Bioindikation durch Laufkäfer – Beispiele und Möglichkeiten. – Laufener Seminarbeiträge, Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege. – Laufen/Salzach, 8: 169-182.
- TRAUTNER, J., MÜLLER-MOTZFELD, G. & BRÄUNICHE, M. (1998): Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae).). - In: Binot, M., Bless, R., Boye, P., Gruttke, H. & Pretscher, P.: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 159-167.
- VAHLE, C. (2004): Lichtrasen. Zum landschaftsökologischen, ästhetischen und landwirtschaftlichen Verständnis von Magerrasen. – *Natur und Landschaft*. 79,1: 10-17.
- WEBER, J., H.-J. HARDTKE, F. MÜLLER, M. SIEGEL, A. STURM, D. WIRSIG, A. KLEMM, R. SCHINDLER & B. KOCHAN (1992): Schutzwürdigkeitsgutachten für das geplante und einstweilig sichergestellte Naturschutzgebiet „Seidewitztal“. Dresden. 87 S.
- WEIDEMANN, H.J. (1995): Tagfalter: beobachten, bestimmen. - 2. Aufl. - Augsburg. Naturbuch-Verlag. 659 S.
- WISSKIRCHEN, R. & H. HAEUPLER (1998): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). – Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart. 765 S.
- WHITE, G. C. & GARROTT, R. A. (1990): Analysis of wildlife radio-tracking data. Academic Press, San Diego.
- WOLZ, I.(1993): Das Beutespektrum der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteini* (KUHL 1818), ermittelt aus Kotanalysen. *Myotis* **31**. 27-68.
- WOLZ, I. (2002): Beutespektren der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*) und des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) aus dem Schnaittenbacher Forst in Nordbayern. In: MESCHÉDE, A., HELLER, K.-G., BOYE, P.(Bearb.): Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern- Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft. 71, p. 213-224.
- WITT, K., BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOYE, P., HÜPPOP, O. & KNIEF, W. (1998): Rote Liste der Brutvögel (Aves). – In: Binot, M., Bless, R., Boye, P., Gruttke, H. & Pretscher, P.: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 40-47.
- ZINKE, O. & STRIESE, M. (1996): Verteilung der Gefährdungsstellen und Analyse von Einzelfällen. - In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Artenschutzprogramm Fischotter in Sachsen. - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege, Radebeul.
- ZÖPHEL, U & WILHELM, M (1999): Kleine Hufeisennase-Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800) In: Fledermäuse in Sachsen.-Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. - Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie; Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Sachsen e.V. (Hrsg.). Dresden. 114 S.

- ZÖPHEL, U. & R. STEFFENS (2002): Atlas der Amphibien Sachsens. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG) (Hrsg.). Sächsisches Druck- und Verlagshaus AG Dresden: S. 42-46.
- ZÖPHEL, U. ; FRANK, T.& Würflein, T. (2005): Situation und Schutz der Kleinen Hufeisennase in Sachsen. In: Naturschutzarbeit in Sachsen 46. JG. 2004/2005, p. 53-60.

Internetseiten

- (1) www.osterzgebirge.org/mobil/8
- (2) www.smul.sachsen.de/de/wu/organisation/staatsbetriebe/ltv/downloads/LTV_FL_TS_Lichtenberg_druck.pdf
- (3) www.geomin.de/hermsdorf.php

15 KARTENTEIL

Karte 1	Übersichtskarte der Potenziellen natürlichen Vegetation
Karte 2	Übersichtskarte der Biotop- und Nutzungstypenverteilung
Karte 3	Ergebnis des 2. Durchgangs der landesweiten Selektiven Biotopkartierung
Karte 4	Übersichtskarte der Schutzgebiete
Karte 5	Übersichtskarte der Waldbesitzarten
Karte 6	Bestand und Bewertung von LRT-Flächen und LRT-Entwicklungsflächen
Karte 7	Bestand und Bewertung von Habitat-Flächen und Habitat-Entwicklungsflächen
Karte 8	Übersichtskarte der Untersuchungsflächen
Karte 9	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sowie sonstige Maßnahmen für LRT und Habitate

16 DOKUMENTATION

Anhang Tabellen

Tabelle 1	Gesamtartenliste der Pflanzen und Kryptogamen
Tabelle 2	Übersicht über Eigentumsverhältnisse
Tabelle 3	Gefährdungen
Tabelle 4	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Offenland-LRT und Artha- bitate
Tabelle 5	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Wald-LRT
Tabelle 6	Nachweis der naturschutzrelevanten Arten der Pflanzen und Kryptogamen
Tabellen 7	Vegetationsaufnahmen
Tabelle 8	Bewertung der Lebensraumtypen
Tabelle 9	Vergebene LRT-ID und Maßnahme-ID