

FREISTAAT SACHSEN

Landesdirektion Dresden

Referat Naturschutz, Landschaftspflege

Stauffenbergallee 2

01099 Dresden

MANAGEMENTPLAN

für das SCI Nr. 085E - Seidewitztal und Börnersdorfer Bach
[5049-303]

Abschlussbericht

20.11.2008

Projektleitung

DR. WOLFGANG BÖHNERT

Bearbeitung

DR. WOLFGANG BÖHNERT

DR. SABINE WALTER

DIPL.-FORSTWIRT ANKE ARNHOLD

DIPL.-LANDWIRT AGNES HENZE

DIPL.-ING. (FH) ULRIKE FRANZ

DIPL.-ING. (FH) ULRIKE JUNKER

DIPL.-BIOL. THOMAS FRANK

NSI FREIBERG

AVD ANGEL-SERVICE GMBH

**Land-
schafts-
PLANUNG**
**Dr. Böhnert &
Dr. Reichhoff**



**PLANUNGSBÜRO FÜR ÖKOLOGIE, NATURSCHUTZ,
LANDSCHAFTSPFLEGE UND UMWELTWERBUNG**

Dresdner Straße 77 01705 FREITAL

☎ (0351) 641 77 91 Fax (03 51) 641 77 92

eMail: LPBR.GmbH.Freital@t-online.de

INHALTSVERZEICHNIS

1	RECHTLICHER UND ORGANISATORISCHER RAHMEN FÜR NATURA 2000-GEBIETE.....	19
1.1	Gesetzliche Grundlagen.....	19
1.2	Organisation.....	20
1.3	Planungsgrundlagen.....	22
2	GEBIETSBESCHREIBUNG	25
2.1	Grundlagen und Ausstattung	25
2.1.1	Allgemeine Beschreibung	25
2.1.2	Natürliche Grundlagen	29
2.1.2.1	Naturräumliche Einordnung	29
2.1.2.2	Geologie und Geomorphologie	30
2.1.2.3	Böden	31
2.1.2.4	Klima.....	34
2.1.2.5	Hydrologie.....	35
2.1.2.6	Potenzielle natürliche Vegetation.....	36
2.1.2.7	Biotop- und Nutzungstypenverteilung	38
2.1.2.8	Waldfunktionen	39
2.1.2.9	Gebietsspezifische floristische und faunistische Besonderheiten	41
2.1.2.9.1	Flora	41
2.1.2.9.2	Fauna	47
2.2	Schutzstatus	48
2.2.1	Schutz nach Naturschutzrecht	48
2.2.1.1	Vogelschutzgebiet	48
2.2.1.2	Naturschutzgebiet.....	48
2.2.1.3	Landschaftsschutzgebiet.....	49
2.2.1.4	Flächennaturdenkmale.....	50
2.2.1.5	Schutz nach § 26 SächsNatSchG.....	51
2.2.2	Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen	53
2.2.2.1	Trinkwasserschutzgebiet	53
2.2.2.2	Überschwemmungsgebiete.....	53
2.2.2.3	Naturwaldzellen.....	54
2.3	Planungen im Gebiet.....	54
3	NUTZUNGS- UND EIGENTUMSSITUATION	58
3.1	Aktuelle Eigentums- und Nutzungsverhältnisse.....	58
3.1.1	Offenlandflächen	58
3.1.2	Waldflächen.....	58
3.1.3	Gewässer	59
3.2	Nutzungsgeschichte	61
4	FFH-ERSTERFASSUNG	63
4.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	63
4.1.1	LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation.....	65
4.1.1.1	Charakteristik des LRT	65
4.1.1.2	Faunistische Indikatoren.....	65
4.1.1.3	Begründung der Entwicklungsflächen	65
4.1.2	LRT 6210: Kalk-Trockenrasen.....	66

4.1.2.1	Charakteristik des LRT	66
4.1.2.2	Faunistische Indikatoren.....	67
4.1.2.2.1	Laufkäfer	68
4.1.2.2.2	Tagfalter und Widderchen.....	71
4.1.2.2.3	Heuschrecken	74
4.1.2.2.4	Landschnecken	75
4.1.2.3	Begründung der Entwicklungsflächen	77
4.1.3	LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren	77
4.1.3.1	Charakteristik des LRT	77
4.1.3.2	Faunistische Indikatoren.....	77
4.1.3.3	Begründung der Entwicklungsflächen	77
4.1.4	LRT 6510: Flachland-Mähwiesen.....	78
4.1.4.1	Charakteristik des LRT	78
4.1.4.2	Faunistische Indikatoren.....	80
4.1.4.3	Begründung der Entwicklungsflächen	80
4.1.5	LRT 6520: Berg-Mähwiesen.....	81
4.1.5.1	Charakteristik des LRT	81
4.1.5.2	Faunistische Indikatoren.....	82
4.1.5.3	Begründung der Entwicklungsflächen	82
4.1.6	LRT 7220*: Kalktuffquellen	82
4.1.6.1	Charakteristik des LRT	82
4.1.6.2	Faunistische Indikatoren.....	82
4.1.6.3	Begründung der Entwicklungsflächen	82
4.1.7	LRT 8150: Silikatschutthalden.....	83
4.1.7.1	Charakteristik des LRT	83
4.1.7.2	Faunistische Indikatoren.....	83
4.1.7.3	Begründung der Entwicklungsflächen	83
4.1.8	LRT 8160*: Kalkhaltige Schutthalden.....	84
4.1.8.1	Charakteristik des LRT	84
4.1.8.2	Faunistische Indikatoren.....	84
4.1.8.2.1	Laufkäfer	85
4.1.8.2.2	Landschnecken	87
4.1.8.3	Begründung der Entwicklungsflächen	87
4.1.9	LRT 8210: Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	88
4.1.9.1	Charakteristik des LRT	88
4.1.9.2	Faunistische Indikatoren.....	88
4.1.9.2.1	Spinnen.....	88
4.1.9.2.2	Landschnecken	92
4.1.9.3	Begründung der Entwicklungsflächen	94
4.1.10	LRT 8220: Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	94
4.1.10.1	Charakteristik des LRT	94
4.1.10.2	Faunistische Indikatoren.....	95
4.1.10.3	Begründung der Entwicklungsflächen	95
4.1.11	LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwälder	96
4.1.11.1	Charakteristik des LRT	96
4.1.11.2	Faunistische Indikatoren.....	97
4.1.11.2.1	Laufkäfer	97
4.1.11.2.2	Landschnecken	99
4.1.11.3	Begründung der Entwicklungsflächen	99
4.1.12	LRT 9130: Waldmeister-Buchenwälder.....	100
4.1.12.1	Charakteristik des LRT	100
4.1.12.2	Faunistische Indikatoren.....	100
4.1.12.3	Begründung der Entwicklungsflächen	101

4.1.13	LRT 9170: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	101
4.1.13.1	Charakteristik des LRT	101
4.1.13.2	Faunistische Indikatoren.....	103
4.1.13.2.1	Laufkäfer	103
4.1.13.2.2	Xylobionte Käfer.....	106
4.1.13.2.3	Landschnecken	108
4.1.13.3	Begründung der Entwicklungsflächen	109
4.1.14	LRT 9180*: Schlucht- und Hangmischwälder	109
4.1.14.1	Charakteristik des LRT	109
4.1.14.2	Faunistische Indikatoren.....	112
4.1.14.2.1	Laufkäfer	112
4.1.14.2.2	Landschnecken	118
4.1.14.3	Begründung der Entwicklungsflächen	121
4.1.15	LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	121
4.1.15.1	Charakteristik des LRT	121
4.1.15.2	Faunistische Indikatoren.....	122
4.1.15.3	Begründung der Entwicklungsflächen	123
4.1.16	Zusammenfassende Übersicht der Lebensraumtypen nach Anhang I.....	123
4.1.16.1	Lebensraumtypen	123
4.1.16.2	Entwicklungsflächen der Lebensraumtypen.....	123
4.1.16.3	Faunistische Indikatoren.....	125
4.1.16.4	Flora	125
4.1.17	Selektive Biotopkartierung.....	125
4.2	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	126
4.2.1	Art 1355: Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	126
4.2.1.1	Methodik	126
4.2.1.2	Ergebnisse	127
4.2.1.3	Habitatflächen	128
4.2.1.4	Habitatentwicklungsflächen	129
4.2.2	Art 1324: Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>).....	129
4.2.2.1	Methodik	129
4.2.2.2	Ergebnisse	130
4.2.2.3	Habitatflächen	131
4.2.2.4	Habitatentwicklungsflächen	132
4.2.3	Art 1323: Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	132
4.2.3.1	Methodik	132
4.2.3.2	Ergebnisse	132
4.2.3.3	Habitatflächen	134
4.2.3.4	Habitatentwicklungsflächen	134
4.2.4	Art 1308: Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>).....	135
4.2.4.1	Methodik	135
4.2.4.2	Ergebnisse	136
4.2.4.3	Habitatflächen	138
4.2.4.4	Habitatentwicklungsflächen	139
4.2.5	Art 1303: Kleine Hufeisennase (<i>Rhinolophus hipposideros</i>).....	139
4.2.5.1	Methodik	139
4.2.5.2	Ergebnisse	140
4.2.5.3	Habitatflächen	143
4.2.5.3.1	Habitatentwicklungsflächen	144
4.2.6	Art 1166: Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	145
4.2.6.1	Methodik	145
4.2.6.2	Ergebnisse	147
4.2.6.3	Habitatflächen	147

4.2.6.4	Habitatentwicklungsflächen	147
4.2.7	Art 1163: Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	148
4.2.7.1	Methodik	148
4.2.7.2	Ergebnisse	151
4.2.7.2.1	Habitatflächen	153
4.2.7.2.2	Habitatentwicklungsflächen	156
4.2.8	Art 1078: Spanische Flagge* (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	156
4.2.8.1	Methodik	156
4.2.8.2	Ergebnisse	157
4.2.8.2.1	Habitatflächen	159
4.2.8.2.2	Habitatentwicklungsflächen	160
4.2.9	Zusammenfassende Übersicht der Arten nach Anhang II	161
4.2.9.1	Habitatflächen	161
4.2.9.2	Habitatentwicklungsflächen	161
4.3	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und sonstige bemerkenswerte Arten	161
4.3.1	Fische	161
4.3.2	Fledermäuse	162
5	GEBIETSÜBERGREIFENDE BEWERTUNG DER LEBENSRAUMTYPEN UND ARTEN	165
5.1	Gebietsübergreifende Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I	165
5.1.1	LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation	165
5.1.2	LRT 6210: Kalk-Trockenrasen	166
5.1.3	LRT 6430 : Feuchte Hochstaudenfluren	166
5.1.4	LRT 6510: Flachland-Mähwiesen	167
5.1.5	LRT 6520: Berg-Mähwiesen	167
5.1.6	LRT 7220*: Kalktuffquellen	168
5.1.7	LRT 8150: Silikatschutthalden	168
5.1.8	LRT 8160*: Kalkhaltige Schutthalden	169
5.1.9	LRT 8210: Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	169
5.1.10	LRT 8220: Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	169
5.1.11	LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwälder	170
5.1.12	LRT 9130: Waldmeister-Buchenwälder	170
5.1.13	LRT 9170: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	171
5.1.14	LRT 9180*: Schlucht- und Hangmischwälder	172
5.1.15	LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	173
5.2	Gebietsübergreifende Bewertung der Arten nach Anhang II	174
5.2.1	Art 1355: Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	174
5.2.2	Art 1324: Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	174
5.2.3	Art 1323: Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	175
5.2.4	Art 1308: Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	175
5.2.5	Art 1303: Kleine Hufeisennase (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	176
5.2.6	Art 1166: Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	178
5.2.7	Art 1163: Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	178
5.2.8	Art 1078: Spanische Flagge* (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	178

6	GEBIETSSPEZIFISCHE BESCHREIBUNG DES GÜNSTIGEN ERHALTUNGSZUSTANDES	180
6.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	181
6.1.1	LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation.....	181
6.1.2	LRT 6210: Kalk-Trockenrasen.....	182
6.1.3	LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren	183
6.1.4	LRT 6510: Flachland-Mähwiesen.....	184
6.1.5	LRT 6520: Berg-Mähwiesen.....	185
6.1.6	LRT 7220*: Kalktuffquellen.....	186
6.1.7	LRT 8150: Silikatschutthalden.....	187
6.1.8	LRT 8160*: Kalkhaltige Schutthalden	187
6.1.9	LRT 8210: Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	188
6.1.10	LRT 8220: Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	189
6.1.11	LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwälder	190
6.1.12	LRT 9130: Waldmeister-Buchenwälder.....	191
6.1.13	LRT 9170: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	192
6.1.14	LRT 9180*: Schlucht- und Hangmischwälder	193
6.1.15	LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	195
6.2	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	196
6.2.1	Art 1355: Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	196
6.2.2	Art 1324: Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>).....	196
6.2.3	Art 1323: Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	197
6.2.4	Art 1308: Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>).....	197
6.2.5	Art 1303: Kleine Hufeisennase (<i>Rhinolophus hipposideros</i>).....	198
6.2.6	Art 1166: Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>).....	199
6.2.7	Art 1163: Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	200
6.2.8	Art 1078: Spanische Flagge* (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	200
7	BEWERTUNG DES AKTUELLEN ERHALTUNGSZUSTANDES	202
7.1	Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.....	202
7.1.1	LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation.....	202
7.1.1.1	Bewertung des LRT.....	202
7.1.2	LRT 6210: Kalk-Trockenrasen.....	203
7.1.2.1	Bewertung des LRT.....	203
7.1.2.2	Bewertung der faunistischen Indikatoren	203
7.1.2.2.1	Laufkäfer	203
7.1.2.2.2	Tagfalter und Widderchen.....	205
7.1.2.2.3	Heuschrecken	207
7.1.2.2.4	Landschnecken	208
7.1.3	LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren	209
7.1.3.1	Bewertung des LRT.....	209
7.1.4	LRT 6510: Flachland-Mähwiesen.....	210
7.1.4.1	Bewertung des LRT.....	210
7.1.5	LRT 6520: Berg-Mähwiesen.....	211
7.1.5.1	Bewertung des LRT.....	211
7.1.6	LRT 7220*: Kalktuffquellen	212
7.1.6.1	Bewertung des LRT.....	212
7.1.7	LRT 8150: Silikatschutthalden.....	212

7.1.7.1	Bewertung des LRT.....	212
7.1.8	LRT 8160*: Kalkhaltige Schutthalden.....	213
7.1.8.1	Bewertung des LRT.....	213
7.1.8.2	Bewertung der faunistischen Indikatoren.....	213
7.1.8.2.1	Laufkäfer.....	213
7.1.8.2.2	Landschnecken.....	214
7.1.9	LRT 8210: Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation.....	215
7.1.9.1	Bewertung des LRT.....	215
7.1.9.2	Bewertung der faunistischen Indikatoren.....	215
7.1.9.2.1	Spinnen.....	215
7.1.9.2.2	Landschnecken.....	217
7.1.10	LRT 8220: Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation.....	218
7.1.10.1	Bewertung des LRT.....	218
7.1.11	LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwälder.....	219
7.1.11.1	Bewertung des LRT.....	219
7.1.11.2	Bewertung der faunistischen Indikatoren.....	220
7.1.11.2.1	Laufkäfer.....	220
7.1.11.2.2	Landschnecken.....	220
7.1.12	LRT 9130: Waldmeister-Buchenwälder.....	221
7.1.12.1	Bewertung des LRT.....	221
7.1.13	LRT 9170: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder.....	222
7.1.13.1	Bewertung des LRT.....	222
7.1.13.2	Bewertung der faunistischen Indikatoren.....	224
7.1.13.2.1	Laufkäfer.....	224
7.1.13.2.2	Xylobionte Käfer.....	225
7.1.13.2.3	Landschnecken.....	226
7.1.14	LRT 9180*: Schlucht- und Hangmischwälder.....	227
7.1.14.1	Bewertung des LRT.....	227
7.1.14.2	Bewertung der faunistischen Indikatoren.....	228
7.1.14.2.1	Laufkäfer.....	228
7.1.14.2.2	Landschnecken.....	231
7.1.15	LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder.....	233
7.1.15.1	Bewertung des LRT.....	233
7.1.16	Zusammenfassende Darstellung der LRT-Bewertung.....	234
7.2	Bewertung der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.....	235
7.2.1	Art 1355: Fischotter (<i>Lutra lutra</i>).....	235
7.2.2	Art 1324: Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>).....	237
7.2.2.1	Jagdhabitats.....	237
7.2.2.2	Winterquartiere.....	238
7.2.3	Art 1323: Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>).....	238
7.2.4	Art 1308: Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>).....	239
7.2.5	Art 1303: Kleine Hufeisennase (<i>Rhinolophus hipposideros</i>).....	240
7.2.5.1	Jagdhabitats.....	240
7.2.5.2	Winterquartiere.....	241
7.2.6	Art 1166: Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>).....	242
7.2.7	Art 1163: Groppe (<i>Cottus gobio</i>).....	243
7.2.8	Art 1078: Spanische Flagge* (<i>Euplagia quadripunctaria</i>).....	246
7.2.9	Zusammenfassende Darstellung der Habitatbewertung der Anhang II-Arten.....	248
7.3	Bewertung der Kohärenzfunktion im Schutzgebietsnetz Natura 2000.....	250
7.3.1	Bewertung der Kohärenzfunktionen im SCI.....	250
7.3.1.1	Bewertung der Kohärenzfunktionen für LRT im SCI.....	250

7.3.1.1.1	LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation.....	250
7.3.1.1.2	LRT 6210: Kalk-Trockenrasen.....	250
7.3.1.1.3	LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren	250
7.3.1.1.4	LRT 6510: Flachland-Mähwiesen.....	251
7.3.1.1.5	LRT 6520: Berg-Mähwiesen.....	251
7.3.1.1.6	LRT 7220*: Kalktuffquellen	251
7.3.1.1.7	LRT 8150: Silikatschutthalden.....	251
7.3.1.1.8	LRT 8160*: Kalkhaltige Schutthalden	251
7.3.1.1.9	LRT 8210: Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	251
7.3.1.1.10	LRT 8220: Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	251
7.3.1.1.11	LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwälder	252
7.3.1.1.12	LRT 9130: Waldmeister-Buchenwälder.....	252
7.3.1.1.13	LRT 9170: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	252
7.3.1.1.14	LRT 9180*: Schlucht- und Hangmischwälder	252
7.3.1.1.15	LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	253
7.3.1.2	Bewertung der Kohärenzfunktionen für Arten nach Anhang II im SCI.....	254
7.3.1.2.1	Art 1355: Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	254
7.3.1.2.2	Art 1324: Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>).....	254
7.3.1.2.3	Art 1323: Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	254
7.3.1.2.4	Art 1308: Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>).....	254
7.3.1.2.5	Art 1303: Kleine Hufeisennase (<i>Rhinolophus hipposideros</i>).....	255
7.3.1.2.6	Art 1166: Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	255
7.3.1.2.7	Art 1163: Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	255
7.3.1.2.8	Art 1078: Spanische Flagge* (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	255
7.3.2	Bewertung der Kohärenzfunktion zu angrenzenden FFH-Gebieten	256
7.3.2.1	Gebietsübergreifende Bewertung der Kohärenzfunktionen für Lebensraumtypen nach Anhang I.....	257
7.3.2.1.1	LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation.....	257
7.3.2.1.2	LRT 6210: Kalk-Trockenrasen.....	257
7.3.2.1.3	LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren	257
7.3.2.1.4	LRT 6510: Flachland-Mähwiesen.....	257
7.3.2.1.5	LRT 6520: Berg-Mähwiesen.....	257
7.3.2.1.6	LRT 7220*: Kalktuffquellen	257
7.3.2.1.7	LRT 8150: Silikatschutthalden.....	258
7.3.2.1.8	LRT 8160*: Kalkhaltige Schutthalden	258
7.3.2.1.9	LRT 8210: Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	258
7.3.2.1.10	LRT 8220: Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	258
7.3.2.1.11	LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwälder	258
7.3.2.1.12	LRT 9130: Waldmeister-Buchenwälder.....	258
7.3.2.1.13	LRT 9170: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	259
7.3.2.1.14	LRT 9180*: Schlucht- und Hangmischwälder	259
7.3.2.1.15	LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	259
7.3.2.2	Gebietsübergreifende Bewertung der Kohärenzfunktionen für Arten nach Anhang II.....	260
7.3.2.2.1	Art 1355: Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	260
7.3.2.2.2	Art 1324: Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>).....	260
7.3.2.2.3	Art 1323: Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	260
7.3.2.2.4	Art 1308: Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>).....	260
7.3.2.2.5	Art 1303: Kleine Hufeisennase (<i>Rhinolophus hipposideros</i>).....	261
7.3.2.2.6	Art 1166: Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	261
7.3.2.2.7	Art 1163: Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	261
7.3.2.2.8	Art 1078: Spanische Flagge* (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	261
8	GEFÄHRDUNGEN UND BEEINTRÄCHTIGUNGEN	263
8.1	Vorbelastungen.....	263

8.2	Einzelne Gefährdungen übergreifender Bedeutung	263
8.2.1	Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen	263
8.2.2	Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Habitate bzw. Arten.....	264
8.3	Gesamtprognose für die Gefährdung des Gebietes	269
8.4	Konkurrierende Schutzziele	269
9	MASSNAHMEN ZUR ERHALTUNG UND ENTWICKLUNG.....	270
9.1	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	270
9.1.1	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen auf Gebietsebene	270
9.1.2	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen in Bezug auf Lebensraumtypen nach Anhang I.....	271
9.1.2.1	LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation.....	271
9.1.2.2	LRT 6210: Kalk-Trockenrasen.....	272
9.1.2.3	LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren	272
9.1.2.4	LRT 6510: Flachland-Mähwiese	273
9.1.2.5	LRT 6520: Berg-Mähwiese.....	275
9.1.2.6	LRT 7220*: Kalktuffquellen	276
9.1.2.7	LRT 8150: Silikatschutthalden.....	277
9.1.2.8	LRT 8160*: Kalkhaltige Schutthalden	277
9.1.2.9	LRT 8210: Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	277
9.1.2.10	LRT 8220: Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	278
9.1.2.11	LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwälder	278
9.1.2.12	LRT 9130: Waldmeister-Buchenwälder.....	285
9.1.2.13	LRT 9170: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	288
9.1.2.14	LRT 9180*: Schlucht- und Hangmischwälder	300
9.1.2.15	LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	308
9.1.3	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen für Arten nach Anhang II	316
9.1.3.1	Art 1355: Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	316
9.1.3.2	Art 1324: Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>).....	316
9.1.3.3	Art 1323: Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	317
9.1.3.4	Art 1308: Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>).....	318
9.1.3.5	Art 1303: Kleine Hufeisennase (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	319
9.1.3.6	Art 1166: Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	321
9.1.3.7	Art 1163: Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	322
9.1.3.8	Art 1078: Spanische Flagge* (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	322
9.2	Mögliche Entwicklungsmaßnahmen.....	323
9.2.1	Mögliche Entwicklungsmaßnahmen auf Gebietsebene.....	323
9.2.2	Mögliche Entwicklungsmaßnahmen in Bezug auf Lebensraumtypen nach Anhang I.....	323
9.2.2.1	Offenland-LRT	323
9.2.2.2	Wald-LRT	323
9.2.3	Mögliche Entwicklungsmaßnahmen in Bezug auf Arten nach Anhang II	325
9.2.3.1	Art 1355: Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	325
9.2.3.2	Art 1324: Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>).....	325
9.2.3.3	Art 1323: Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	325
9.2.3.4	Art 1308: Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>).....	325
9.2.3.5	Art 1303: Kleine Hufeisennase (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	326
9.2.3.6	Art 1166: Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	326
9.2.3.7	Art 1163: Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	326
9.2.3.8	Art 1078: Spanische Flagge* (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	326
9.3	Sonstige Maßnahmen	326

10	UMSETZUNG	327
10.1	Abstimmung mit den Nutzungsberechtigten, ggf. deren Betriebsplanung und anderen Fachplanungen	327
10.1.1	Abstimmung mit anderen Fachplanungen.....	327
10.1.2	Nutzerabstimmung	329
10.2	Maßnahmen zur Gebietssicherung	329
10.3	Vorschläge für die Umsetzung von Maßnahmen.....	330
10.4	Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit	330
11	VERBLEIBENDES KONFLIKTPOTENZIAL	332
12	ZUSAMMENFASSUNG.....	336
13	AUSGEWERTETE UND VERWENDETE DATENGRUNDLAGEN.....	339
14	VERWENDETE LITERATUR	340
15	KARTENTEIL	349
16	DOKUMENTATION.....	350

VERZEICHNIS DER TABELLEN IM TEXT

Tab. 1-1:	Aufteilung der Aufgabenbereiche.....	21
Tab. 2-1:	Zuordnung der Gemeinden zum FFH-Gebiet.....	26
Tab. 2-2:	Zuordnung der Teilflächen zu den TK 10.....	26
Tab. 2-3:	Benachbarte FFH-Gebiete	26
Tab. 2-4:	Acker- und Grünlandzahlen nach Gemarkungen im SCI 085E.....	32
Tab. 2-5:	Lokalbodenformen der Waldflächen im SCI 085E	33
Tab. 2-6:	Klimastufen im SCI 85E.....	35
Tab. 2-7:	Makroklimaformen im SCI.....	35
Tab. 2-8:	Potenzielle natürliche Vegetation im SCI 085E	36
Tab. 2-9:	Biotop- und Nutzungstypenverteilung im FFH-Gebiet	38
Tab. 2-10:	Übersicht der Waldfunktionen	40
Tab. 2-11:	Gefährdete Tierarten im Bereich des FFH-Gebietes „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“	47
Tab. 2-12:	Naturschutzgebiete im FFH-Gebiet Seidewitztal und Börnersdorfer Bach.....	48
Tab. 2-13:	Landschaftsschutzgebiet im SCI Nr. 085E	49
Tab. 2-14:	Flächennaturdenkmale im FFH-Gebiet Seidewitztal und Börnersdorfer Bach	50
Tab. 2-15:	Ergebnisse der Biotopkartierung (2. Durchgang) für das FFH-Gebiet 085E (Seidewitztal und Börnersdorfer Bach) – flächenhafte Biotope.....	52
Tab. 2-16:	Ergebnisse der Biotopkartierung (2. Durchgang) für das FFH-Gebiet 085E (Seidewitztal und Börnersdorfer Bach) – linienförmige Biotope.....	52
Tab. 2-17:	Überschwemmungsgebiete	53
Tab. 2-18:	Flächennutzungspläne.....	55
Tab. 3-1:	Übersicht der Eigentumsverhältnisse der Waldflächen	59
Tab. 3-2:	Querbauwerke und HRB an der Seidewitz innerhalb des SCI	60
Tab. 4-1:	Übersicht der aus dem Monitoring übernommenen Daten der faunistischen Indikatoren	64
Tab. 4-2:	Artenliste der Laufkäfer in ID 10035.....	69
Tab. 4-3:	Artenliste der Laufkäfer in ID 10039.....	71
Tab. 4-4:	Artenliste der Tagfalter und Widderchen in ID 10035	72
Tab. 4-5:	Artenliste der Tagfalter in ID 10039.....	73
Tab. 4-6:	Artenliste der Heuschrecken in ID 10035.....	74
Tab. 4-7:	Artenliste der Heuschrecken in ID 10039.....	75
Tab. 4-8:	Artenliste der Landschnecken in ID 10035	76
Tab. 4-9:	Artenliste der Landschnecken in ID 10039	76
Tab. 4-10:	Artenliste der Laufkäfer in ID 10036.....	86
Tab. 4-11:	Artenliste der Landschnecken in ID 10036	87
Tab. 4-12:	Artenliste der Spinnen in ID 10034	90
Tab. 4-13:	Artenliste der Spinnen in ID 10037	91
Tab. 4-14:	Artenliste der Landschnecken in ID 10034	93

Tab. 4-15: Artenliste der Landschnecken in ID 10037	94
Tab. 4-16: Artenliste der Laufkäfer in ID 10048.....	98
Tab. 4-17: Artenliste der Landschnecken ID 10048.....	99
Tab. 4-18: Artenliste der Laufkäfer in ID 10032.....	104
Tab. 4-19: Artenliste der Laufkäfer in ID 10033.....	105
Tab. 4-20: Artenliste der xylobionten Käfer in ID 10032	106
Tab. 4-21: Artenliste der Landschnecken in ID 10033	108
Tab. 4-22: Artenliste der Laufkäfer in ID 10028.....	113
Tab. 4-23: Artenliste der Laufkäfer in ID 10029.....	114
Tab. 4-24: Artenliste der Laufkäfer in ID 10038.....	115
Tab. 4-25: Artenliste der Laufkäfer in ID 10044.....	117
Tab. 4-26: Artenliste der Landschnecken in ID 10028	118
Tab. 4-27: Artenliste der Landschnecken in ID 10029	119
Tab. 4-28: Artenliste der Landschnecken in ID 10038	119
Tab. 4-29: Artenliste der Landschnecken in ID 10044	120
Tab. 4-30: Ersterfassung der Lebensraumtypflächen (LRT-Flächen) im SCI 085E „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ im Vergleich mit den laut Standarddatenbogen (SDB) im Gebiet erwarteten LRT	124
Tab. 4-31: Ersterfassung der Lebensraumtyp-(LRT-)Entwicklungsflächen im SCI 085E „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“	124
Tab. 4-32: Ausgewählte Stichprobenorte im SCI „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“	126
Tab. 4-33: Übersicht der Begehungstermine im SCI „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“	126
Tab. 4-34: Anteile der Biotoptypen bzw. Landnutzungsformen im Gewässerumfeld	127
Tab. 4-35: Nachweise des Fischotters im Umfeld des SCI	128
Tab. 4-36: Habitatflächen des Fischotters	128
Tab. 4-37: Wetterdaten bei Beginn der Detektorbegehungen	129
Tab. 4-38: Ergebnisse der Detektorerfassung in den Transekten: Großes Mausohr	130
Tab. 4-39: Netzfangnachweise des Großen Mausohrs	130
Tab. 4-40: Nachweise des Großen Mausohrs im Winterquartier	130
Tab. 4-41: Habitatflächen des Großen Mausohrs	131
Tab. 4-42: Winterquartiere des Großen Mausohrs	132
Tab. 4-43: Ergebnisse der Detektorerfassung in den Transekten: Bechsteinfledermaus	133
Tab. 4-44: Netzfangnachweise der Bechsteinfledermaus.....	133
Tab. 4-45: Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung der Stichprobenflächen für die Bechsteinfledermaus	134
Tab. 4-46: Habitatflächen der Bechsteinfledermaus	134
Tab. 4-47: Ergebnisse der Detektorerfassung in den Transekten: Mopsfledermaus	136
Tab. 4-48: Netzfangnachweise der Mopsfledermaus	136
Tab. 4-49: Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung der Stichprobenflächen für die Mopsfledermaus.....	137
Tab. 4-50: Habitatflächen der Mopsfledermaus	139

Tab. 4-51: Daten der Horchboxerfassung am Kalkwerk Nentmannsdorf	140
Tab. 4-52: Netzfangnachweise der Kleinen Hufeisennase	142
Tab. 4-53: Habitatflächen der Kleinen Hufeisennase	143
Tab. 4-54: Winterquartiere der Kleinen Hufeisennase	144
Tab. 4-55: Daten der Kammolcherfassung	145
Tab. 4-56: Untersuchungsgebiete Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	146
Tab. 4-57: Bearbeitungsumfang	146
Tab. 4-58: Status von <i>Triturus cristatus</i> an den potenziellen Laichgewässern	147
Tab. 4-59: Habitatflächen des Kammolches	147
Tab. 4-60: Messstellen der Groppe	149
Tab. 4-61: Habitatflächen der Groppe	156
Tab. 4-62: Ergebnisse der Transektbegehungen 2006 für die Spanische Flagge im Seidewitztal	158
Tab. 4-63: Habitatflächen der Spanischen Flagge	160
Tab. 4-64: Ersterfassung der Habitatflächen für Anhang-II-Arten	161
Tab. 4-65: Nachweise von Fischarten im FFH-Gebiet 085E	162
Tab. 4-66: Zusammenfassung der Ergebnisse der Detektorerfassung*	162
Tab. 4-67: Ergebnisse der Netzfänge	163
Tab. 5-1: Wochenstubenquartiere der Kleinen Hufeisennase in einer Minimalentfernung von <15 Km zum SCI	177
Tab. 7-1: Bewertung des LRT 3260	202
Tab. 7-2: Bewertung des LRT 6210	203
Tab. 7-3: Gesamtbewertung der Laufkäfer in ID 10035	204
Tab. 7-4: Gesamtbewertung der Laufkäfer in ID 10039	205
Tab. 7-5: Gesamtbewertung der Tagfalter und Widderchen in ID 10035	206
Tab. 7-6: Gesamtbewertung der Tagfalter und Widderchen in ID 10039	206
Tab. 7-7: Gesamtbewertung der Heuschrecken in ID 10035	207
Tab. 7-8: Gesamtbewertung der Heuschrecken in ID 10039	208
Tab. 7-9: Gesamtbewertung der Landschnecken in ID 10035	208
Tab. 7-10: Gesamtbewertung der Landschnecken in ID 10039	209
Tab. 7-11: Bewertung des LRT 6430	209
Tab. 7-12: Bewertung des LRT 6510	210
Tab. 7-13: Bewertung des LRT 6520	211
Tab. 7-14: Bewertung des LRT 7220*	212
Tab. 7-15: Bewertung des LRT 8150	212
Tab. 7-16: Bewertung des LRT 8160*	213
Tab. 7-17: Gesamtbewertung der Laufkäfer in ID 10036	214
Tab. 7-18: Gesamtbewertung der Landschnecken in ID 10036	214
Tab. 7-19: Bewertung des LRT 8210	215
Tab. 7-20: Gesamtbewertung der Spinnen in ID 10034	216
Tab. 7-21: Gesamtbewertung der Spinnen in ID 10037	216
Tab. 7-22: Gesamtbewertung der Landschnecken in ID 10034	217
Tab. 7-23: Gesamtbewertung der Landschnecken in ID 10037	217

Tab. 7-24: Bewertung des LRT 8220	218
Tab. 7-25: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 9110	219
Tab. 7-26: Gesamtbewertung der Laufkäfer in ID 10048	220
Tab. 7-27: Gesamtbewertung der Landschnecken in ID 10048	221
Tab. 7-28: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 9130	221
Tab. 7-29: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 9170	223
Tab. 7-30: Gesamtbewertung der Laufkäfer in ID 10032	224
Tab. 7-31: Gesamtbewertung der Laufkäfer in ID 10033	225
Tab. 7-32: Gesamtbewertung der xylobionten Käfer in ID 10032	226
Tab. 7-33: Gesamtbewertung der Landschnecken in ID 10033	226
Tab. 7-34: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 9180*	227
Tab. 7-35: Gesamtbewertung der Laufkäfer in ID 10028	228
Tab. 7-36: Gesamtbewertung Laufkäfer in ID 10029	229
Tab. 7-37: Gesamtbewertung der Laufkäfer in ID 10044	230
Tab. 7-38: Gesamtbewertung der Laufkäfer in ID 10038	230
Tab. 7-39: Gesamtbewertung der Landschnecken in ID 10028	231
Tab. 7-40: Gesamtbewertung der Landschnecken in ID 10029	231
Tab. 7-41: Gesamtbewertung der Landschnecken in ID 10044	232
Tab. 7-42: Gesamtbewertung der Landschnecken in ID 10038	232
Tab. 7-43: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 91E0*	233
Tab. 7-44: Zusammenfassung der Bewertung der LRT	234
Tab. 7-45: Erfassung der Gewässer- und Uferstruktur	235
Tab. 7-46: Einstufung wesentlicher Beeinträchtigungen für den Fischotter im SCI „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“	236
Tab. 7-47: Bewertung der Habitate des Fischotters	237
Tab. 7-48: Bewertung der Habitate des Großen Mausohrs	238
Tab. 7-49: Bewertung der Winterquartiere des Großen Mausohrs	238
Tab. 7-50: Bewertung der Habitate der Bechsteinfledermaus	239
Tab. 7-51: Bewertung der Habitate der Mopsfledermaus	240
Tab. 7-52: Bewertung der Habitate der Kleinen Hufeisennase	241
Tab. 7-53: Bewertung der Winterquartiere der Kleinen Hufeisennase	241
Tab. 7-54: Bewertung der Habitate des Kammmolch	242
Tab. 7-55: Einzelflächenübergreifende Bewertung im SCI	243
Tab. 7-56: Bewertung der Habitate der Groppe	246
Tab. 7-57: Einzelflächenübergreifende Bewertung im SCI	246
Tab. 7-58: Bewertung der Habitate der Spanischen Flagge	247
Tab. 7-59: Einzelflächenübergreifende Bewertung im SCI	248
Tab. 7-60: Zusammenfassung der Bewertung der Arthabitate	249
Tab. 7-61: Nachweisorte des Fischotters	254
Tab. 8-1: Zusammenfassung der Gefährdungsursachen nach BfN-Code	266
Tab. 9-1: Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den LRT 9110: Hainsimsen- Buchenwälder	279

Tab. 9-2:	Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwälder.....	280
Tab. 9-3:	Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den LRT 9130: Waldmeister-Buchenwälder	286
Tab. 9-4:	Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im LRT 9130: Waldmeister-Buchenwälder	287
Tab. 9-5:	Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den LRT 9170: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	289
Tab. 9-6:	Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im LRT 9170: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	290
Tab. 9-7:	Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den LRT 9180*: Schlucht- und Hangmischwälder	301
Tab. 9-8:	Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im LRT 9180*: Schlucht- und Hangmischwälder	302
Tab. 9-9:	Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder	309
Tab. 9-10:	Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder	310
Tab. 9-11:	Einzelflächenspezifische Entwicklungsmaßnahmen im LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwälder	324
Tab. 10-1:	Überschneidungen von LRT/Habitaten und Erstaufforstungsflächen laut Waldmehrungsplanung	327
Tab. 12-1:	Erfasste Lebensraumtyp-Flächen im SCI 085E	336
Tab. 12-2:	Erfasste Lebensraumtyp-Entwicklungsflächen im SCI 085E.....	336
Tab. 12-3:	Erfasste Habitatflächen für Anhang-II-Arten im SCI 085E	337

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN IM TEXT

Abb. 2-1: Lage des SCI Seidewitztal und Börnersdorfer Bach und benachbarte SCI	27
Abb. 2-2: Zuordnung der Teilflächen zu den TK 10.....	28
Abb. 2-3: Wuchsbezirke im SCI Seidewitztal und Börnersdorfer Bach.....	29
Abb. 4-1: Phasenbilanzierungen der Lichtschrankenanlage am Kalkwerk Nentmannsdorf 2007	141
Abb. 4-2: Phasenbilanzierungen der Lichtschrankenanlage am Kalkwerk Nentmannsdorf 2008.....	142
Abb. 4-3: Häufigkeitsverteilung der Fledermausarten bei der Detektorerfassung.....	163
Abb. 11-1: Konfliktflächen	333
Abb. 11-2: Konfliktflächen	334
Abb. 11-3: Konfliktflächen	335

VERZEICHNIS DER KARTEN IM KARTENTEIL

Karte 1	Übersichtskarte der Potenziellen natürlichen Vegetation
Karte 2	Übersichtskarte der Biotop- und Nutzungstypenverteilung
Karte 3	Übersichtskarte der Schutzgebiete
Karte 4	Übersichtskarte der Waldbesitzarten
Karte 5a	Bestand und Bewertung von LRT-Flächen und LRT- Entwicklungsflächen
Karte 5b	Bestand und Bewertung von LRT-Flächen und LRT- Entwicklungsflächen (Forstgrundkarte)
Karte 6	Ergebnis des 2. Durchgangs der landesweiten Selektiven Biotopkartierung
Karte 7.1a	Bestand und Bewertung der Habitat-Flächen und Habitat- Entwicklungsflächen (Teil 1 von 2)
Karte 7.1b	Bestand und Bewertung der Habitat-Flächen und Habitat- Entwicklungsflächen (Teil 1 von 2, Forstgrundkarte)
Karte 7.2a	Bestand und Bewertung der Habitat-Flächen und Habitat- Entwicklungsflächen (Teil 2 von 2)
Karte 7.2b	Bestand und Bewertung der Habitat-Flächen und Habitat- Entwicklungsflächen (Teil 2 von 2, Forstgrundkarte)
Karte 8	Lage der Vegetationsaufnahmen sowie der Untersuchungsflächen für An- hang-II-Arten und Indikatorgruppen
Karte 9a	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für LRT sowie sonstige Maß- nahmen
Karte 9b	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für LRT sowie sonstige Maß- nahmen (Forstgrundkarte)
Karte 9c	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Habitate
Karte 9d	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Habitate (Forstgrundkarte)

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
LD	Landesdirektion
LfL	Landesanstalt für Landwirtschaft
LfUG	Sächsisches Landesamt für Umwelt 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)
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:

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 (Amtsblatt EG Nr. L 206 vom 22.07.1992), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG vom 20.11.2006 (Amtsblatt EG Nr. L 363 vom 20.12.2006) (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Kurzform: FFH-Richtlinie),
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 (Amtsblatt EG Nr. L 103 vom 25.04.1979), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG vom 20.11.2006 (Amtsblatt EG Nr. L 363 vom 20.12.2006) (Vogelschutzrichtlinie),
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), §§19a bis f, in der Fassung vom 25.03.2002, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2008,
- Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (SächsNatSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.07.2007 (SächsGVBl. S. 321), zuletzt geändert durch Artikel 64 des Gesetzes vom 29.01.2008,
- Waldgesetz für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG) in der Fassung vom 10.04.1992 (SächsGVBl. S. 137), zuletzt geändert durch Art. 73 des Gesetzes vom 29.01.2008,
- Verwaltungsvorschrift „Arbeitshilfe zur Anwendung der bundes- und europarechtlichen Vorschriften zum Aufbau und Schutz des europäischen ökologischen Netzes NATURA 2000“ (Kurzform: VwV Arbeitshilfe), auf die im Hinblick weiterer rechtlicher Grundlagen an dieser Stelle verwiesen wird.

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. Der MaP ist ein rahmensetzender Fachplan, der für die zuständigen Behörden verbindlich ist. Er trägt keinen rechtssetzenden Charakter (5.2 VwV Arbeitshilfe).

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 "Seidewitztal und Börnersdorfer Bach" als SCI bestätigt.

Um die Artenvielfalt auf dem europäischen Gebiet der Mitgliedsstaaten zu sichern, soll in den ausgewiesenen Gebieten der 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 „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ war das Referat Naturschutz, Landschaftspflege der Landesdirektion Dresden (ehem. Regierungspräsidium Dresden, Umweltfachbereich Radebeul). Nachfolgend aufgeführte weitere Behörden waren durch Unterstützung und fachliche Begleitung an der Erarbeitung des Managementplanes ebenfalls beteiligt:

Landesdirektion Dresden Ref. 45, Postfach 100653 01076 Dresden	Landratsamt Sächsische Schweiz - Osterzgebirge Abteilungen Umwelt und Forst Postfach 10 02 53/54 01782 Pirna
Staatsbetrieb Sachsenforst Obere Forst- und Jagdbehörde, Ref. 54 Herr Dr. Koch OT Graupa Bonnewitzer Str. 34 01796 Pirna	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Referat 94, Herr Dr. Franke Christgrün Nr. 13 08543 Pöhl
Sächsischer Forstbezirk Neustadt Herr Dr. Butter, Herr Noritzsch Karl-Liebke-Str. 7 01844 Neustadt in Sachsen	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Referat 72, Frau Geißler Gustav-Kühn-Str. 8 04159 Leipzig
(ehem.) Staatliches Amt für Ländliche Entwicklung Kamenz Herr Gück Garnisonsplatz 9 01917 Kamenz	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Referat 93, Herr Fieseler Gutsstraße 1 02699 Königswartha
Landestalsperrenverwaltung Frau Zschoche Bahnhofstraße 14 01796 Pirna	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Abt. 3, Außenstelle Pirna (ehem. AfL) Krietzschwitzer Straße 20 01796 Pirna

Die Bearbeitung des MaP für das SCI 085E erfolgte seit Juni 2006. 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
Offenlandkartierung	LPBR - Dr. Wolfgang Böhnert
Gewässerkartierung	LPBR - Dr. Wolfgang Böhnert
landwirtschaftlicher Sachverstand	LPBR - Dipl. Landwirtin Agnes Henze
Anhang-II-Arten:	
Fischotter	NSI Freiberg - Herr Günther
Mopsfledermaus	Dipl.-Biol. Thomas Frank
Großes Mausohr	Dipl.-Biol. Thomas Frank
Kleine Hufeisennase	Dipl.-Biol. Thomas Frank
Bechsteinfledermaus	Dipl.-Biol. Thomas Frank
Kammolch	NSI Freiberg - Herr Günther
Groppe	AVD Angel-Service GmbH
Spanische Flagge	LPBR - Dr. Sabine Walter
Indikatorarten:	
Laufkäfer, Tagfalter, Heuschrecken, Land- schnecken, Spinnen, Xylobionte Käfer	Übernahme vorhandener Daten (Monitoring)

Zwischenergebnisse wurden zu den vereinbarten Zeitpunkten der aus den eingangs erwähnten Behörden bestehenden Regionalen Arbeitsgruppe (RAG) vorgestellt und diskutiert. Eine erste Zusammenkunft der Regionalen Arbeitsgruppe fand am 11.10.2006 unter Beteiligung von:

RP Dresden Umweltfachbereich Radebeul (Herr Dr. Kneis, Frau Steinert),
Staatsbetrieb Sachsenforst (Herr Dr. Koch),
Forstbezirk Neustadt (Herr Noritzsch),
Landestalsperrenverwaltung (Frau Zschoche),
Landratsamt Sächsische Schweiz (Herr Rehn),
Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (Herr Götze),
Staatliches Amt für Landwirtschaft Pirna (Frau Kristmann) und
Landschaftsplanung Dr. Böhnert & Dr. Reichhoff GmbH (Herr Dr. Böhnert)
statt.

Die 2. RAG-Sitzung, in der v.a. die Maßnahmen diskutiert und die Nutzerabstimmung vorbereitet wurde, fand am 29.04.2008 unter Beteiligung von:

RP Dresden Umweltfachbereich Radebeul (Frau Steinert, Frau Dr. Helbsing),
Staatsbetrieb Sachsenforst (Herr Dr. Koch),
Forstbezirk Neustadt (Herr Noritzsch),
Landestalsperrenverwaltung (Frau Zschoche),

Landratsamt Sächsische Schweiz (Herr Rehn),
 Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (Herr Dr. Franke, Frau Šingliar),
 Staatliches Amt für Landwirtschaft Pirna (Herr Schlichter) und
 Landschaftsplanung Dr. Böhnert & Dr. Reichhoff GmbH (Herr Dr. Böhnert, Frau Arnhold)
 statt.

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 „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ insbesondere folgende vorrangige Erhaltungsziele (LfUG 01/2003):

1. Erhaltung des überregional bedeutsamen, sehr struktur- und artenreichen Gebietskomplexes des Seidewitztales (Kerbsohlental) einschließlich Seitentälern im Osterzgebirge mit großflächig naturnah bewaldeten Talhängen, Felsbereichen und Blockhalden (darunter auch mit in Sachsen seltenen Kalkstandorten), Grünlandgesellschaften unterschiedlicher Trophie- und Feuchtegrade sowie naturnahen Fließgewässerabschnitten.
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)
 - Basiphilen Pionierrasen (prioritärer Lebensraumtyp 6110*)
 - Kalk-Trockenrasen (Lebensraumtyp 6210)
 - Feuchten Hochstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430)
 - Flachland-Mähwiesen (Lebensraumtyp 6510)
 - Berg-Mähwiesen (Lebensraumtyp 6520)
 - Silikatschutthalden (Lebensraumtyp 8150)
 - Kalkhaltigen Schutthalden (prioritärer Lebensraumtyp 8160*)
 - Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (Lebensraumtyp 8210)
 - Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (Lebensraumtyp 8220)
 - Silikatfelsen mit Pioniervegetation (Lebensraumtyp 8230)
 - Hainsimsen-Buchenwälder (Lebensraumtyp 9110)
 - Waldmeister-Buchenwälder (Lebensraumtyp 9130)
 - Orchideen-Kalk-Buchenwälder (Lebensraumtyp 9150)
 - Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (Lebensraumtyp 9170)
 - Schlucht- und Hangmischwälder (prioritärer Lebensraumtyp 9180*)
 - Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (prioritärer Lebensraumtyp 91E0*)
 einschließlich der für einen günstigen Erhaltungszustand charakteristischen Artenausstattung sowie der mit ihnen räumlich und funktional verknüpften, regionaltypischen Lebensräume, die für den Erhalt der ökologischen Funktionsfähigkeit der o. g. Lebensräume nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG und des pSCI 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 Pflanz-

zenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II und IV der Richtlinie 92/43/EWG, insbesondere Fischotter (*Lutra lutra*), Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Westgroppe (*Cottus gobio*) und Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) (prioritäre Art), 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 und ungestörten Entwicklung der in Sachsen sehr seltenen kalkhaltigen Felsbereiche und Schutthalden mit ihren einzigartig gut ausgeprägten Kalkfelsspalten-Gesellschaften und Felsrasen
 - der Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer naturnahen Fließgewässerdynamik als Voraussetzung für die Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Struktur- und Artenreichtums des Gewässerökosystems und seiner Auenbereiche sowie der Erhaltung wertvoller Gewässerstrukturen wie Kies-, Sand- und Schlamm-bänke
 - der Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Durchgängigkeit von Seidewitz und Börnersdorfer Bach sowie der Erhaltung bzw. Verbesserung ihrer Wasserqualität als Voraussetzung zur langfristigen Sicherung und Entwicklung einer naturnahen Gewässerzoozönose, darunter der Fischpopulationen
 - der Erhaltung und zielgerichteten Entwicklung einer naturnahen Baumartenzusammensetzung, Alters- und Raumstruktur der Waldbereiche mit verschiedenartigen, miteinander verzahnten Waldgesellschaften unter besonderer Beachtung der zum Teil noch erkennbaren und partiell wieder aufzunehmenden traditionellen nieder- und mittelwaldartigen Nutzungen sowie der in Sachsen sehr seltenen, im Gebiet kleinflächig vorkommenden Waldgesellschaften auf kalkreichen Standorten
 - der Erhaltung und Förderung von naturnahen, unzerschnittenen, alt- und totholzreichen, partiell lichten Wäldern als Jagdhabitat für Fledermäuse
 - dem schrittweisen Waldumbau der 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 Bergwiesen, mageren Frischwiesen und kleinflächigen Halbtrockenrasen der Hangbereiche durch extensive, mosaikartige und an das Arteninventar angepasste Bewirtschaftung
 - der Verminderung von Stoffeinträgen in das Gebiet insbesondere durch angepasste landwirtschaftliche Nutzung in der Umgebung.

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 085E „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ befindet sich linkselbisch in der Nordabdachung des Osterzgebirges. Die Seidewitz entspringt auf dem Osterzgebirgskamm. Das SCI 085E verläuft entlang der Seidewitz vom Oberlauf ab Höhe Hennersdorf (~460m über NN) bis zum Eulengrund in Zehista (~150m über NN). In Pirna mündet die Seidewitz in die Gottleuba, welche weiter in die Elbe fließt. Quell- und Mündungsbereich sind nicht Bestandteil des FFH-Gebietes (vgl. **Abb. 2-1**). Das Seidewitztal zählt zum Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge. Die vom FFH-Gebiet berührten Gemeinden und Gemarkungen zeigt **Tab. 2-1**. In **Tab. 2-2** und **Abb. 2-2** werden die Teilflächen den entsprechenden TK 10 zugeordnet.

Das FFH-Gebiet 085E ist durch den Gewässerlauf der Seidewitz und des Börnersdorfer Baches gekennzeichnet. Es umfasst darüber hinaus zulaufende Gewässer 2. Ordnung, bewaldete Seitenhänge, einzelne Auenbereiche und Offenlandbereiche. Die Siedlungskerne sind im Wesentlichen vom FFH-Gebiet ausgenommen.

Die offizielle Meldefläche des SCI „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ beträgt ca. 698 ha. Im Rahmen der MaP-Bearbeitung erfolgte die Grenzanpassung an die topografische Kartengrundlage TK 10 (N). Die dabei ermittelte Flächengröße beträgt 696 ha und dient als weitere Planungsgrundlage.

Die benachbarten FFH-Gebiete sind in **Tab. 2-3** und in **Abb. 2-1** dargestellt.

Tab. 2-1: Zuordnung der Gemeinden zum FFH-Gebiet

Teilflächen-Nr.	Gemeinde	Gemarkung
1	Pirna	Zuschendorf
	Dohna	Krebs
2	Pirna	Zuschendorf, Zehista
	Müglitztal	Burkhardswalde
	Dohna	Meusegast
	Bahretal	Niederseidewitz, Nentmannsdorf, Borna
	Liebstadt	Biensdorf, Großröhrsdorf, Herbergen, Seitenhain, Liebstadt
3	Liebstadt	Herbergen, Liebstadt
	Bahretal	Göppersdorf
4	Liebstadt	Döbra, Liebstadt
	Bad Gottleuba	Hennersbach, Börnersdorf
5	Liebstadt	Liebstadt

Tab. 2-2: Zuordnung der Teilflächen zu den TK 10

Teilflächen-Nr.	Teilflächen-Name	TK 10
1	Eulengrund	5049 SO, 5049 SW
2	Unteres Seidewitztal	5049 SO, 5049 SW, 5149 NW
3	Börnersdorfer Bach	5149 NW, 5149 SW
4	Oberes Seidewitztal	5149 NW, 5149 SW
5	Liebstadt West	5149 NW

Tab. 2-3: Benachbarte FFH-Gebiete

FFH- Gebiet	Landesmelde-Nr.
Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg	034E
Barockgarten Großsedlitz	173
Müglitztal	043E
Trebnitztal	041E
Bahrebachtal	181
Mittelgebirgslandschaft um Oelsen	042E
Gottleubatal und angrenzende Laubwälder	182

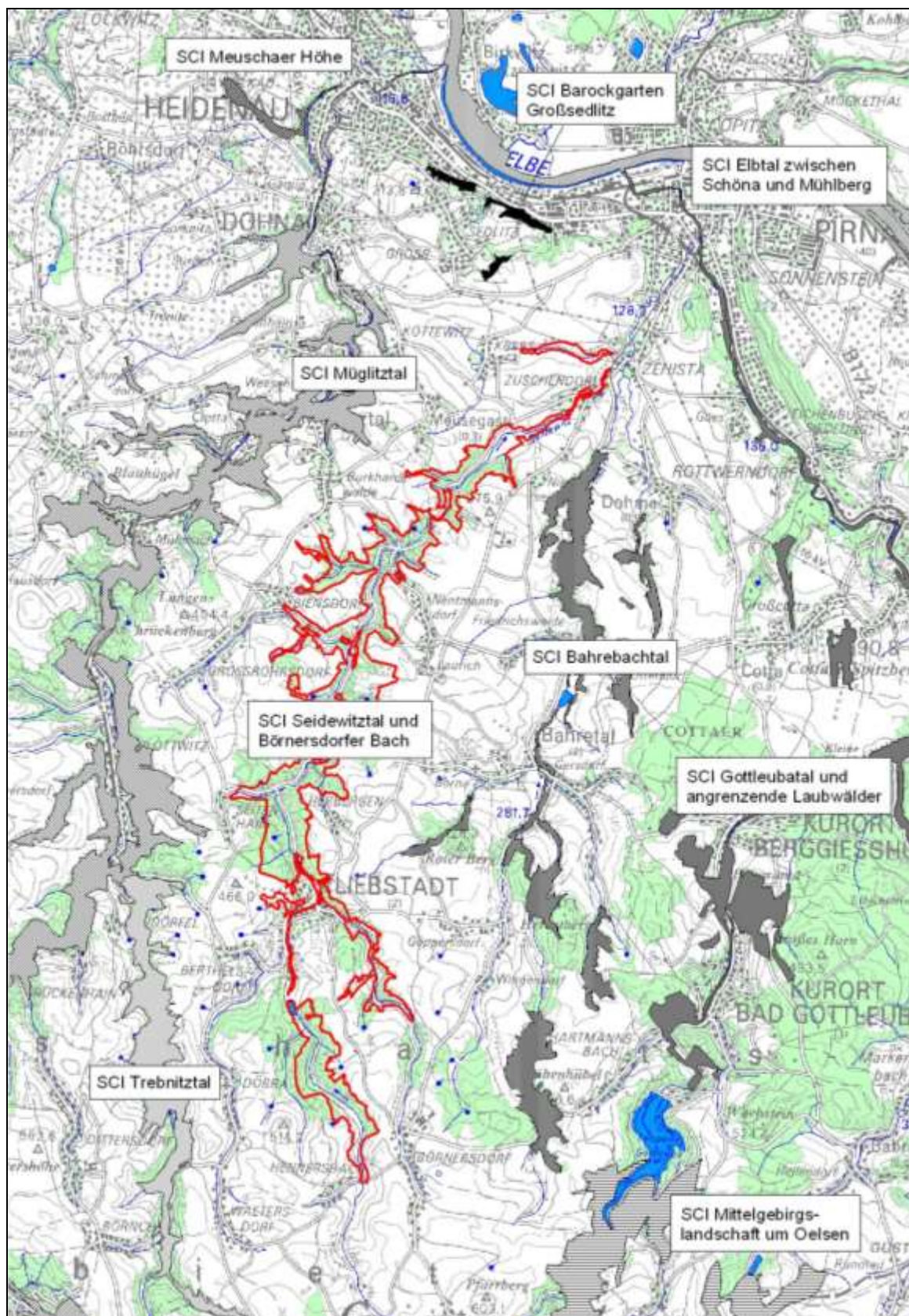


Abb. 2-1: Lage des SCI Seidewitztal und Börnersdorfer Bach und benachbarte SCI

Darstellung auf Grundlage der TK 100 mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes Sachsen; Genehmigungsnummer DN 58/99. Änderungen und thematische Erweiterungen durch den Herausgeber. Jede weitere Vervielfältigung bedarf der Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen und des Herausgebers.

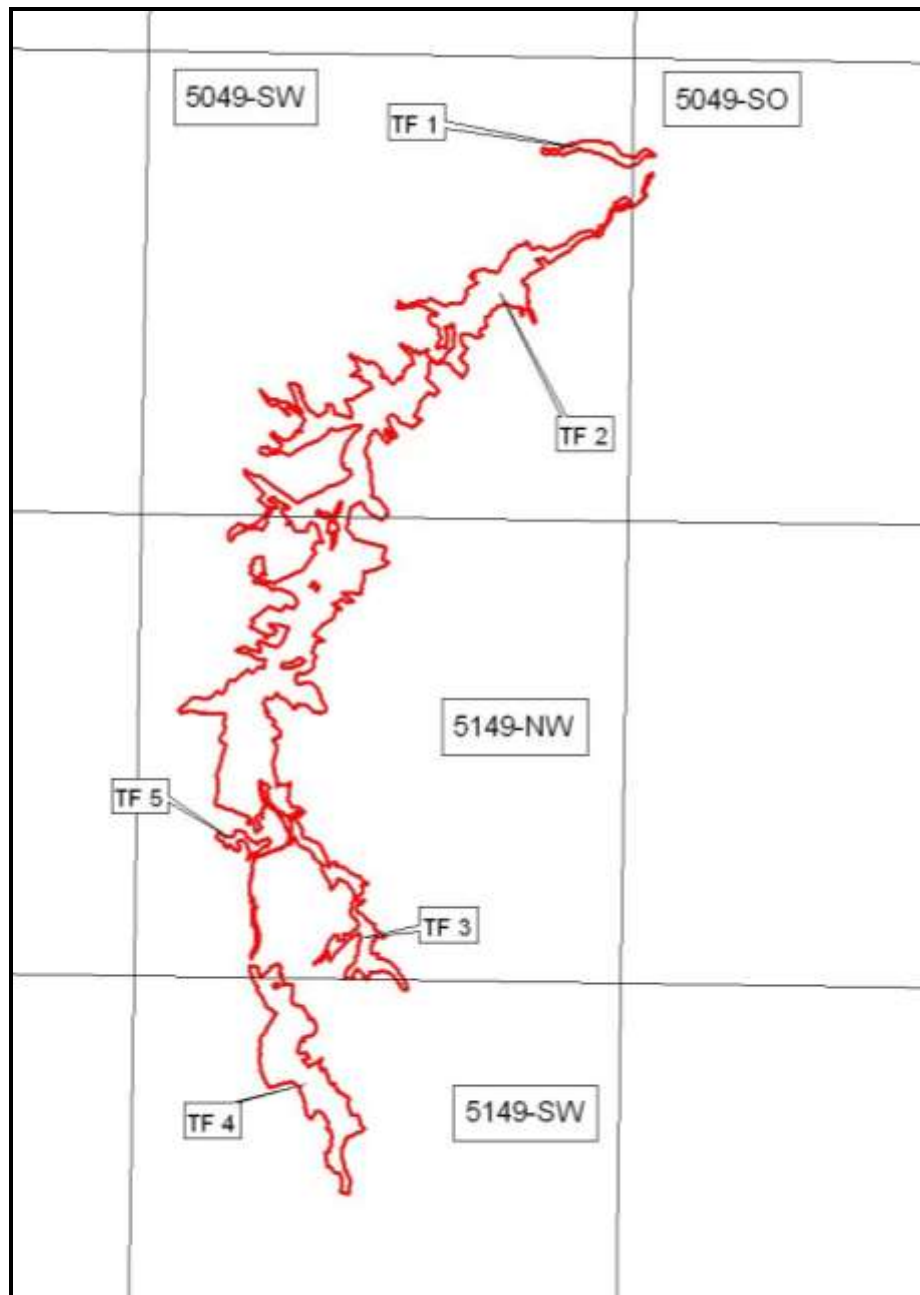


Abb. 2-2: Zuordnung der Teilflächen zu den TK 10

2.1.2 Natürliche Grundlagen

2.1.2.1 Naturräumliche Einordnung

Das FFH-Gebiet „Seidewitztal und Börnersdorfer“ gehört nach der naturräumlichen Gliederung von MEYNEN et al. (1960) zum unteren Osterzgebirge. Nach SSYMANK et al. (1998) zählt das FFH-Gebiet zur naturräumlichen Haupteinheit D 16, Erzgebirge.

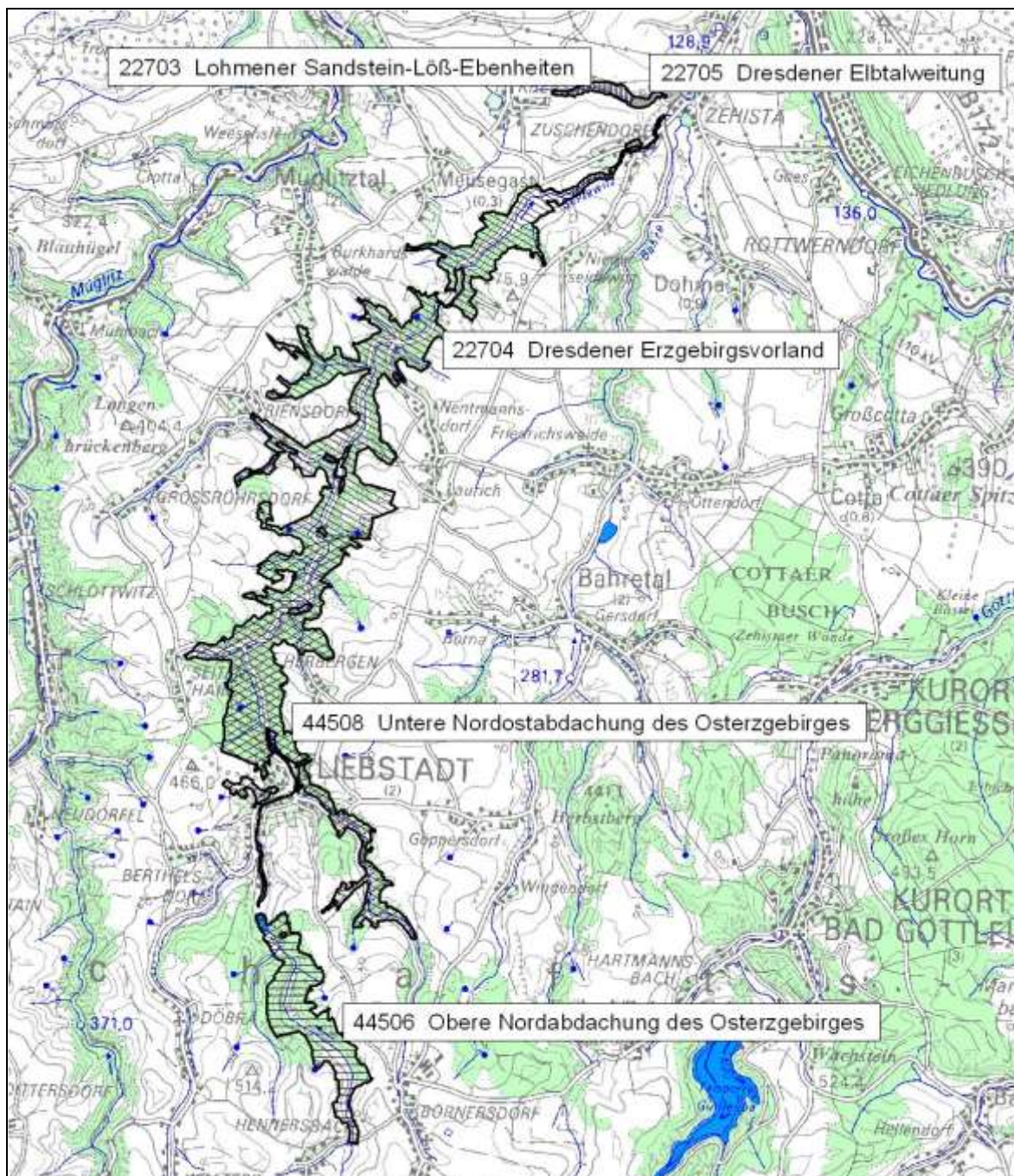


Abb. 2-3: Wuchsbezirke im SCI Seidewitztal und Börnersdorfer Bach

Darstellung auf Grundlage der TK 100 mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes Sachsen; Genehmigungsnummer DN 58/99. Änderungen und thematische Erweiterungen durch den Herausgeber. Jede weitere Vervielfältigung bedarf der Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen und des Herausgebers.

Das FFH-Gebiet gehört zu den forstlichen Wuchsgebieten 27 Westlausitzer Platte und Elbtalzone und 45 Erzgebirge (SÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR FORSTEN 1996). Die Verteilung auf einzelne Wuchsbezirke zeigt **Abb. 2-3**.

2.1.2.2 Geologie und Geomorphologie

Die Seidewitz schneidet auf ungefähr 5 km Länge einen variszischen Gebirgsstock, an dessen Aufbau sich verschiedenartige Gesteine beteiligen, die durch starke Verfaltungsbewegungen meist geschiefert wurden. Die teilweise nur wenige Meter breiten, steil nach Nordosten einfallenden und von Südosten nach Nordwesten streichenden Gesteinschichten werden zu drei Hauptgruppen zusammengefasst.

Den größten Teil nimmt die Diabas-Kalkstein-Serie ein. Diese besteht aus Diabasen, Diabastuffen, Tonschiefern, Grauwacken und dolomitischen Riffkalken („Kaulen“) sowie schiefrig-plattigen, magnesiumarmen Kalken („Platten“), welche aus dem Oberdevon stammen. Seit dem 16. Jahrhundert bis in die jüngste Vergangenheit unterlagen diese Kalksteine einer intensiven bergbaulichen Tätigkeit. Erst dadurch ist der Kalk auf größeren Flächen zwischen Laurich und Biensdorf (wie auch bei Borna) zum anstehenden Gestein geworden. Normalerweise sind die bodennahen Schichten stark ausgelaugt und von mehr oder weniger mächtigen Lehm Massen bedeckt. Auch die übrigen Gesteine dieser Folge zeigen eine relativ basische Reaktion, teilweise originär, teilweise auf Grund des Gesteingefüge diffus durchsetzenden Kalzits.

Die Diabas-Kalkstein-Serie wird im Südwesten und im Nordosten von älteren Gesteinen begrenzt. Im oberen Talabschnitt sind es vor allem Phyllite wahrscheinlich ordovizischen Ursprungs, linksseitig begleitet von Chloritgneis. Ca. 100 m unterhalb der Schneckenmühle trennt die Mittelsächsische Störung das Schiefergebirgssystem vom erzgebirgischen Gneisgebiet.

Die nordwestliche Begrenzung des Seidewitztales entspricht ungefähr dem Übergang zum Nentmannsdorfer Silursattel, der von Tonschiefern und Kieselschiefern gebildet wird, über größere Strecken aber von kulmischen Tonschiefern sowie Kieselschiefer-Hornstein-Brekzien und -Konglomeraten überlagert ist. Letztere zeichnen sich durch besondere morphologische Widerstandsfähigkeit aus und stehen im Bereich des Kanitzberges und des Geiersberges als geologische Naturdenkmäler an.

Zum Dohnaer Biotitgranit vermitteln weiter in Richtung Nordosten kontaktmetamorphe Knotenschiefer, Hornfelse, schiefrige und massige Hornblendgesteine (umgewandelte Diabastuffe und Diabase) und die Weesensteiner Grauwackeformation. Im Gebiet von Wilder Kirche und Hoppeloch werden die schiefrig-metamorphisierten Diabastuffe (Hornblende) als Schottermaterial im Großsteinbruch gewonnen.

Eine kaledonische Faltung des Elbschiefergebirges konnte bisher nicht nachgewiesen, aber auch nicht ausgeschlossen werden. Den hauptsächlich gebirgsbildenden Einfluss hatte die variszische Orogenese. Die Kieselschiefer-Hornstein-Brekzien sind wahrscheinlich auf Erosion an der Devon/Karbon-Grenze zurückzuführen, wobei die Gerölle auch von weiter her transportiert sein können. Da diese Gesteine mitgefaltet wurden, muss die Hauptfaltung

jünger sein, also in die sudetische Phase fallen. Hier entstand auch die Schieferung der Gesteine. Anschließend erfolgte die Schleppung der Elbtalzone, wobei die Streichrichtung des Elbtalschiefergebirges festgelegt wurde und die Mittelsächsische Überschiebung sowie zahlreiche Parallelstörungen entstanden.

Im Oberkarbon drangen in bruchtektonischen Phasen mehrere Porphyrgänge des Sayda-Berggießhübler Gangschwarms auch ins Elbtalschiefergebirge ein. Deutlich hebt sich heute der Ziegenrücken über die Umgebung heraus.

Seit dem Oberkarbon unterliegt das Gebiet unterschiedlich starker Erosion. In den Talauen haben sich überwiegend holozäne Sedimente abgelagert. Äolischer Löß bedeckt die Ebenheiten, entkalkte zu Lößlehm und wurde teilweise ins Grundgestein eingewaschen (WEBER et al. 1992).

Die Seidewitz hat sich im Bereich des Elbtalschiefergebirges als Kerbsohlen-, teilweise auch als Kerbtal, bis zu 80 m tief in die mehr oder weniger sanft gewellte Hochfläche eingeschnitten. Diese Ebenheit dacht geringfügig (30-40 m) von Südwesten nach Nordosten ab, wird von den zahlreichen Nebenbächen der Seidewitz (Herbergener Bach, Mordgrund, Hoppeloch, Seitenhainer Bach, Biensdorfer Tälchen, Dürtleitengrund und weitere namenlose Bäche) zertalt, und nur von wenigen Höhenrücken (zwischen Großröhrsdorfer Roten Berg und Göppersdorfer Roten Berg, Kanitzberg-Geiersberg, Ziegenrücken) überragt. Häufig führt die Erosion im Seidewitztal zur Freilage steiler und schroffer Felsbildungen, die auf Grund der engen Gesteinsfolge mit sanfteren und breiteren Talabschnitten abwechseln (WEBER et al. 1992).

2.1.2.3 Böden

Die Vielfalt an Ausgangsgesteinen lässt auch eine Vielfalt an Bodenarten und -typen erwarten. So zeigen sich an verschiedenen Stellen Katenen von anstehendem Gestein über Rohböden, unterschiedlichen Braunerden bis hin zu Gleyböden der Bachauen.

Aufgrund des relativ günstigen Basengehaltes des Freiberger Biotitgneises herrschen im Oberlauf der Seidewitz fruchtbare Böden mit bis zu 50 cm tiefen Verlehmungszonen vor. Es dominieren typische, biologisch sehr aktive Braunerden, im Bereich der Kalkbrüche auch Rendzinen. Im Bereich der basenärmeren Knotenschiefer, Hornfelse und Grauwacken sind podsolige Braunerden und Braunerde-Podsole entstanden.

Auf den Ebenheiten des Unterlaufs zwischen Meusegast und Pirna beherrschen Auenlehm-Böden und Löß-Staugley aus fluviatilen Sedimenten, beispielsweise Sand über Fluvigeröll sowie Gley und Auengley aus Fluviton, Fluvilehm und Fluvischluff das Bild.

Fast überall werden die aus den Ausgangsgesteinen resultierenden Bodentypen durch quartäre Prozesse (Lößeinwehung, Bodenfließen) überlagert (SÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR FORSTEN 1996).

Tab. 2-4 gibt einen Überblick zu den Acker- und Grünlandzahlen.

Tab. 2-4: Acker- und Grünlandzahlen nach Gemarkungen im SCI 085E

Gemeinde	Ackerzahl	Grünlandzahl
Biensdorf	39	42
Borna	42	43
Börnersdorf	33	33
Burkhardswalde	44	42
Göppersdorf	35	35
Großröhrsdorf	39	42
Hennersbach	33	33
Herbergen	36	36
Krebs	58	58
Liebstadt	35	35
Meusegast	52	55
Nentmannsdorf	42	42
Niederseidewitz	50	50
Seitenhain	36	36
Zehista	54	54
Zuschendorf	51	52

(Quelle: AfL Pirna, Dez. 2002)

Auf den Waldflächen im FFH-Gebiet sind die in **Tab. 2-5** dargestellten Lokalbodenformen zu finden.

Tab. 2-5: Lokalbodenformen der Waldflächen im SCI 085E

Lokalbodenform		Geologischer Untergrund	Nährkraft	Fläche in ha
BISF	Blankensteiner Schiefer-Braunerde	Schiefer (Phyllit)	K	15,97
BISF	Blankensteiner Schiefer-Braunerde	Schiefer (Phyllit)	M	124,14
BsH	Burgstädteler Schiefer-Steilhangkomplex	Schiefer, Kontaktgestein, Löß	K	5,15
BsH	Burgstädteler Schiefer-Steilhangkomplex	Schiefer, Kontaktgestein, Löß	M	38,79
FkP	Falkenauer Porphy-Podsol	Quarzporphyr	Z	3,13
GbB	Grillenburger Löß-Bachtälchen	Löß	M	0,73
GbLL	Grillenburger Löß-Braunerde	Löß	K	1,09
GbLL	Grillenburger Löß-Braunerde	Löß	M	7,22
GnH	Gnaschwitzter Granit-Steilhangkomplex	Lausitzer Granit, Löß	M	2,15
HgGn	Hirschberg-Gneis-Braunerde	Gneis, Glimmerschiefer	M	80,46
HrB	Hartmannsdorfer Gesteins-Bachtälchen	Gneis, Schiefer, Granit	R	3,67
KaSf	Kanitzberg-Schiefer-Braunpodsol	Schiefer	Z	2,25
KIGG	Klingenberger Porphy-Humusstaugley	Quarzporphyr	M	3,08
KIP	Klingenberger Porphy-Braunerde	Quarzporphyr	M	23,94
KrGK	Kreischauer Löß-Gesteins-Grabenkomplex	verschiedene Gesteine	K	1,01
MüSf	Mühlbacher Schiefer-Braunerde	Schiefer	K	9,46
NdP	Naundorfer Porphy-Braunerde	Quarzporphyr	Z	1,04
OgGn	Oelsengrunder Gneis-Braunerde	Gneis, Glimmerschiefer	K	18,87
OgGn	Oelsengrunder Gneis-Braunerde	Gneis, Glimmerschiefer	M	77,38
RaH	Rabenauer Gneis-Steilhangkomplex	Gneis, Glimmerschiefer	K	3,19
RaH	Rabenauer Gneis-Steilhangkomplex	Gneis, Glimmerschiefer	M	30,06
Soa	Steinbrüche, -halden	-	M	0,18
WeTa	Weißeritz-Gesteins-Talstandort	Gneis, Schiefer, Granit	K	4,43
nhb	Nichtholzboden			2,49
nk	Nicht Kartiert			5,26
Gesamt				465,14

Quelle: SBS-Geschäftsleitung 2007 (Geodaten der Standortsformen)

2.1.2.4 Klima

Das Osterzgebirge gehört zu den mitteleuropäischen Mittelgebirgen. Es wird von mehreren Gebirgen flankiert. Das Erzgebirge ist ein typisches Gebiet der gemäßigten Klimazone. Die lokalen Unterschiede der Witterung sind durch die orographische Gliederung bedingt.

Die Lufttemperatur ist auf Grund der starken Geländegliederung sehr unterschiedlich. Die höchste Jahresmitteltemperatur beträgt in Elbnähe 9,0°C und die niedrigste Jahresmitteltemperatur in den Kammlagen beträgt 4°C. Die niedrigsten und höchsten Monatsmitteltemperaturen liegen in Dresden (112 m NN) bei 0,3°C und 18,9°C, in Geising (592 m NN) bei -2,5°C und 15,1°C sowie in Altenberg (751 m NN) bei -3,7°C und 14,7°C.

Das Erzgebirge wird durch vorgelagerte Gebirge in westlicher und nordwestlicher Strömung geschützt, dadurch fallen die Niederschlagssummen geringer als in anderen Mittelgebirgen aus. Im Erzgebirge sind die Sommerniederschläge größer als die Winter-niederschläge. Das Gebiet von Fürstenwalde/Rudolphsdorf weist eine sehr hohe Niederschlagsmenge auf. Die absoluten Hangniederschläge der Sommerhalbjahre (1971 - 1994) betragen für die Region Zinnwald 580 mm – 600 mm.

Die Schneedecke wird durch die Temperatur und den Niederschlag bestimmt. Der Niederschlag nimmt mit zunehmender Höhenlage zu, die Temperatur dagegen ab. Die durchschnittliche Anzahl der Tage mit geschlossener Schneedecke beträgt im Dezember unterhalb 500 m 8 Tage, oberhalb 500 m 15 Tage und in den Kammlagen ab 700 m 21 Tage. Im Januar rechnet man in den Kammlagen mit 26 schneesicheren Tagen.

Eine häufige Erscheinung ist im Osterzgebirge die Nebelbildung. In den niedrigen und mittleren Lagen erlangt die Nebelhäufigkeit in den frühen Morgenstunden der Herbst- und Wintermonate ihr Maximum. Auf den Bergen ist der Tagesgang der Nebelbildung weniger ausgeprägt. Eine absolut nebefreie Zeit gibt es in den Kamm- und Gipfellagen des Erzgebirges nicht.

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 vier forstlichen Klimastufen (vgl. **Tab. 2-6**). Es hat Anteil an vier Makroklimaformen (vgl. **Tab. 2-7**).

Tab. 2-6: Klimastufen im SCI 85E

Klimastufe		Fläche [%]	Lage im Gebiet
Mf	Mittlere Berglagen mit feuchtem Klima	14,5	Tfl. 4 oberhalb RHB Liebstadt
Uf	Untere Berglagen und Hügelland mit feuchtem Klima	39,9	südliche Hälfte von Tfl. 2 (ab Zentrum NSG Mittleres Seidewitztal), Tfl. 3, nördlichster Teil von Tfl. 4 (RHB Liebstadt und östlich davon)
Um	Untere Berglagen und Hügelland mit mäßig trockenem Klima	44,9	nördliche Hälfte von Tfl. 2, westlicher und zentraler Teil von Tfl. 1
Ut	Hügelland mit trockenem Klima	0,7	östlicher Teil von Tfl. 1

Tab. 2-7: Makroklimaformen im SCI

Makroklimaform/Klima-ausbildung (KA)	Klimastufe	Höhe über NN [m]	Jahresniederschlag [mm]	Jahres-Ø-Temperatur [°C]
Lauensteiner KA	Mf	450-700	800-900	5,5-7,0
Glashütter KA	Uf	300-500	720-850	7,0-8,5
Kreischauer KA	Um	180-350	650-720	8,0-9,0
Dresdener KA	Ut	100-230	600-680	9,0-9,5

2.1.2.5 Hydrologie

Das Seidewitztal wird durch die Seidewitz und ihre teilweise nur wenige hundert Meter langen Nebenbäche im Mittellauf geprägt. Die zwischen Liebenau und Breitenau entspringende Seidewitz vereinigt sich bei Liebstadt mit zwei größeren Zuflüssen, dem Dobraer und dem Börnersdorfer Bach. Der Wasserdurchsatz ist sehr groß, auch plötzlichen Schwankungen unterworfen, da alle drei Quellbäche ihren Ursprung auf der weitgehend entwaldeten und landwirtschaftlich genutzten Ostabdachung des Erzgebirges haben.

Entsprechend dem Ausgangsgestein ist das Wasserspeichervermögen im Seidewitztal selbst sehr unterschiedlich, auf Grund der Hangneigung an den Mittel- und Oberhängen aber eher gering (entnommen aus NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND, LANDESVBAND SACHSEN E.V., 1992).

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 Seidewitztal unter den derzeitigen Bedingungen einstellende Vegetation ist in der folgenden **Tab. 2-8** sowie in **Karte 1** dargestellt (verwendete Datenquelle: SCHMIDT et al. 2002).

Tab. 2-8: Potenzielle natürliche Vegetation im SCI 085E

Vegetationseinheit der pnV		Fläche [ha]	Anteil [%]	Standort
1.1	Waldmeister-Buchenwald	34,49	4,96	auf kalkreichen Standorten im Seidewitztal (z.B. Kalkberg, Schusterberg, Schneckengründel, nördlich Wilde Kirche) und im Biensdorfer Tälchen
1.3	Waldgersten-Buchenwald	1,41	0,20	kleinflächig am Kalkberg
1.5	Orchideen-Buchenwald	17,39	2,50	im Bereich eines alten Kalksteinbruchs im nördlichen Teil des NSG Mittleres Seidewitztal, östlich der Seidewitz
2.1.1	submontaner Eichen-Buchenwald	78,36	11,27	fast ausschließlich in Teilfläche 4 (Klimastufe Mf), dort alle Hangstandorte außer auf frischeren Standorten sowie in einem Seitentälchen westlich des Börnersdorfer Baches
2.1.2	(Hoch)kolliner Eichen-Buchenwald	236,37	33,98	auf großer Fläche in den unteren und mittleren Berglagen und Hügelland mit feuchtem und mäßig trockenem Klima (Uf, Um) an mäßig geneigten Mittel- u. Oberhängen mit überwiegend mittlerer Trophie
2.1.6	Zittergrasseggen-Eichen-Buchenwald	21,61	3,11	in den unteren und mittleren Berglagen und Hügelland mit feuchtem und mäßig trockenem Klima (Uf, Um) an mäßig bis stark geneigten Hängen mit mittlerer Trophie, z.B. Mittel- und Oberhänge im Biensdorfer Tälchen und am Börnersdorfer Bach
3.1.1	Waldziest-Hainbuchen-Stieleichenwald	11,53	1,66	in den unteren Berglagen und Hügelland bis ca. 250 m ü. NN auf frischen Standorten mit kräftiger Trophie, hpts. in der Nähe von kleinen Bächen, z.B. im Eulengrund
3.2.1	Elsbeeren-Hainbuchen-Traubeneichenwald	3,37	0,48	am S-exponierten Ober- und Mittelhang im Eulengrund
3.2.2	Typischer Hainbuchen-Traubeneichenwald	29,76	4,28	in den unteren Berglagen und Hügelland bis ca. 250 m ü. NN auf mäßig geneigten Mittel- und Unterhängen mit Nährstoffanreicherung, hauptsächlich im nördlichen Teil der Teilfläche 2

Vegetationseinheit der pnV		Fläche [ha]	Anteil [%]	Standort
5.4.1	Typischer Färberginster-Traubeneichenwald	11,54	1,66	in den unteren Berglagen und Hügelland auf trockenen bis sehr trockenen steilen Hängen mit mittlerer Trophie, z.B. an der Bastei bei Herbergen
5.4.2	Thermophiler Färberginster-Traubeneichenwald	9,46	1,36	in den unteren Berglagen und Hügelland auf trockenen bis sehr trockenen exponierten Felsstandorten mit mittlerer Trophie, am Mittelhang an der Wilden Kirche bis ins Tälchen Richtung Burkhardswalde
8.1.1	Typischer Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald	137,51	19,77	in den Auen der größeren Fließgewässer (Seidewitz, Börnersdorfer Bach, Bach im Biensdorfer Tälchen), linienförmig
8.3.1	Winkelseggen-Erlen-Eschen-Bach- und Quellwald	8,93	1,28	in Teilfläche 2 (zumeist westlich der Seidewitz) auf sickerfeuchten Standorten entlang von Hangmulden mit periodisch wasserführenden Bächen und Rinnsalen
13.1	Eschen-Ahorn-Schlucht- und Schatthangwald	34,04	4,89	in Teilfläche 2 (zumeist westlich der Seidewitz) linienförmig im Bereich des (Hoch)kollinen Eichen-Buchenwaldes in Schluchten und Hangrinnen mit kräftiger Trophie, u.a. Bachtälchenstandorte
sHK	Submontane Hangwaldkomplexe	59,80	8,60	steile felsige Hangstandorte (zumeist östlich der Seidewitz) vom südlichen Teil des NSG Mittleres Seidewitztal bis südlich Schloß Kuckucksstein bei Liebstadt
Summe		695,57	100	

(Quelle: LfUG (unveröffentl.): Digitale Daten zur Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Sachsens 1:50.000; Blatt L 5148 Pirna, Bearbeiter: A. Gnüchtel, TU Dresden, Stand 11/2002)

Entsprechend der Gebietsmorphologie würde (Hoch)kolliner Eichen-Buchenwald die schwach bis mäßig geneigten Hänge des Seidewitztales mit mittlerer Trophie in den unteren bis mittleren Berglagen charakterisieren, könnte sich die natürliche Vegetation ohne den Einfluss des Menschen bis zu ihrem Klimaxstadium weiterentwickeln. Auf flachwelligem Relief mit staunassen Verebnungen oder Muldenlagen kann ein Zittergrasseggen-Eichen-Buchenwald auftreten. Im südlichen Teil des SCI würde sich, bedingt durch die Höhenlage (Mf), ein submontaner Eichen-Buchenwald ausbilden. In den Auenbereichen der das Gebiet durchfließenden Bäche Seidewitz, Börnersdorfer Bach und Bach im Biensdorfer Tälchen wäre der Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald auf größerer Fläche zu finden. Auf Hangstandorten mit besserer Nährstoffversorgung aufgrund kalkreichen Grundgesteins würden sich mesophile Buchenwälder, auf besonders flachgründigen Standorten auch ein Orchideen-Buchenwald entwickeln. An steilen Hängen mit Felsdurchragungen und Blockbereichen würden Submontane Hangwaldkomplexe entstehen. In den engeren Schluchten und Hangrinnen mit hoher Luft- und Bodenfeuchte sowie Nährstoffakkumulation wären Eschen-Ahorn-Schlucht- und Schatthangwälder anzutreffen, auf kleinflächigen sickerfeuchten Standorten in Hangmulden dagegen ein Winkelseggen-Erlen-Eschen-Bach- und Quellwald. Im Norden des SCI, unterhalb 250m ü. NN, wären an den Hängen je nach Wasser- und Nährstoffversorgung verschiedene Ausbildungen von Hainbuchen-Eichenwäldern zu finden. Exponierte trocken-warme Lagen wären mit Färberginster-Traubeneichenwäldern bestanden.

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. 2-9** und **Karte 2**)

Der mit ca. 70 % (486 ha) größte Teil des FFH-Gebietes ist bewaldet. Wald befindet sich hauptsächlich an den Steilhängen der Seidewitz und der Seitentäler. Davon entfallen 239 ha auf Laubmischwälder.

Etwa 21 % (143 ha) der Fläche des FFH-Gebietes sind Grünland.

Durch Gewässer werden ca. 2 % der SCI-Fläche eingenommen. Als Fließgewässer ist in erster Linie die Seidewitz zu nennen. Dem Siedlungsbereich werden etwa 3,5 % der Fläche zugeordnet. Nur in kleinen Flächenanteilen kommen Magerrasen/ Felsfluren (0,15 %) und Baumgruppen/ Hecken/ Gebüsche (1,21 %) vor. Moore/ Sümpfe und Ackerland sind ebenfalls nur in kleinen Anteilen vorhanden.

Tab. 2-9: Biotop- und Nutzungstypenverteilung im FFH-Gebiet

Kartiereinheit	Fläche [ha]	Flächenanteil [%]
Gewässer	14,13	2,03
Niedermoore, Sumpf	0,50	0,07
Wirtschaftsgrünland	143,57	20,63
Ruderalflur	4,30	0,62
Felsfluren	0,97	0,14
Lesesteinhaufen, offene Steinrücken	0,44	0,06
Offene Flächen	2,25	0,31
Magerrasen trockener Standorte	0,09	0,01
Feldgehölze, Baumgruppen und Gebüsche	8,41	1,21
Wälder	486,40	69,92
darunter Laubwald	75,50	10,84
Nadelwald	70,83	10,18
Laub-Nadel-Mischwald	11,24	1,62
Nadel-Laub-Mischwald	27,72	3,99
Laubmischwald	239,10	34,38
Nadelmischwald	7,39	1,06
Feuchtwald / Moorwald	31,03	4,46
Waldrand / Vorwälder; Wiederaufforstung	23,59	3,39
Acker	10,01	1,43
Sonderkulturen	0,29	0,04
Siedlungs- und Verkehrsflächen	24,60	3,53

(Quelle: Color-Infrarot-(CIR-) Biotoptypen- und Landnutzungskartierung. Erstellungsmaßstab 1:10.000, Befliegung: 1992/93)

2.1.2.8 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. Genauere Kenntnisse darüber, wo der Wald welche Funktionen mit welcher Intensität erfüllt, sind nicht nur für eine funktionengerechte Waldbewirtschaftung, sondern auch für eine zielorientierte Maßnahmenplanung im Rahmen der FFH-Managementplanerarbeitung unentbehrlich. 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 Seidewitztales und Börnersdorfer Baches 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 2,8 beträgt und damit etwas über dem sächsischen Durchschnitt von 2,3 liegt.

Tab. 2-10: Übersicht der Waldfunktionen

Waldfunktion		Fläche		Beispiele
		[ha]	[%]	
1	Schutz des Bodens	314,45	45,05	
1.1.1	Bodenschutzwald nach SächsWaldG	314,45	45,05	steile Hangpartien im gesamtem SCI N-exponierter, mäßig geneigter Hang nördlich Hennemersbach
1.1.1	Bodenschutzwald nach SächsWaldG, punktuell	<1	<1	
2	Schutz des Wassers	708,78	101,54	
2.1.1.2	Wasserschutzgebiet Schutzzone III	3,94	0,56	„Pirna-Zuschendorf“ Wald südlich und westlich Rückhaltebecken Liebstadt gesamtes SCI bis auf den zentralen und östlichen Teil des Eulengrundes und die Nordspitze von Teilfläche 2 (ca. 80m lang)
2.2.1	Wald mit besonderer Wasserschutzfunktion	19,11	2,74	
2.2.2	Wald mit besonderer Hochwasserschutzfunktion	685,73	98,24	
3	Schutz der Luft	27,00	3,87	
3.2.1.2	Wald mit besonderer regionaler Klimaschutzfunktion	27,00	3,87	stadtnahe Waldbestände südlich von Pirna: Eulengrund und Nordspitze von Teilfläche 2bis zur Eulmühle nördlich von Niederseidewitz
4	Schutz der Natur	273,92	39,24	
4.1.2	Naturschutzgebiet	188,84	27,05	„Mittleres Seidewitztal“ siehe Tab. 2-14 sechs Naturgebilde, darunter Vierlingsbuche am Weg von Liebstadt zum Roten Vorwerk (Waldrand) und benachbarte alte Bäume sowie alte Bäume südlich des Kanitzberges bei Burkhardswalde am Hoppeloch bei Oberseidewitz Hänge und Tal der Seidewitz zwischen Seitenhain und Herbergen von Schneckenmühle bis Niedermühle: Alteiben
4.1.3.1	Flächennaturdenkmal	5,98	0,86	
4.1.3.2	Naturdenkmal, punktuell	<1	<1	
4.2.3	Wald auf Renaturierungsfläche	1,69	0,24	
4.2.4	Wald mit besonderer Generhaltungsfunktion	77,41	11,09	
5	Schutz der Landschaft	480,05	68,78	
5.1.1	Landschaftsschutzgebiet	452,23	64,79	LSG „Osterzgebirge“ (im Bereich vom Kalkberg nördlich der Ortschaft Seidewitztal bis zum südlichen Ende des FFH-Gebietes) südöstlicher Teil des Eulengrundes, Roter Berg, Waldbestände östlich des Börnersdorfer Baches mit „Schlosswald“ von Schloß Kuckucksstein, die beiden südlichsten Waldbestände westlich der Seidewitz in Teilfläche 4 deutlich exponierte, von mehreren Standpunkten aus optisch prägende Waldflächen: bewaldete Kuppe beim alten Steinbruchgelände westlich von Laurich, zwei Waldrandbereiche nördlich Hennemersbach (von der Seidewitztalstraße einzusehen)
5.2.1	Das Landschaftsbild prägender Wald	27,82	3,99	
5.2.1	Das Landschaftsbild prägender Wald, punktuell	<1	<1	
6	Schutz der Kultur	9,04	1,30	
6.1.5	Kulturdenkmal	9,04	1,30	„Schlosswald“ bei Schloß Kuckucksstein
7	Erholungswald	143,13	20,50	
7.2.1.1	Intensitätsstufe I	7,92	1,13	„Schlosswald“ bei Schloß Kuckucksstein Hänge und Tal der Seidewitz zwischen Seitenhain und Herbergen von Schneckenmühle bis Niedermühle mit Bastei sowie Wald südlich Rückhaltebecken Liebstadt bis zur höchsten Erhebung des Ziegenrückens
7.2.1.2	Intensitätsstufe II	135,21	19,37	
Gesamt		1956,37	280,28	

2.1.2.9 Gebietsspezifische floristische und faunistische Besonderheiten

2.1.2.9.1 Flora

Sachsen gehört zur temperaten Florenzone und befindet sich im Übergangsbereich von ozeanischen zu kontinentalen Klimaten, so dass einerseits sowohl ozeanische als auch kontinentale Verbreitungsmuster der Pflanzenarten vorkommen, andererseits auch Arten der südlich und nördlich angrenzenden Florenzonen zu finden sind. Aus diesem Beziehungsgefüge sind alle diejenigen Arten interessant, die, ausgehend von ihren nördlich (z.B. boreal), östlich (z.B. sarmatisch-südsibirisch, sudeto-karpatisch), südlich (z.B. submediterran) und westlich (z.B. ozeanisch) gelegenen Zentren unser Gebiet in ihre Verbreitung einschließen oder gar nur noch Vorposten bei uns besetzen und dann zu pflanzengeographischen Besonderheiten werden (z.B. dealpin). Aus der nacheiszeitlichen Vegetations- und Besiedlungsgeschichte Mitteldeutschlands sind weiterhin Relikte und Weiserpflanzen besonders bemerkenswert. Außerdem sind Arten, die in der Gebietsregion Höhengrenzen erreichen von Interesse.

Auf Grund der regionalen Lage mit Höhen zwischen 150 m und 500 m NN reicht das Gebiet von der planaren bis in die colline Höhenstufe, so dass sowohl wärmebedürftige Tieflandsarten (*Centaurea scabiosa*, *Ononis spinosa*, *Sanguisorba minor*, *Securigera varia*, *Tortula atrovierens* u.a) als auch Berglandarten vorkommen (*Aruncus dioicus*, *Astrantia major*, *Centaurea pseudophrygia*, *Meum athamanticum*, *Petasites albus*, *Trollius europaeus* u.a.). Als gebietstypische Besonderheiten sind viele basenholde Arten zu werten, die beispielsweise durch basischen Tonschiefer und Diabastuff begünstigt werden (*Carex digitata*, *Carex flacca*, *Cephalanthera damasonium*, *Cirsium acaule*, *Polygala comosa*, *Primula veris*, *Scabiosa columbaria*, *Teucrium botrys*, *Amblystegium confervoides*, *Rhytidium rugosum* u.a.).

Zu den Verbreitungsmustern in Sachsen, die zur Einschätzung der territorialen Besonderheit benutzt werden, sowie den Verbreitungsangaben vergleiche HARDTKE & IHL (2000) und MÜLLER (2004). Der Rote-Liste-Status für Sachsen folgt GNÜCHTEL (1997), HARDTKE & OTTO (1999), MÜLLER (1998, 2004) sowie SCHULZ (2000). 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 LRT-Angaben beziehen sich auf das FFH-Gebiet.

Von **landesweiter** Bedeutung sind:

- Weiß-Tanne (*Abies alba*, RL 1), in Bergmischwäldern, als Altbaum nur noch sehr selten im Berg- und Hügelland, subozeanisch verbreitet, LRT 9110,
- Weißes Waldvöglein (*Cephalanthera damasonium*, RL 2), basenhold, in wärmebegünstigten Eichen-Hainbuchenwäldern, selten, gilt als Warmzeitzeuge von großer vegetationsgeschichtlicher Bedeutung, LRT 9170,
- Blasses Habichtskraut (*Hieracium schmidtii*, RL 1), an Silikatfelsen, extrem selten, ozeanisch verbreitet, pflanzengeographische Besonderheit an der östlichen Arealgrenze von sehr großer Bedeutung, LRT 8150, 8220,
- Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*, RL 1), in Magerwiesen und lichten Wäldern, selten im Berg- und Hügelland mit einem deutlichen Häufungszentrum im Osterzgebirge, schwach ozeanisch verbreitet, LRT 6510, kein aktueller Nachweis,
- Schopf-Kreuzblümchen (*Polygala comosa*, RL 1), basenhold, in lückigen Halbtrockenrasen, sehr selten, europäisch-subkontinental verbreitet, LRT 6210,
- Gesägter Tüpfelfarn (*Polypodium interjectum*, RL R), wärmebedürftig, extrem selten im Osterzgebirge und der Sächsischen Schweiz, auf Silikat- und Kalkfelsen, atlantisch-subatlantisch verbreitet, LRT 8210, (WEBER et al. 1992),
- Gemeine Eibe (*Taxus baccata*, RL R), in Buchen- und in Ahorn-Linden-Hangwäldern, autochthone Vorkommen sehr selten, ozeanisch verbreitet, LRT 8150, 8220,
- Trauben-Gamander (*Teucrium botrys*, RL 1), basenhold, in Steinschutthalden, extrem selten, subozeanisch verbreitet, LRT 8160,
- Europäische Trollblume (*Trollius europaeus*, RL 2), in feuchten Bergwiesen und Feuchtwiesen, selten, fast nur im Osterzgebirge, alpin-sudeto-karpatisch verbreitet, LRT 6510, 6520,
- Schwärzliches Drehzahnmoos (*Tortula atrovirens*, RL 1), wärmebedürftig, an Tonschieferfelsen, extrem selten, atlantisch submediterran verbreitet, (WEBER et al. 1992),
- Moos *Trichostomum crispulum* var. *angustifolium* (RL 3), basenhold, in Kalkbrüchen, sehr selten, (WEBER et al. 1992),
- Moos *Amblystegium confervoides* (RL 1), basenhold, in Kalkbrüchen, extrem selten, (WEBER et al. 1992),
- Moos *Pseudoleskeella nervosa* (RL 1), basenhold, in Kalkbrüchen, extrem selten, (WEBER et al. 1992),
- Hasenpfoten-Runzelmoos (*Rhytidium rugosum*, RL 1), basenhold und wärmebedürftig, an Kalkfelsen und Kalkschotterfluren, extrem selten, (WEBER et al. 1992),
- Moos *Thuidium abietinum* (RL 2), basenhold, selten, (WEBER et al. 1992),
- Flechte *Ramalina pollinaria* (RL 1), Kalkschieferfelsen, (WEBER et al. 1992),
- Pilz *Clavaria incarnata* (RL 1), in Wiesen, extrem selten, (WEBER et al. 1992),

Von **regionaler bis landesweiter** Bedeutung sind:

- Große Sterndolde (*Astrantia major*, RL 2), in Bergwiesen, zerstreut im Osterzgebirge und Vorland, sonst selten, sudeto-karpatisch, montan verbreitet, LRT 6510, 6520, 9170,
- Stengellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*, RL 2), basenhold, in lückigen Halbtrockenrasen, zerstreut in Südwestsachsen, sonst selten, subozeanisch verbreitet, LRT 6210,
- Gewöhnliches Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*, RL 2), basenhold und wärmebedürftig, in lückigen Halbtrockenrasen und mageren Wiesen, zerstreut im Vogtland und Osterzgebirge, sonst selten, submediterran verbreitet, LRT 6510,
- Habichtskraut (*Hieracium saxifragum*, Zwischenart schmidtii-lachenalii), an Silikatfelsen, selten, LRT 8220,
- Krummschnäbeliges Deckelsäulchenmoos (*Hymenostylium recuvirostre*, RL 2), basenhold, an Kalkfelsen, selten im Bergland, LRT 7220,
- Nestwurz (*Neottia nidus-avis*, RL 2), in nährstoffanspruchsvollen Buchen- und Eichenmischwäldern, selten im Hügel- und Bergland, schwach ozeanisch verbreitet, Christian Kastl, 2006,
- Weiße Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*, RL 2), in Magerrasen, selten im Hügel- und Bergland, schwach subatlantisch-sarmatisch verbreitet, Christian Kastl, 2006,
- Echte Schlüsselblume (*Primula veris*, RL 2), basenhold, in mageren Wiesen und lichten Wäldern, selten, schwach subozeanisch verbreitet, LRT 6210, 6510, 9170,
- Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*, RL 2), basenhold, in lückigen Halbtrockenrasen, sehr selten in Mittelsachsen, atlantisch-subatlantisch verbreitet, LRT 6210, 8160,

Von **regionaler** Bedeutung sind:

- Rauhe Nelke (*Dianthus armeria*, RL 3), wärmebedürftig, in Halbtrockenrasen und Säumen, zerstreut in Westsachsen und in der Dresdner Elbtalweitung, schwach subozeanisch verbreitet, LRT 6510,
- Frühlings-Segge (*Carex caryophyllea*, RL 2), auf lockerrasigen Magerstandorten, zerstreut mit Schwerpunkten im Vogtland und im Osterzgebirge, schwach ozeanisch verbreitet, LRT 6210, 6510,
- Blaugrüne Segge (*Carex flacca*, RL 3), basenhold, in wechselfeuchten Halbtrockenrasen, zerstreut im Tief- und Hügelland, schwach ozeanisch verbreitet, LRT 6210,
- Finger-Segge (*Carex digitata*, RL 3), basenhold, in Eichen-Hainbuchenwäldern, selten im Tief- und Hügelland, subozeanisch verbreitet, LRT 6210, 8160, 9170,
- Herbst-Zeitlose (*Colchicum autumnale*, RL 2), in Feuchtwiesen, zerstreut im Tief- und Hügelland mit einem Schwerpunkt im Osterzgebirge, ozeanisch verbreitet, LRT 6210, 6510,
- Schwärzender Geißklee (*Cytisus nigricans*, RL 3), an Silikatfelsen und in Eichen-trockenwäldern, zerstreut im Oberlausitzer Hügelland sowie mit Schwerpunkten im Vogtland und im Osterzgebirge, sarmatisch verbreitet, LRT 8210, 8220,
- Großblütiger Fingerhut (*Digitalis grandiflora*, RL 3), wärmebedürftig, in Eichen-Hainbuchenwäldern, zerstreut im Vogtland, Osterzgebirge und der Oberlausitz, submediterran-sarmatisch verbreitet, LRT 8210, 8220,

- Blasser Schaf-Schwingel (*Festuca pallens*, RL *), auf Felsen, selten in den Durchbruchstätern im Lößhügelland bis in untere Osterzgebirge reichend, subozeanisch verbreitet, LRT 8220,
- Berg-Hartheu (*Hypericum montanum*, RL 2), wärmebedürftig, basenhold, in lichten Wäldern, selten im Hügelland, subatlantisch-sarmatisch verbreitet, Dr. Frank Müller 2002,
- Gemeiner Wacholder (*Juniperus communis*, RL 2), sehr lichtbedürftig, an Felsen, in lichten Gebüsch und Wäldern, zerstreut mit Schwerpunkten im Vogtland, im Osterzgebirge und der Oberlausitz, schwach kontinental verbreitet, LRT 8220,
- Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*, RL *), in nährstoffanspruchsvollen Laubwäldern, zerstreut mit Schwerpunkten vom Osterzgebirge bis in die südliche Oberlausitz, submediterran-subatlantisch verbreitet, LRT 8210, 9180,
- Dornige Hauhechel (*Ononis spinosa*, RL 3), wärmebedürftig, in Halbtrockenrasen, zerstreut im Tiefland, im Gebiet an der südlichen Höhengrenze, schwach subozeanisch verbreitet, LRT 6210,
- Duftende Weißwurz (*Polygonatum odoratum*, RL 3), basenhold, in Eichen- und Kiefern-Trockenwäldern, in Säumen, zerstreut mit einem Schwerpunkt in Mittelsachsen, der bis ins Osterzgebirge reicht, eurasisch-subkontinental verbreitet, LRT 8220,
- Platanenblättriger Hahnenfuß (*Ranunculus platanifolius*, RL 3), in Hochstaudenfluren, zerstreut im Erzgebirge, europäisch-subalpin-demontan verbreitet, LRT 6510,
- Moos *Campylium chrysophyllum* (RL 3), basenhold, zerstreut, LRT 6210, 8160,
- Moos *Fissidens dubius* (RL *), basenhold, zerstreut, LRT 6210,
- Moos *Porellia platyphylla* (RL 3), basenhold, zerstreut, LRT 8210,
- Moos *Anomodon attenuatus* (RL 3), basenhold, zerstreut, LRT 8210,
- Pilz *Ramaria broomei* (RL 2), in Wiesen, selten, (WEBER et al. 1992),

Lokal bedeutsam sind:

- Christophskraut (*Actaea spicata*, RL *), in nährstoffanspruchsvollen Laubwäldern, im Berg- und Hügelland zerstreut, subozeanisch verbreitet, LRT 9180,
- Haselwurz (*Asarum europaeum*, RL *), in nährstoffanspruchsvollen Laubwäldern, zerstreut im Hügelland mit einem Schwerpunkt im Osterzgebirge, subozeanisch verbreitet, (LRT 9130, 9180, 91E0*),
- Nördlicher Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*, RL 3), an besonnten Silikatfelsen, zerstreut im Hügel- und Bergland mit einem Schwerpunkt im Vogtland, subozeanisch verbreitet, LRT 8210, 8220,
- Braunstieliger Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*, RL 3), an besonnten Silikatfelsen, zerstreut im Hügel- und Bergland mit einem Schwerpunkt im Vogtland, schwach ozeanisch verbreitet, LRT 8210, 8220,
- Heil-Ziest (*Betonica officinalis*, RL 3), in Säumen und wechselfeuchten Wiesen, im nördlichen Mittelsachsen verbreitet, sarmatisch-südsibirisch verbreitet, gilt als Waldsteppenpflanze von großer vegetationsgeschichtlicher Bedeutung, LRT 6510, 6520,
- Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*, RL *), basenhold, im Tief- und Hügelland zerstreut, schwach subozeanisch verbreitet, LRT 6210, 6510,
- Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*, RL 3), basenhold, im Tief- und Hügelland zerstreut, submediterran verbreitet, LRT 6210,

- Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*, RL 3), wärmebedürftig, in Mager-
rasen und Säumen, verbreitet im Tief- und Hügelland sowie mit einem Schwerpunkt
im Mittelvogtländischen Kuppenland, zentral-osteuropäisch verbreitet, LRT 6510,
8210,
- Rotbraune Sitter (*Epipactis atrorubens*, RL 3), wärmebedürftig, basenhold, in lich-
ten Wäldern und Steinschuttfuren, selten im Tief- und Hügelland, schwach
ozeanisch verbreitet, Christian Kastl, 2006,
- Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*, RL *), in Eichen-Hainbuchenwäldern, häufig
im westsächsischen Hügelland, im Osterzgebirge ein südöstlicher sächsischer Vor-
posten, subatlantisch verbreitet, LRT 8210, 9170, 9180,
- Leberblümchen (*Hepatica nobilis*, RL 3), in nährstoffanspruchsvollen Laubwäl-
dern, zerstreut im Hügelland mit Schwerpunkten im Vogtland und im
Osterzgebirge, subozeanisch verbreitet, LRT 8210, 9170,
- Dichtblütiges Habichtskraut (*Hieracium densiflorum*), in Kalkschutthalden, LRT
8160,
- Ausdauerndes Silberblatt (*Lunaria rediviva*, RL *), in Schluchtwäldern, zerstreut
im südmittelsächsischen Hügel- und Bergland mit Schwerpunkten im Osterzgebir-
ge und der Sächsischen Schweiz, subozeanisch verbreitet, LRT 9180,
- Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*, RL *), wärmebedürftig, in Halbtrocken-
rasen, in Westsachsen häufig, sonst zerstreut mit einem Häufungszentrum im
wärmebegünstigten Elbtal, schwach subozeanisch verbreitet, LRT 6210, 8210,
- Bunte Kronenwicke (*Securigera varia*, RL *), wärmebedürftig, in Halbtrockenra-
sen und zugehörigen Säumen, häufig im Elbtal, sonst zerstreut, im Gebiet im
Bereich der oberen Höhengrenze, submediterran-subatlantisch verbreitet, LRT
6210, 6510,
- Weiße Fetthenne (*Sedum album*, RL 3), wärmebedürftig, in Felsenfluren, zerstreut,
ozeanisch verbreitet, LRT 8210,
- Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*, RL *), in bodensauren Eichenmischwäl-
dern, zerstreut in Tief- und Hügelland, im Gebiet an der südöstlichen Höhengrenze,
LRT 8150,
- Farnähnliches Starknervmoos (*Cratoneuron filicinum*, RL *), basenhold, auf fri-
schen bis feuchten Substraten, zerstreut bis verbreitet vom Tiefland bis ins
Bergland, LRT 7220,

Für folgende Arten konnten die Verbreitungsangaben bei HARDTKE & IHL (2000) ergänzt
bzw. aktualisiert werden:

- Weiß-Tanne (*Abies alba*), 5149 SW-1, Anke Arnhold 2006
- Heil-Ziest (*Betonica officinalis*), 5149 SW-1, W. Böhnert 2006
- Blasses Habichtskraut (*Hieracium schmidtii*), 5149 NW-1, W. Böhnert 2006, det.
S. Bräutigam
- Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), 5049 SW-3, 5049 SW-4, W. Böhnert
2006
- Herbst-Zeitlose (*Colchicum autumnale*), 5049 SW-3, 5149 NW-1, W. Böhnert
2006
- Doldige Spurre (*Holosteum umbellatum*), 5149 NW-1, W. Böhnert 2007
- Schuppenwurz (*Lathraea squamaria*), 5149 NW-1, W. Böhnert 2007
- Duftende Weißwurz (*Polygonatum odoratum*), 5149 NW-1, W. Böhnert 2007

- Trauben-Gamander (*Teucrium botrys*), 5149 NW-1, W. Böhnert 2004
- Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*), 5149 NW-1, W. Böhnert 2006
- Feld-Klee (*Trifolium campestre*), 5149 NW-1, W. Böhnert 2006

Vergleich mit dem Schutzwürdigkeitsgutachten WEBER et al. (1992)

Im Schutzwürdigkeitsgutachten von WEBER et al. (1992) werden für das NSG Mittleres Seidewitztal weitere seltene und bedeutsame Arten genannt, die bei der Bearbeitung des Managementplanes nicht nachgewiesen werden konnten. Zumindest einige von ihnen dürften wegen Biotopverschlechterung (Sukzession/Bewaldung, Eutrophierung, Intensivierung bzw. Brachfallen von Wiesen u.a.) verschollen sein:

Acinos arvensis
Aira caryophylla
Armeria maritima
Antennaria dioica
Arnica montana
Botrychium lunaria
Cephalanthera longifolia
Dactylorhiza majalis
Galeopsis angustifolia
Gentianella ciliata

2.1.2.9.2 Fauna

Aus den letzten 10-15 Jahren liegen Beobachtungen zu Tierarten aus sehr unterschiedlichen Gruppen vor. Eine Auswahl gefährdeter Arten ist in **Tab. 2-11** zusammengestellt. Grundlage sind Daten der Umweltfachbehörde sowie für Tagfalter sind Heuschrecken eine Artenliste zu Pflegeflächen der Beschäftigungsgesellschaft Pirna e.V. (HACHMÖLLER in lit.).

Tab. 2-11: Gefährdete Tierarten im Bereich des FFH-Gebietes „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“

Art		RL Sachsen	Bemerkung
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	1	vereinzelte Nachweise von Kot und Spuren
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	1	Winterquartier
<i>Coronella austriaca</i>	Glattnatter	2	Einzelnachweis
<i>Salamandra salamandra</i>	Feuersalamander	2	Unteres Seidewitztal
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	2	Nachweise in verschiedenen Kleingewässern
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	3	häufig mit dem Kammolch vergesellschaftet
<i>Cottus gobio</i>	Groppe	2	in der Seidewitz nicht selten
<i>Leptophyes albobittata</i>	Gestreifte Zartschrecke	2	Eulgrund
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer	3	FND Liebstädter Wiese
<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel	3	Streuobstwiese im Biensdorfer Tälchen, Umgebung Liebstädter Wiese
<i>Lycaena virgaureae</i>	Dukatenfalter	3	Umgebung Liebstädter Wiese
<i>Polyommatus agestis</i>	Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	3	Eulgrund,
<i>Boloria dia</i>	Kleiner Magerrasen-Perlmutterfalter	2	Hang am Kalkberg, Streuobstwiese im Biensdorfer Tälchen, FND Liebstädter Wiese
<i>Boloria selene</i>	Sumpfwiesen-Perlmutterfalter	3	Umgebung Liebstädter Wiese
<i>Zygaena ephialtes</i>	Veränderliches Widderchen	1	Streuobstwiese im Biensdorfer Tälchen
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Spanische Flagge	2	einzeln im gesamten Gebiet, besonders zwischen Pirna und Liebstadt

2.2 Schutzstatus

2.2.1 Schutz nach Naturschutzrecht

2.2.1.1 Vogelschutzgebiet

Die Teilflächen 3 und 4 liegen vollständig, Teilfläche 2 nahezu vollständig im EU-Vogelschutzgebiet "Osterzgebirgstäler" (5048-451, Landesmeldenummer 59). Die Teilflächen 1 und 5 befinden sich außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes. Die Lage der Schutzgebiete ist in **Karte 3** dargestellt.

Das Vogelschutzgebiet hat eine Gesamtgröße von ~4.894 ha. Charakterisiert wird es durch die meist steilhängigen Kerb- und Sohlentäler und gefällereiche Nebentäler. Im Vogelschutzgebiet liegen bedeutende Brutgebiete für Arten der Laub- und Laubmischwälder. Durch die Verzahnung von gewässerreichen Talsohlen, bewaldeten Talhängen und halboffener Agrarlandschaft bietet das Schutzgebiet einer vielfältigen Avizönose Lebensraum. Zu den wertgebenden Vogelarten zählen:

- Baumfalke, Birkhuhn, Eisvogel, Grauspecht, Kiebitz, Neuntöter, Rot- und Schwarzmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Sperlingskauz, Uhu, Wachtelkönig, Wendehals und Wespenbussard.

Lebensstätten oben genannter Arten sind vor allem naturnahe Fließgewässer, Auenwälder, Feuchtgrünland und mesophiles Grünland sowie naturnahe bewaldete Hangbereiche. Aufgrund der Abgeschiedenheit einiger Teile des Vogelschutzgebietes hat es Bedeutung für störempfindliche Arten, wie den Schwarzstorch.

Die Bestimmung des Gebietes „Osterzgebirgstäler“ als Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA) erfolgte mit der Verordnung des RP Dresden vom 19.10.2006 (SächsABl., Sonderdruck Nr. 4/2006, S. 231).

2.2.1.2 Naturschutzgebiet

Im zentralen Bereich des FFH-Gebietes „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ befindet sich das Naturschutzgebiet "Mittleres Seidewitztal", (vgl. **Tab. 2-12** und **Karte 3**). Die Bestimmung des Gebietes „Mittleres Seidewitztal“ als Naturschutzgebiet (NSG) erfolgte mit Verordnung des RP Dresden vom 11.11.1997, zuletzt geändert am 13.04.2007 (SächsABl. Sonderdruck Nr. 5/2007, S. 293).

Tab. 2-12: Naturschutzgebiete im FFH-Gebiet Seidewitztal und Börnersdorfer Bach

NSG Nr.	Name	Landkreis	Fläche (ha)	Rechtsgrundlage
D 92	Mittleres Seidewitztal	Sächsische Schweiz	187,00	VO des RP Dresden vom 11.11.1997 (SächsABl. S. 1187); zuletzt geändert am 13.04.2007 (SächsABl., Sonderdruck, 6/2007, S. 293)

Schutzzweck ist die Erhaltung eines repräsentativen und naturnahen Ausschnittes des geologisch verschiedenartigen Elbtalschiefergebirges im Bereich des Engtales der mittleren Seidewitz mit einem Mosaik naturnaher, standortbedingt verschiedener Waldgesellschaften sowie Kalkfelsen, Trocken- und Magerrasen, Streuobstwiesen, mageren wärmebegünstigten Frischwiesen und frisch-feuchten Talwiesen und die Erhaltung kulturhistorisch wertvoller Nutzungsrelikte der Nieder- und Mittelwaldbewirtschaftung.

Zu den Verboten gemäß § 4 der VO gehören alle Handlungen, die zu Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Schutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können. Beispielsweise ist es verboten:

- Dauergrünland in Acker umzuwandeln,
- Pflanzen einzubringen, zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wildlebenden Tieren nachzustehlen, sie zu beunruhigen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten (umfasst auch juvenile Phasen und Brutstätten der Tiere),
- Flächen außerhalb von Straßen oder markierter Wege zu betreten, zu befahren, auf diesen zu reiten.

2.2.1.3 Landschaftsschutzgebiet

Das FFH-Gebiet „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ liegt bis auf Teilfläche 1 sowie ein kleiner Bereich im Norden der Teilfläche 2 vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Unteres Osterzgebirge" (vgl. **Tab. 2-13** und **Karte 3**). Die Ortslagen sind nicht Bestandteil des LSG.

Tab. 2-13: Landschaftsschutzgebiet im SCI Nr. 085E

LSG Nr.	Name	Landkreis	Fläche [ha]	Rechtsgrundlage
d 75	Unteres Osterzgebirge	Sächsische Schweiz	ca. 16.050	VO des LRA Sächsische Schweiz vom 20.09.2000 (lokal verkündet)

Schutzzweck des LSG ist die nachhaltige Sicherung sowie pflegliche Nutzung und Entwicklung der zertalten, flachen Nordabdachung des Osterzgebirges.

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 Ändern 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 befinden sich 4 Flächennaturdenkmale (FND) mit einer Fläche von insgesamt 7,30 ha. Sie wurden ausgewiesen, um vorkommende typische oder seltene Lebensräume bzw. geologische Formationen zu sichern und zu erhalten. 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. 2-14** und in **Karte 3** sind die FND dargestellt.

Tab. 2-14: Flächennaturdenkmale im FFH-Gebiet Seidewitztal und Börnersdorfer Bach

FND Nr.	Name	Landkreis	Fläche [ha]	Rechtsgrundlage	Schutzzweck
26075	Hangwiese im Seidewitztal	Sächsische Schweiz	1,63	Beschl.-Nr. 1129-115/88 des R.d.K. Pirna vom 12.05.1988	Arterhaltung (Magere Frischwiese)
26010	Kieselschiefer-Hornstein-Konglomerat Kanitzberg	Sächsische Schweiz	0,6	Beschl.-Nr. 75-12/79 des R.d.K. Pirna vom 11.10.1979	Erhalt besonderer geologischer Ausbildung (Offene Felsbildung)
26042	Roter Berg Biensdorf	Sächsische Schweiz	3,9	Beschl.-Nr. 75-12/79 des R.d.K. Pirna vom 11.10.1979	Arterhaltung (Eichen-Hainbuchenwald)
26074	Liebstädter Wiese	Sächsische Schweiz	1,2	Beschl.-Nr. 1129-115/88 des R.d.K. Pirna vom 12.05.1988	Arterhaltung (Magere Frischwiese)

Quelle: UFB Radebeul 2006

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.

Es wurden die Daten des 2. Durchgangs der selektiven Biotopkartierung ausgewertet. Die Ergebnisse sind für die flächenhaften Biotope in **Tab. 2-15** zusammengefasst. Hierbei sind die nur in sehr geringen Flächenanteilen auftretenden Biotope nicht mit aufgeführt. Vielfach wurden mehrere Biotope als Komplex kartiert. In der Tabelle ist dabei nur der Hauptbiotoptyp genannt. Insgesamt sind ca. 133 ha (19,1 %) 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. 380 ha (54,6 %) im SCI erfasst.

Auf Grund der langgestreckten Ausdehnung, der Höhenunterschiede und der vielfältigen Standortbedingungen innerhalb des FFH-Gebietes ist eine große Anzahl verschiedener geschützter Biotope nach § 26 SächsNatSchG anzutreffen. Am häufigsten sind Laubmischwaldbiotope vertreten. Auch Grünlandbiotope kommen zahlreich vor.

Die linienförmigen Biotope sind in **Tab. 2-16** dargestellt. Es wurden insgesamt 17.011 m linienförmige Biotope durch die Offenland- bzw. Waldbiotopkartierung erfasst, davon sind 11.475 m als § 26-Biotop besonders geschützt. Die als „naturnaher Flachlandbach“ erfassten Fließgewässer sind aufgrund ihrer Ausprägung aber eher dem Biotoptyp „naturnaher Mittelgebirgsbach“ zuzuordnen.

Die Wald-und Offenlandbiotopkartierung umfasst darüber hinaus noch einige punktförmige Biotope (Einzelbäume, Felsen, Feldgehölze, Nasswiesen usw.).

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 6**. Die nach § 26 SächsNatSchG geschützten Biotope sind dabei farblich hervorgehoben.

Tab. 2-15: Ergebnisse der Biotopkartierung (2. Durchgang) für das FFH-Gebiet 085E (Seidewitztal und Börnersdorfer Bach) – flächenhafte Biotope

Biotop-Code	Biototyp	Fläche [ha]	Flächenanteil im SCI[%]
Offenlandbiotopkartierung			
GMM	Magere Frischwiese	2,24	0,32
GFS	Nasswiese	0,11	0,016
BS	Streuobstwiese	5,70	0,82
LFS	Hochstaudenflur sumpfiger Standorte	1,17	0,17
RTH	Halbtrockenrasen	1,09	0,16
SKA	Naturnahes ausdauerndes Kleingewässer	1,71	0,25
Waldbiotopkartierung			
WAE	Erlen-Eschenwald der Auen und Quellbereiche	8,12	1,17
WSE	Ah-Es-Wald felsiger Schatthänge und Schluchten	69,16	9,95
WH	Höhlenreiche Altholzinsel	0,15	0,022
WT	Laubwald trockenwarmer Standorte	22,93	3,30
FBM	Mittelgebirgsbach	7,84	1,13
GMM	Magere Frischwiese	2,71	0,39
LFS	Hochstaudenflur sumpfiger Standorte	1,24	0,18
LFU	Uferstaudenflur	1,09	0,161
YF	offene Felsbildung	7,01	1,00
YS	Steinrücken	0,58	0,083

(Quelle: Selektive Biotopkartierung Sachsen)

Tab. 2-16: Ergebnisse der Biotopkartierung (2. Durchgang) für das FFH-Gebiet 085E (Seidewitztal und Börnersdorfer Bach) – linienförmige Biotope

Biotop-Code	Biototyp	Länge [m]
Offenlandbiotopkartierung		
FB	Naturnaher Bach	381
FBM	naturnaher Mittelgebirgsbach	925
FBN	naturnaher Flachlandbach	2.930
GMM	Magere Frischwiese	85
YS	Steinrücken	241
Waldbiotopkartierung		
WAE	Erlen-Eschenwald der Auen und Quellbereiche	1.269
WSE	Ah-Es-Wald felsiger Schatthänge und Schluchten	1.334
FBM	naturnaher Mittelgebirgsbach	4.310

(Quelle: Selektive Biotopkartierung Sachsen)

2.2.2 Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen

2.2.2.1 Trinkwasserschutzgebiet

Innerhalb des FFH-Gebietes liegt kein Trinkwasserschutzgebiet.

2.2.2.2 Überschwemmungsgebiete

Die von der Seidewitz durch ein rechnerisches Hochwasser HQ 100 erreichte Überschwemmungsfläche wurde als Überschwemmungsgebiet festgesetzt (vgl. **Tab. 2-17** und **Karte 3**). Resultierend aus dem Hochwasser im Jahr 2002 werden für die Seidewitz drei Hochwasserflächen ausgewiesen.

Tab. 2-17: Überschwemmungsgebiete

Name	Landkreis	Rechtsgrundlage
Überschwemmungsgebiet der Seidewitz auf Grundlage des rechnerischen HQ100	Sächsische Schweiz	Überschwemmungsgebiet der Seidewitz nach § 100 Abs. 3 SächsWG im Landkreis Sächsische Schweiz, rechtsverbindlich festgesetzt am 30.11.2006

Nach § 100 SächsWG Abs. 2 sind in einem Überschwemmungsgebiet folgende Handlungen untersagt:

- die Ausweisung von Baugebieten in einem Verfahren nach dem Baugesetzbuch,
- Aufhöhungen oder Abgrabungen,
- die Errichtung oder wesentliche Änderung baulicher Anlagen,
- die Errichtung von Mauern, Wällen oder ähnlichen Anlagen quer zur Fließrichtung des Wassers bei Überschwemmungen,
- das Aufbringen oder Ablagern von wassergefährdenden Stoffen auf den Boden; dies gilt nicht für Stoffe, die im Rahmen einer ordnungsgemäßen Land- oder Forstwirtschaft eingesetzt werden dürfen,
- die Lagerung von Stoffen, die den Hochwasserabfluss behindern kann,
- das Anlegen von Baum und Strauchpflanzungen, soweit diese nicht der Uferbefestigung oder dem vorsorgenden Hochwasserschutz dienen und
- die Umwandlung von Grünland in Ackerland.

Punkt 2 bis 7 dieser untersagten Handlungen können laut § 100 SächsWG Abs. 6 durch die Untere Wasserbehörde als Maßnahmen zugelassen werden.

Weitergehende Anforderungen an bauliche Anlagen werden in § 100a SächsWG genannt.

Künftig können gemäß § 100b SächsWG auch Hochwasserentstehungsgebiete ausgewiesen werden.

2.2.2.3 Naturwaldzellen

Im FFH-Gebiet befindet sich keine Naturwaldzelle (NWZ).

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 und das Erscheinungsbild der gewachsenen Kulturlandschaft dauerhaft zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Die Inanspruchnahme von Freiräumen ist zu minimieren.

Ziel der Landschaftsentwicklung ist u.a., naturnahe Fließgewässerauen und -landschaften sowie ökologisch wertvolle Uferbereiche von Standgewässern von jeglicher Bebauung und Verbauung freizuhalten. 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. 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

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 weist das Seidewitztal als Vorranggebiet für Natur und Landschaft aus. Der Bereich des Börnersdorfer Baches liegt innerhalb des großflächig als Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft ausgewiesenen Osterzgebirges. Als Ziel benennt der RP, Vorranggebiete für Natur und Landschaft so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass sie als Kerngebiete eines ökologischen Verbundsystems fungieren.

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. Zur Unterstützung des ökologischen Verbundsystems sollen die Gebirgstäler der Flüsse und Bäche wieder durchgehend naturnah gestaltet werden.

Aus dem Regionalplan wird erkennbar, dass große Teile des Osterzgebirges Waldschadensgebiet bzw. wassererosionsgefährdetes Gebiet sind. Demzufolge sollen Maßnahmen zur Sanierung und Entwicklung des Schadensgebiets bzw. zur Verhinderung der Erosion durchgeführt werden. Maßnahmen hierzu sind eine Erhöhung des Wald- und Grünlandanteils sowie ein ökologischer Waldumbau und eine Bodensanierung.

• Flächennutzungsplan (FNP)

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. Die FNP der Gemeinden entlang des FFH-Gebiets sind in **Tab. 2-18** aufgeführt.

Tab. 2-18: Flächennutzungspläne

Titel	Planungsstand	Planungsbüro
FNP Dohna/ Müglitztal	erstellt: 25.07.2006, in Kraft getreten: 11.08.2006	Herbstreit Landschaftsarchitekten GmbH & Co. KG Bochum/ Hildesheim/ Radeberg
FNP der Verwaltungsgemeinschaft Bad Gottleuba-Berggießhübel Landkreis Sächsische Schweiz	erstellt: 08.03.2006, in Kraft getreten	Planungsbüro Bothe, Bernhardstr. 37, 01187 Dresden
FNP der Verwaltungsgemeinschaft zwischen der Großen Kreisstadt Pirna und der Gemeinde Dohma in der Fassung vom 20.07.2004	in Kraft getreten: 25.08.2004	erarbeitet durch Pirna, Fachgruppe Stadtentwicklung

Der FNP Bad Gottleuba-Berggießhübel macht zum Thema Altlasten folgende Aussage: „Das Sächsische Altlastenkataster SALKA weist eine Reihe von Altlastenverdachtsflächen aus. Bei den Altablagerungen und Altdeponien handelt es sich um kleinere Objekte ohne Dokument und benannten Hauptbetreiber, auf denen im Wesentlichen Haus- und Sperrmüll verkippt worden ist. Für die Mehrzahl dieser Altablagerungen existiert eine historische Erkundung, jedoch liegt für alle Verdachtsflächen noch keine Erkundung bzw. Bewertung vor. Deshalb kann gegenwärtig nicht klargestellt werden, ob die Flächen erheblich mit umweltgefährlichen Stoffen belastet sind.“

Im FNP der Verwaltungsgemeinschaft Pirna/ Dohma ist der Eulengrund als Fläche zum Schutz von Landschaft mit Zweckbestimmung ökologische Verbundstruktur dargestellt. Im Flurstück Zuschendorf 306 (teilweise im SCI) befinden sich Grünflächen mit Zweckbestimmung (Dauerkleingärten).

Der FNP von Dohna/ Müglitztal weist keine für das FFH-Gebiet relevanten Informationen auf.

Ansonsten ist das Gebiet nur mit Flächen für Landwirtschaft und Forstwirtschaft/ Wald belegt.

- **Bebauungspläne**

Die Siedlungskerne wurden bei der FFH-Gebietsfestsetzung weitgehend von dem FFH-Gebiet ausgenommen. Bebauungen innerhalb des SCI sind nach Aussage der jeweiligen Gemeindeverwaltungen nicht geplant. Der Bebauungsplan 04/97 für Liebstadt beinhaltet ebenfalls keine für das SCI relevanten Planungen.

- **Flurneuordnungsverfahren**

Flurneuordnungsverfahren können zur Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Forst- und Landwirtschaft, zur Förderung der Landeskultur und zur Landentwicklung durchgeführt werden.

Im SCI laufen keine Verfahren zur Flurneuordnung.

- **Forsteinrichtung**

Für die Wald-Flächen im Besitz des Freistaates Sachsen (Landeswald) sowie im Kommunalwald von Liebstadt liegt die Forsteinrichtungsplanung (Stand 2006) vom ehemaligen Forstamt Bad Gottleuba vor (vgl. **Kap. 10.1**).

- **Waldmehrungsplanung**

Die Waldmehrungsplanung vom SBS, Stand Mai 2006 liegt im 100m-Bereich des FFH-Gebietes vor (vgl. **Kap. 10.1.1**).

- **Planungen der Landestalsperrenverwaltung**

Die Seidewitz ist im Hochwasserschutzkonzept "Biela, Gottleuba und Nebenflüsse" enthalten. Das am 06.08.2003 vom SMUL bestätigte Konzept enthält folgende an der Seidewitz geplante Maßnahmen: Flutmulde zur Bahre und Geschiebe-Gehölzfang in der Ortslage Pirna-Zuschendorf (Realisierung 2008) sowie Geschiebe-Gehölzfang und Objektschutz Steinbruchbereich in Bahretal/Nentmannsdorf (Realisierung 2015).

Im Bereich des FFH-Gebietes ist der Bau des HRB Niederseidewitz I geplant. Durch die Planungsgesellschaft Scholz + Lewis mbH erfolgte die Untersuchung von fünf Alternativstandorten zum Hochwasserschutz an der Seidewitz. Als Vorzugsvariante wurde sich für den Standort Niederseidewitz I entschieden. Die Einstaufläche stellt die Fläche des Steinbruches nach dem kompletten Abbau des im Planfeststellungsbeschluss genehmigten Abbaubereiches dar. Die Vorplanung ist abgeschlossen. Ab dem Jahr 2009 wird die Genehmigungsplanung bearbeitet. Baubeginn könnte 2012 sein.

Ein bestätigter Gewässerunterhaltungsplan liegt vor (vgl. **Kap. 10.1**).

- **Planungen bzgl. privatem Steinbruch bei Oberseidewitz**

Der bis 2007 aktive Steinbruch der SBU wurde an die Pro Stein GmbH & CO. KG verkauft und wird stillgelegt. Die ehemalige Steinbruchfläche ist als Staufläche für das geplante HRB vorgesehen (vgl. Planungen der Landestalsperrenverwaltung).

3 NUTZUNGS- UND EIGENTUMSSITUATION

3.1 Aktuelle Eigentums- und Nutzungsverhältnisse

3.1.1 Offenlandflächen

Der Großteil der Offenlandflächen im SCI unterliegt einer landwirtschaftlichen Nutzung als Dauergrünland. Der Nutzer N34 bewirtschaftet u.a. mehrere Flächen im zentralen Teil des SCI. Der Milchviehbetrieb (Mutterkuhhaltung) besitzt ca. 192 ha Grünland. Da eine Fläche derzeit über die RL AuW 2007-Maßnahme G3-gefördert wird, kann die Maßnahme G1 der RL AuW 2007 auf das gesamte Grünland des Betriebes ausgedehnt werden. Einige naturschutzfachlich hochwertige Flächen befinden sich in NAK-Förderung (4 ha „naturschutzgerechte Wiesennutzung“, darunter z.T. „Nasswiesenpflege“). Die Grünlandpflege beinhaltet Schleppen und Nachmahd. Düngung und Kalkung werden im Betrieb von N34 nicht durchgeführt, da der Ertrag für die benötigte Futtermenge reicht. Zudem kann von einer gewissen Rückfuhr von Grundnährstoffen über die Exkreme ausgegangen werden. Der Nutzer N42, ebenfalls ein Milchviehbetrieb mit Futterbau, mäht die ihn betreffenden LRT-Flächen (1. und 2. Nutzung), um Heu zu produzieren. Eine Beweidung mit v.a. Schafen, aber auch Rindern findet nach Bedarf als 2. Nutzung statt. Die Düngung erfolgt entzugsgerecht mit Gülle oder Kunstdünger ($15 \text{ m}^3/\text{ha} \cdot \text{a}$), aber nicht jährlich. Der Nutzer N41, wiederum ein Milchviehbetrieb, bewirtschaftet nur eine LRT-Fläche. Diese wird als 1. Nutzung gemäht (Heumahd für Pferde und Schafe) sowie als 2. Nutzung durch Schafe beweidet. Die organische Düngung erfolgt entzugsgerecht und ist erforderlich, um die benötigte Futtermenge abzusichern. Bei allen drei Nutzern ist der flächenmäßige Anteil der betroffenen LRT-Flächen an der gesamten Betriebsfläche stets kleiner bzw. ca. 1 %. Im zentralen Teil des FFH-Gebietes, im NSG, sind die teilweise stark hängigen Wiesen überwiegend in Biotoppflege. Oberhalb des HRB Liebstadt an der Seidewitz sind intensiv beweidete Grünlandbereiche. Die großflächigen Auenwiesen im Bachtal werden meist als Mehrschnittwiesen genutzt, die teilweise auch mit höherem Tierbesatz beweidet werden.

3.1.2 Waldflächen

Anhand von digitalen Geodaten über die Waldbesitzarten des Forstbezirks Neustadt im Bereich des FFH-Gebietes (Quelle: SBS Geschäftsleitung), welche noch nicht den aktuellsten Stand aufweisen und deshalb mittels Recherchen im Forstbezirk korrigiert worden sind, wurden die Besitzartenanteile errechnet (vgl. **Tab. 3-1**). Es zeigt sich, dass bei einer Gesamtfläche des SCI von 696 ha ca. 67 % von Wald eingenommen werden. Davon befindet sich ca. 85 % in Privateigentum. Etwa 4 % der Waldfläche gehören der BVVG, wobei durch Verkauf von Treuhandrestwald im Bearbeitungszeitraum der Flächenanteil aktuell geringer sein könnte als angegeben. Weitere rund 5 % des Waldes sind im Besitz von Kommunen und anderen Körperschaften. Rund 4 % der Waldfläche stellen Landeswald dar. Dabei ist dieser im zentralen Teil des NSG Mittleres Seidewitztal auf lange Zeit an den [REDACTED] e.V. verpachtet. Kirchenwald kommt nur auf ca. 2 % der Waldfläche vor, Bundeswald ist nicht vorhanden.

Die Eigentumsverhältnisse der Waldbestände im Gebiet zeigt **Karte 4**.

Tab. 3-1: Übersicht der Eigentumsverhältnisse der Waldflächen

	Gesamt-%	Fläche [ha]	LRT [ha]	Maßnahmen [ha]
Wald/ Forstgrund	67	464,99	66,59	63,81
Bund	0	0	0	0
Land	3,80	17,69	1,93	1,93
Privat	85,29	396,57	60,48	57,84
Körperschaft	4,84	22,49	0	0
Treuhandrestwald	4,22	19,63	3,99	3,99
Kirche	1,85	8,61	0,19	0,04

(Quelle: Datenübernahme aus der Forsteinrichtung und nachträgliche Aktualisierung durch Recherche anhand von Flurstücksinformation im Forstbezirk Neustadt)

3.1.3 Gewässer

Im SCI " Seidewitztal und Börnersdorfer Bach" kommen Gewässer I. Ordnung (Abschnitt der Seidewitz unterhalb HRB Liebstadt) sowie Gewässer II. Ordnung (Börnersdorfer Bach, oberer Abschnitt der Seidewitz) vor. Des Weiteren sind zahlreiche diesen beiden Fließgewässern zufließende Bäche bzw. Rinnsale in Seitentälchen vorhanden, die zumeist nur periodisch wasserführend sind.

Eine Gewässerunterhaltung ist für Gewässer I. Ordnung (Anlage 1 zu § 24 SächsWG) gemäß § 69 SächsWG vorgeschrieben. Für die Seidewitz (vom/einschließlich HRB Liebstadt als Gewässer I. Ordnung) liegt ein Gewässerunterhaltungsplan vor. Für die Gewässer I. Ordnung ist die LTV, hier der Betrieb Oberes Elbtal, Flussmeisterei Dresden zuständig und für die Gewässer II. Ordnung die jeweilige Gemeinde.

Südlich von Liebstadt befindet sich das Hochwasserrückhaltebecken Liebstadt, welches als Teildauerstaubecken genutzt wird. An der Seidewitz kommen zudem mehrere Querbauwerke vor. (vgl. **Tab. 3-2**)

Tab. 3-2: Querbauwerke und HRB an der Seidewitz innerhalb des SCI

Fluss-km	Bezeichnung der Anlage	Bauart	Verwendungszweck	Rechtsform	von Fischen passierbar?	Fischaufstiegsanlage vorhanden	Anmerkung
3,150 km	Gefällestufe Zuschendorf	festes Wehr	Sohlstabilisierung, Gefälleregulierung	unbekannt	nein	nein	Umbau in Raue Rampe ist bereits erfolgt
8,630 km *9,91 km	Gefällestufe Seidewitztal	Sohlabsturz/ Gefällestufe	Gefälleregulierung	unbekannt	nein	nein	Gefällestufe ist nur von sehr leistungsfähigen Fischen passierbar; Vorschlag: Umbau zur Sohlgleite
13,180 km *14,82 km	Gefällestufe Niedermühle	Sohlabsturz	Gefälleregulierung	privat	nein	nein	Sohlabsturz ist von Fischen nicht passierbar; Vorschlag: Umbau zur Rauen Rampe oder Sohlgleite
13,880 km *15,65 km	Gefällestufe Liebstadt	Sohlabsturz	Gefälleregulierung	unbekannt	nein	nein	Sohlabsturz ist von Fischen nicht passierbar; Vorschlag: Umbau zur Rauen Rampe oder Sohlgleite
14,940 km *16,81 km	HRB Liebstadt	Erddamm	Hochwasserschutz	freistaatlich	nein	nein	HRB ist von Fischen nicht passierbar

Quelle: Internetseite (9), Aktualisierung durch Angaben der LTV (Stand 10/2008)

* = Fluss-km lt. HWSK-Kilometrierung

3.2 Nutzungsgeschichte

Ungefähr im 6. Jahrhundert siedelten Slawen im Gebiet des Osterzgebirges. Damit begann die bäuerliche Landnahme des „Miriquidi“-Urwaldes im Gebiet des unteren Osterzgebirges.

Starke Veränderungen sind im 12. Jahrhundert, während der so genannten Ostkolonisation, durch Rodungen für Ackerbau und Viehzucht sowie zum Anlegen von Siedlungen vorgenommen worden. Vor allem über dem Tal auf den Hochebenen bildeten sich lang gestreckte Waldhufendörfer mit ihrer typischen hufenförmigen Bewirtschaftungsform aus. Um die Siedlungen mit Herrensitz entstanden Kleinstädte wie Liebstadt.

Im 15. Jh. spricht man vom Beginn des Erzbergbaus im Osterzgebirge. Die Erzgewinnung von Zinn, Silber und Eisen stellt einen großen Wirtschaftszweig dar. Für die Erzverarbeitung, die Wäsche, Pochwerke und Hämmer machte man sich die Wasserkraft zunutze. Erst mit der Wasserkraftnutzung siedelte man im gefährlichen Tal der Seidewitz. Weiterhin wurde nachweislich seit Anfang des 17. Jh. auch Kalk abgebaut. Kalkbrüche befanden sich bei Nentmannsdorf sowie im Biensdorfer Tälchen. Eine wichtige Handelsverbindung stellten damals die Alte Dresden- Teplicer Poststraße zwischen Seidewitz- und Bahratal sowie die Alte Eisenstraße dar (MÜLLER 1964). Der Mittelgebirgsfluss mit seinem wechselnden Wasserstand stellte sowohl bei Trockenlagen als auch bei Hochwasser eine Gefahr für den Mühlenbetrieb dar. Nach dem Niedergang der Bergwerke in der Zeit der Industriellen Revolution nutzte man die Mühlen als Mahl- oder Schneidewerk sowie als Schleifmühle oder Ölmühle.

Der stetig steigende Holzbedarf für Hüttenwesen, Bau, Brennholz und Köhlerei verschlechterte den Waldzustand im 18./19. Jahrhundert, so dass eine Aufforstung mit Fichten erfolgte und die Forstwirtschaft sich in dieser Region etablierte.

Ein großer Teil der Hangwälder wurde bis Mitte des 20. Jh. nieder- und mittelwaldartig genutzt, was eine Veränderung der natürlichen Baumartenzusammensetzung zur Folge hatte. Durch die Schneitelung wurden v.a. Eiche, Hainbuche und Linde gefördert und gleichzeitig die Rotbuche unterdrückt, da sie nur ein geringes Stockausschlagvermögen besitzt. Jahrzehntelange Streunutzung und Hutung führten zu einem stetigen Nährstoffentzug der Waldstandorte.

Mit der Einführung der Dampfmaschine und dem Nutzen der Wasserkraft für das Gewinnen von Elektroenergie wurde man von Wetterlagen unabhängig. Durch verbesserte Bautechnik konnten eine Talstraße im Erzgebirge errichtet werden.

Ab Mitte des 20. Jh. wurden die oberen Lagen des Osterzgebirges zunehmend für den Wintersport und Tourismus ausgebaut. Demzufolge wurden Verkehrsnetze an das höhere Verkehrsaufkommen angepasst.

Das Grünland wurde im Gebiet vermutlich ab dem Beginn des 20. Jahrhunderts halbbextensiv/halbintensiv bewirtschaftet, worauf die zahlreichen Werbeanzeigen für Thomasmehl in der örtlichen Presse dieser Zeit zeugen (Jens Weber, mündliche Mitteilung). Ab 1960 wurde die landwirtschaftliche Nutzung im Gebiet verstärkt intensiviert. Dazu wurde die Wiesenmahd zunehmend durch Rinderweide ersetzt, es wurde Stickstoffdünger angewandt und die Schläge wurden nach Möglichkeit vergrößert/zusammengelegt. Nach 1990 wurde

mancherorts die Rinderweide wieder durch Mahd ersetzt. Aktuell wird die Wiesenmahd dennoch überwiegend auf steilhängigen, kleinen Flächen durchgeführt. Die im Jahre 1992 erfolgte Verlegung einer Kanalisationstrasse im Talgrund führte zu wahrscheinlich nicht wiedergutzumachenden Schäden der Grasnarbe und Bodenstruktur der Auenwiesen durch Abgrabungen und Aufschüttungen entlang eines Streifens mit bis zu 30 m Breite (NABU, 1992).

Im Eulengrund befindet sich eine eingezäunte ehemalige militärische Anlage, die aus einem Beton-Plattenweg und mehreren Baracken und Hallen besteht.

4 FFH-ERSTERFASSUNG

4.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Methodische Übersicht

Die Erfassung aller Lebensraumtypen beruht auf den vom Auftraggeber vorgegebenen Kartier- und Bewertungsschlüsseln für LRT des Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG (LfUG, Stand 2006). 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 Wald-LRT erfolgte eine Auswertung der digitalen Daten zur Selektiven Biotopkartierung (SBK), der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV), der Standortskartierung und der Forsteinrichtung (FESA) entsprechend den Vorgaben vom Staatsbetrieb Sachsenforst (Quelle: digitale Daten vom Staatsbetrieb Sachsenforst).

Die Ersterfassung der Lebensraumtypen wurde im Sommer 2006 durchgeführt. Ein Teil der Erfassungsergebnisse wurde aus dem FFH-Monitoring von 2004 übernommen (ID 10028, 10029, 10032-10039, 10044, 10048; Quelle: LfUG, Stand 2006). Die räumliche Darstellung erfolgt in **Karte 5**. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse der LRT-Ersterfassung zeigen **Tab. 4-30** und **Tab. 4-31**.

Die Vegetationsaufnahmen erfolgten grundsätzlich nach der Methode von BRAUN-BLANQUET (1964), die für die spezielle Anwendung zur FFH-Ersterfassung vom Auftraggeber leicht modifiziert wurde (LfUG, Stand 2006). Wenn in seltenen Fällen die geforderte Flächengröße der Vegetationsaufnahmen unterschritten wird, dann ist dies in der pflanzensoziologisch-methodischen Anforderung an die Homogenität der Aufnahmefläche begründet. Für die pflanzensoziologische Sortierung der Vegetationsaufnahmen wurden die Arbeiten von OBERDORFER (1992a, 1992b, 1993), DIERSCHKE (1997), PEPPLER-LISBACH & PETERSEN (2001) und BURKART et al. (2004) herangezogen. Die Erfassungsergebnisse sind entsprechend den Vorschriften in den technischen und methodischen Anforderungen (LfUG, Stand 2006) in Form von Vegetationstabellen nach syntaxonomischen Kriterien sortiert im **Anhang** dargestellt.

Die faunistische Charakterisierung der LRT erfolgt mittels faunistischer Indikatoren (Indikatorartengruppen). Für das SCI 085E wurden keine eigenen Untersuchungen beauftragt. Für ausgewählte LRT-Flächen werden zur Bewertung die Daten der faunistischen Indikatoren aus dem FFH-Monitoring (Gebietskomplex 5) übernommen (vgl. **Tab. 4-1**). 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 aus dem Monitoring übernommenen Daten der faunistischen Indikatoren

LRT-Code	LRT-Bezeichnung	Indikatorartengruppen	Erfassungsjahr
6210	Kalk-Trockenrasen	Laufkäfer, Tagfalter, Heuschrecken, Landschnecken	2004, 2005
8160*	Kalkhaltige Schutthalden	Laufkäfer, Landschnecken	2004, 2005
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	Spinnen, Landschnecken	2004, 2005
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	Laufkäfer, Landschnecken	2004, 2005
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	Laufkäfer, Xylobionte Käfer, Landschnecken	2004, 2005
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	Laufkäfer, Landschnecken	2004, 2005

4.1.1 LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation

4.1.1.1 Charakteristik des LRT

Fließgewässer mit Unterwasservegetation wurden zweimal mit insgesamt 5,606 km Fließstrecke erfasst. Sie gehören zur Ausbildung 1 (Bergbach und Bergfluß). Es sind die Seidewitz oberhalb des Rückhaltebeckens Liebstadt (ID 10146) und der Börnersdorfer Bach (ID 10158). Beide Fließgewässer sind naturnah ausgeprägt mit hoher Dynamik der Strukturen von Ufer, Sohle und Substrat. Uferabbrüche, Erlenwurzeln, Kolke, Sand- und Kiesbänke, größere Steine, schnell und langsam fließende Stellen sind charakteristisch. Beide Fließgewässer werden relativ stark beschattet, da auch die Offenlandabschnitte von Alterlen gesäumt werden. Flutende Wasserpflanzen treten nur mit geringen Individuendichten auf. Regelmäßig kommen *Fontinalis antipyretica* und *Plathypnidium riparioides* vor, womit eine Zuordnung zum Fontinaletum antipyreticae möglich ist. Sehr selten sind *Callitriche spec.* und *Veronica beccabunga*.

Unterhalb von Liebstadt nehmen Fließgeschwindigkeit und Hochwasserdynamik der Seidewitz zu, so dass in den dortigen naturnahen Bereichen flutende Wasserpflanzen fehlen, die für eine LRT-Zuordnung notwendig wären. Im Sommer 2006 war die Seidewitz im erfassten Bereich stellenweise ausgetrocknet.

Beeinträchtigungen von mäßigem Ausmaß wurden im oberen Abschnitt der Seidewitz durch Rinderbeweidung festgestellt (Trittschäden am Ufer an Tränken). Am Ufer des Börnersdorfer Baches beginnt sich der Neophyt *Impatiens glandulifera* auszubreiten.

4.1.1.2 Faunistische Indikatoren

Für den Lebensraumtyp Fließgewässer mit Unterwasservegetation wurden keine Untersuchungen und keine Auswertung faunistischer Indikatoren aus dem Monitoring beauftragt.

4.1.1.3 Begründung der Entwicklungsflächen

Es wurden keine Entwicklungsflächen erfasst.

4.1.2 LRT 6210: Kalk-Trockenrasen

4.1.2.1 Charakteristik des LRT

Kalk-Trockenrasen wurden dreimal mit insgesamt 0,68 ha erfasst. Sie gehören zur Ausbildung 1 (Submediterrane Halbtrockenrasen – *Bromion erecti*). Schwerpunkt ist der Eulengrund bei Zehista. Die größte Einzelfläche (ID 10039) befindet sich pflanzensoziologisch noch in schlechtem Zustand, da der überwiegende Flächenanteil lange Zeit bebuscht und dadurch degeneriert war (artenarme Fiederzwenken-Dominanzbestände). Gut ausgebildete Vegetation ist nur in kleinen Resten an der steilen Wegböschung mit vielen Pionierstandorten zu finden (Lage der Vegetationsaufnahme). Vermutlich im Winterhalbjahr 2003/04 wurden große Bereiche entbuscht, so dass bei entsprechender Pflege eine Regeneration zu artenreichen Beständen möglich ist. Gut ausgebildete Bereiche an der wegnahen, steilen Böschung werden durch Stängellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*), Dornige Hauhechel (*Ononis spinosa*), Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*), Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Frühlings-Fingerkraut (*Potentilla tabernaemontani*), Kleinen Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Blaugrüne Segge (*Carex flacca*), Frühlings-Segge (*Carex caryophylla*), Gemeines Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*) sowie die Moose *Campylium chrysophyllum* und *Fissidens dubius* gekennzeichnet. Die zweite Einzelfläche (ID 10102) schließt unmittelbar östlich an, bietet aber eine ganz andere Situation. Ausgebildet als schmaler, steilhängiger Streifen über dem betonierten Platz deckt die Vegetation nur lückig und lässt viele Pionierstandorte frei. Dominierende Arten sind *Scabiosa columbaria*, *Brachypodium pinnatum*, *Potentilla tabernaemontani*, *Sanguisorba minor* und Gemeiner Thymian (*Thymus pulegioides*).

Am Rande des Kalkbruches bei Seidewitztal kommt auf schwach geneigter Ebene kleinflächig der dritte Kalk-Trockenrasen vor (ID 10035). Die Fläche befindet sich überwiegend in sehr schlechtem strukturellen und pflanzensoziologischen Zustand, da sie erstmalig im Winter 2003/04 entbuscht werden konnte; im Herbst 2006 fand eine weitere Teilentbuschung bzw. Mahd statt. Die entbuschte Fläche ist sehr stark verstaudet (*Lathyrus sylvestris*, *Melilotus albus*, *Solidago canadensis* u.a.) und arm an lebensraumtypischen Arten. Nur im südlichen Bereich konnte kleinflächig ein lebensraumtypischer Bestand erfasst werden. Dieser wird durch Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Finger-Segge (*Carex digitata*), Blaugrüne Segge (*Carex flacca*), Herbst-Zeitlose (*Colchicum autumnale*), Breitblättrige Sitter (*Epipactis helleborine*), Zweiblatt (*Listera ovata*) und Schopf-Kreuzblümchen (*Polygala comosa*) charakterisiert. Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare*), Hain-Wachtelweizen (*Melampyrum nemorosum*) und Dürrewurz-Alant (*Inula conyza*) als staudige Saumarten dominieren stark und gelten als Störungszeiger.

Alle drei Bestände können dem ranglosen Fiederzwenken-Halbtrockenrasen (*Brachypodium pinnatum*-*Brometalia erecti*-Gesellschaft) angeschlossen werden. Weitere lebensraumtypische Arten sind *Agrimonia eupatoria*, *Briza media*, *Centaurea jacea*, *Dianthus deltoides*, *Euphorbia cyparissias*, *Leontodon hispidus*, *Listera ovata*, *Lotus corniculatus*, *Origanum vulgare*, *Pimpinella saxifraga*, *Plantago media*, *Polygala vulgaris*, *Senecio jacobaea* und *Silene vulgaris*. All die genannten Arten sind mehr oder weniger deutliche Magerkeitszeiger, die den nährstoffempfindlichen Kalk-Trockenrasen ökologisch als typische Magerweide (ID 10039, 10102) bzw. Magerwiese (ID 10035) charakterisieren.

Als floristische Besonderheiten kommen *Brachypodium pinnatum*, *Bromus erectus*, *Carex flacca*, *Carex digitata*, *Cirsium acaule*, *Colchicum autumnale*, *Ononis spinosa*, *Polygala*

comosa, *Scabiosa columbaria*, *Primula veris*, *Sanguisorba minor*, *Securigera varia* sowie die Moose *Campylium chrysophyllum* und *Fissidens dubius* vor.

Alle drei Einzelflächen werden aktuell von Bebuschung auf der Fläche bzw. von randlich auf- und einwachsenden Gehölzen bedroht. Auf der Einzelfläche ID 10035 wurde die Mahd im Herbst 2006 nachlässig ausgeführt, in dem am Westrand der Fläche ein ca. 20 m langer und 1,5 m breiter Streifen Mähgut abgelagert und bis zum Frühjahr 2007 noch nicht beräumt wurde. Dieses Mähgut schädigt die Schutzgüter in doppelter Hinsicht. Erstens liegt es auf einer der wenigen Wuchsplätze der sehr seltenen Art *Scabiosa columbaria* und zweitens grenzt es unmittelbar oberhalb des benachbarten LRT 8160 (Kalkhaltige Schutthalden) an, wodurch dieser sehr nährstoffempfindliche LRT eutrophiert wird.

Die Flächen ID 10035 und 10039 sind gleichzeitig FFH-Monitoringsflächen. Diese Flächen befinden sich in Biotoppflege der Beschäftigungsgesellschaft Pirna. Zudem ist die Fläche ID 10039 Dauerbeobachtungsfläche der Beschäftigungsgesellschaft Pirna.

4.1.2.2 Faunistische Indikatoren

Für den LRT 6210 Kalk-Trockenrasen wurden Daten zu den Indikatorartengruppen Laufkäfer, Tagfalter, Heuschrecken und Landschnecken für jeweils 2 Untersuchungsflächen aus dem FFH-Monitoring (Gebietskomplex 5) übernommen. Die Flächen liegen an einem ehemaligen Kalkbruch im Seidewitztal (ID 10035) sowie im Eulengrund (ID 10039).

4.1.2.2.1 Laufkäfer

• ID 10035

Methode

Die Untersuchungen zur Laufkäferfauna Bearbeiter: (Jörg Gebert, Rohne) wurden auf dem Kalk-Trockenrasen am Kalkbruch (ID 10035) 2004 und 2005 mit vier vierzehntägigen Fangperioden im Frühjahr und drei vierzehntägigen Fangperioden im Herbst auf vorher festgelegten Standorten entsprechend den Vorgaben des Methodenkatalogs Standardarten-gruppe Laufkäfer LfUG (Stand: IV/2004) durch Bodenfallenfänge durchgeführt.

Frühjahrs- und Frühsommerfänge 2004:

Fallenaufbau:	28.04.2004
1. Leerung:	12.05.2004
2. Leerung:	26.05.2004
3. Leerung:	09.06.2004
4. Leerung + Abbau:	23.06.2004

Herbstfänge 2004:

Fallenaufbau:	25.08.2004
5. Leerung:	08.09.2004
6. Leerung:	22.09.2004
7. Leerung + Abbau:	06.10.2004

Frühjahrs- und Frühsommerfänge 2005:

Fallenaufbau:	28.04.2005
1. Leerung:	12.05.2005
2. Leerung:	26.05.2005
3. Leerung:	09.06.2005
4. Leerung + Abbau:	23.06.2005

Herbstfänge 2005:

Fallenaufbau:	04.08.2005
5. Leerung:	18.08.2005
6. Leerung:	01.09.2005
7. Leerung + Abbau:	08.09.2005

Im Jahr 2004 fielen in Fangperiode 6 die Fallen 3 und 4, in Fangperiode 7 Falle 2, 3 und 4 aus. Im Jahr 2005 fielen in Fangperiode 1 die Fallen 1, 2, 3 und 4 aus.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Probefläche sehr klein ist. Dieser Umstand hat zur Folge, dass mehrfach Arten nachgewiesen werden, die eigentlich in angrenzenden Lebensraumtypen bzw. Biotopen beheimatet sind. Aufgrund der Laufaktivität der Tiere werden sie in den Fallen mit erfasst und damit das Bild oftmals stark in Richtung des angrenzenden Biotops verfälscht.

Ergebnis

Auf dem Kalk-Trockenrasen am Kalkbruch (ID 10035) wurden 21 Laufkäferarten in 102 Individuen nachgewiesen. Im Jahre 2004 wurden 18 Arten in 51 Individuen gefunden, im Jahre 2005 wurden 14 Arten in 51 Individuen erfasst.

Außerdem wurde auf der DBF ein Exemplar des Sägebockes (*Prionus coriarius*) nachgewiesen.

Tab. 4-2: Artenliste der Laufkäfer in ID 10035

Art	Anzahl 2004	Anzahl 2005	RL SN	RL D	BArtSchV
<i>Abax ovalis</i> (DUFT., 1812)	10	11	-	-	-
<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.MITT., 1783)	2	6	-	-	-
<i>Abax parallelus</i> (DUFT., 1812)	4	4	-	-	-
<i>Amara aenea</i> (DEGEER, 1774)	1	5	-	-	-
<i>Amara communis</i> (PANZ., 1797)	2	4	-	-	-
<i>Amara convexior</i> STEPH., 1828		2			
<i>Amara familiaris</i> (DUFT., 1812)	2	1	-	-	-
<i>Amara similata</i> (GYLL., 1810)	1	1	-	-	-
<i>Bembidion lampros</i> (HBST., 1784)	1		-	-	-
<i>Carabus convexus</i> F., 1775	2		-	3	§
<i>Carabus coriaceus</i> L., 1758	6		-	-	§
<i>Carabus hortensis</i> L., 1758	3		-	-	§
<i>Carabus intricatus</i> L., 1761	1	1	4	3	§
<i>Carabus nemoralis</i> MÜLL., 1764	5	1	-	-	§
<i>Cychrus caraboides</i> (L., 1758)	1	1	-	-	-
<i>Harpalus atratus</i> LATR., 1804		1	-	-	-
<i>Microlestes minutulus</i> (GOEZE, 1777)	1		-	-	-
<i>Molops elatus</i> (F., 1801)	3	12	-	-	-
<i>Nebria brevicollis</i> (F., 1792)	5		-	-	-
<i>Poecilus versicolor</i> (STURM, 1824)		1			
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALL., 1783)	1		-	-	-

Legende**RL SN** Rote Liste Laufkäfer des Freistaates Sachsen (ARNDT & RICHTER 1995)**RL D** Rote Liste der Laufkäfer Deutschlands (TRAUTNER et al. 1998)**Gefährdung**

3 gefährdet

4 potenziell gefährdet

BArtSchV Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV 1999)

§ besonders geschützte Art zu §1 Satz 1

• ID 10039

Methode

Die Untersuchungen zur Laufkäferfauna (Bearbeiter: Jörg Gebert, Rohne) wurden auf dem Kalk-Trockenrasen im Eulengrund 2004 und 2005 mit vier vierzehntägigen Fangperioden im Frühjahr und drei vierzehntägigen Fangperioden im Herbst auf vorher festgelegten Standorten entsprechend den Vorgaben des Methodenkatalogs Standardartengruppe Laufkäfer LfUG (Stand: IV/2004) durch Bodenfallenfänge durchgeführt.

Frühjahrs- und Frühsommerfänge 2004:

Fallenaufbau:	27.04.2004
1. Leerung:	11.05.2004
2. Leerung:	25.05.2004
3. Leerung:	05.06.2004
4. Leerung + Abbau:	22.06.2004

Herbstfänge 2005:

Fallenaufbau:	24.08.2004
5. Leerung:	07.09.2004
6. Leerung:	21.09.2004
7. Leerung + Abbau:	05.10.2004

Frühjahrs- und Frühsommerfänge 2005:

Fallenaufbau:	28.04.2005
1. Leerung:	12.05.2005
2. Leerung:	26.05.2005
3. Leerung:	09.06.2005
4. Leerung + Abbau:	23.06.2005

Herbstfänge 2005:

Fallenaufbau:	04.08.2005
5. Leerung:	18.08.2005
6. Leerung:	01.09.2005
7. Leerung + Abbau:	08.09.2005

Es gab keine Ausfälle von Bodenfallen.

Ergebnis

Auf dem Kalk-Trockenrasen im Eulengrund (ID 10039) wurden 23 Laufkäferarten in 63 Individuen nachgewiesen. Im Jahre 2004 wurden 12 Arten in 26 Individuen gefunden, im Jahre 2005 wurden 15 Arten in 37 Individuen erfasst.

Außerdem wurde ein Exemplar des Schwarzen Bergbockes (*Saphanus piceus*) festgestellt.

Tab. 4-3: Artenliste der Laufkäfer in ID 10039

Art	Anzahl 2004	Anzahl 2005	RL SN	RL D	BArtSchV
<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.MITT., 1783)	8	1	-	-	-
<i>Amara aenea</i> (DEGEER, 1774)	1	13	-	-	-
<i>Amara communis</i> (PANZ., 1797)		2	-	-	-
<i>Amara equestris</i> (DUFT., 1812)		1	-	-	-
<i>Amara eurynota</i> (PANZ., 1797)	1	1	-	V	-
<i>Amara familiaris</i> (DUFT., 1812)		3	-	-	-
<i>Bembidion lampros</i> (HBST., 1784)	4		-	-	-
<i>Calathus fuscipes</i> (GOEZE, 1777)		1	-	-	-
<i>Carabus cancellatus</i> ILL., 1798	3		3	V	§
<i>Carabus convexus</i> F., 1775	1		-	3	§
<i>Carabus nemoralis</i> MÜLL., 1764	2		-	-	§
<i>Harpalus atratus</i> LATR., 1804		1	-	-	-
<i>Harpalus laevipes</i> ZETT., 1828		2	-	V	-
<i>Harpalus latus</i> (L. 1758)		3	-	-	-
<i>Harpalus rubripes</i> (DUFT., 1812)	1		-	-	-
<i>Harpalus solitarius</i> DEJ., 1829		1	3	2	-
<i>Harpalus tardus</i> (PANZ., 1797)		1	-		
<i>Microlestes minutulus</i> (GOEZE, 1777)	1	5	-	-	-
<i>Ophonus puncticeps</i> STEPHENS, 1828		1	-	-	-
<i>Panagaeus cruxmajor</i> (L. 1758)	1		3	V	-
<i>Poecilus cupreus</i> (L., 1758)	2		-	-	-
<i>Pterostichus minor</i> (GYLL., 1827)	1		-	-	-
<i>Synuchus vivalis</i> (ILL., 1798)		1	-	-	-

Legende**RL SN** Rote Liste Laufkäfer des Freistaates Sachsen (ARNDT & RICHTER 1995)**RL D** Rote Liste der Laufkäfer Deutschlands (TRAUTNER et al. 1998)**Gefährdung**

- 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 V Art der Vorwarnliste

BArtSchV Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV 1999)

§ besonders geschützte Art zu §1 Satz 1

4.1.2.2.2 Tagfalter und Widderchen

• ID 10035

Methode

Die Untersuchungen zur Tagfalterfauna (Bearbeiter: Dr. Sabine Walter, LPBR GmbH Freital) auf dem Kalk-Trockenrasen am Kalkbruch wurden entsprechend den Vorgaben des Methodenkatalogs Standardartengruppe Tagfalter und Widderchen durchgeführt. Der Beginn der Untersuchungen verschob sich auf Grund der kühlen Witterung des Frühjahres 2004 etwas nach hinten. Da nach der Mahd der Fläche kurz vor dem Begehungstermin am

23.08. kaum Tiere festgestellt werden konnten, wurde diese Begehung am 07.09.04 wiederholt.

Untersuchungstermine 2004: 17.05., 09.06., 30.06., 21.07., 04.08., 23.08. und 07.09.

Untersuchungstermine 2005: 13.05., 26.05., 16.06., 13.07., 01.08., 17.08. und 31.08.

Ergebnis

Auf dem Kalk-Trockenrasen am Kalkbruch (ID 10035) wurden bisher 16 Tagfalterarten und 1 Widderchen festgestellt (2004: 13 Arten, 2005: 11 Arten). Auf Blütenständen des Wasserdostes (*Eupatorium cannabinum*), 2005 auch mehrfach an Dost (*Origanum vulgare*), konnte außerdem regelmäßig die Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) beobachtet werden.

Tab. 4-4: Artenliste der Tagfalter und Widderchen in ID 10035

Art		2004	2005	RL SN	RL D	BArt SchV
<i>Anthocharis cardamines</i> (L., 1758)	Aurorafalter	x		-	-	-
<i>Aphantopus hyperantus</i> (L., 1758)	Schornsteinfeger	x	x	-	-	-
<i>Araschnia levana</i> (L., 1758)	Landkärtchen	x		-	-	-
<i>Argynnis paphia</i> (L., 1758)	Kaisermantel	x	x	3	-	§
<i>Coenonympha pamphilus</i> (L., 1758)	Gewöhl. Wiesenvögelchen	x		-	-	§
<i>Gonepteryx rhamni</i> (L., 1758)	Zitronenfalter	x		-	-	-
<i>Issoria lathonia</i> (L., 1758)	Kleiner Perlmutterfalter	x		-	-	-
<i>Lycaena phlaeas</i> (L., 1761)	Kleiner Feuerfalter		x	-	-	§
<i>Maniola jurtina</i> (L., 1758)	Großes Ochsenauge	x	x	-	-	-
<i>Nymphalis io</i> (L., 1758)	Tagpfauenauge		x	-	-	-
<i>Nymphalis urticae</i> (L., 1758)	Kleiner Fuchs		x	-	-	-
<i>Pararge aegeria</i> (L., 1758)	Waldbrettspiel		x	-	-	-
<i>Pieris brassicae</i> (L., 1758)	Großer Kohlweißling	x		-	-	-
<i>Pieris napi</i> (L., 1758)	Hecken-Weißling	x	x	-	-	-
<i>Pieris rapae</i> (L., 1758)	Kleiner Kohlweißling	x	x	-	-	-
<i>Thymelicus sylvestris</i> (PODA, 1761)	Braunkolb. Braundickkopffalter	x	x	-	-	-
<i>Zygaena viciae</i> ([DEN. & SCHIFF.], 1775)	Kleines Fünffleck-Widderchen	x	x	V	V	§

Legende	
RL SN	Rote Liste Tagfalter des Freistaates Sachsen (REINHARDT 1998)
	Rote Liste Schwärmer des Freistaates Sachsen (FISCHER & SOBczyk 2002)
RL D	Rote Liste der Großschmetterlinge Deutschlands (PRETSCHER 1998)
Gefährungsgrad	
3	gefährdet
V	Art der Vorwarnliste
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV 1999)
§	besonders geschützte Art zu §1 Satz 1

• ID 10039

Methode

Die Untersuchungen zur Tagfalterfauna (Bearbeiter: Dr. Sabine Walter, LPBR GmbH Freital) auf dem Kalk-Trockenrasen im Eulengrund wurden entsprechend den Vorgaben des Methodenkatalogs Standardartengruppe Tagfalter und Widderchen durchgeführt. Der

Beginn der Untersuchungen verschob sich auf Grund der kühlen Witterung des Frühjahres 2004 etwas nach hinten. Da die Begehungen im Frühjahr / Frühsommer in beiden Jahren sehr wenig ergiebig waren, wurde in den Sommermonaten eine zusätzliche Begehung durchgeführt.

Untersuchungstermine 2004: 17.05., 09.06., 30.06., 21.07., 04.08., 23.08. und 16.09.

Untersuchungstermine 2005: 13.05., 26.05., 16.06., 13.07., 01.08., 17.08. und 31.08.

Ergebnis

Auf dem Kalk-Trockenrasen im Eulengrund (ID 10039) wurden 19 Tagfalterarten und 2 Widderchen festgestellt (2004: 18 Arten, 2005: 14 Arten).

Tab. 4-5: Artenliste der Tagfalter in ID 10039

Art	2004	2005	RL SN	RL D	BArt SchV
<i>Anthocharis cardamines</i> (L., 1758)		x	-	-	-
<i>Aphantopus hyperantus</i> (L., 1758)	x	x	-	-	-
<i>Coenonympha pamphilus</i> (L., 1758)	x	x	-	-	§
<i>Erynnis tages</i> (L., 1758)	x		-	V	-
<i>Gonepteryx rhamni</i> (L., 1758)	x		-	-	-
<i>Issoria lathonia</i> (L., 1758)	x	x	-	-	-
<i>Lasiommata megera</i> (L., 1767)	x		-	-	-
<i>Lycaena phlaeas</i> (L. 1761)	x		-	-	§
<i>Maniola jurtina</i> (L., 1758)	x	x	-	-	-
<i>Melanargia galathea</i> (L., 1758)	x		-	-	-
<i>Nymphalis io</i> (L., 1758)	x		-	-	-
<i>Nymphalis urticae</i> (L., 1758)		x	-	-	-
<i>Ochlodes sylvanus</i> (ESP., 1778)	x	x	-	-	-
<i>Pieris brassicae</i> (L., 1758)	x		-	-	-
<i>Pieris napi</i> (L., 1758)	x	x	-	-	-
<i>Pieris rapae</i> (L., 1758)	x	x	-	-	-
<i>Polyommatus icarus</i> (ROTT., 1775)	x	x	-	-	§
<i>Thymelicus lineola</i> (OCHS., 1808)		x	-	-	-
<i>Thymelicus sylvestris</i> (PODA, 1761)	x	x	-	-	-
<i>Zygaena filipendulae</i> (L., 1758)	x	x	-	-	§
<i>Zygaena viciae</i> ([DEN. & SCHIFF.], 1775)	x	x	V	V	§

Legende

RL SN	Rote Liste Tagfalter des Freistaates Sachsen (REINHARDT 1998)
	Rote Liste Schwärmer des Freistaates Sachsen (FISCHER & SOBCZYK 2002)
RL D	Rote Liste der Großschmetterlinge Deutschlands (PRETSCHER 1998)
Gefährungsgrad	
V	Art der Vorwarnliste
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV 1999)
§	besonders geschützte Art zu §1 Satz 1

4.1.2.2.3 Heuschrecken

• ID 10035

Methode

Die Untersuchungen zur Heuschreckenfauna (Bearbeiter: Dr. Sabine Walter, LPBR GmbH Freital) auf dem Kalk-Trockenrasen am Kalkbruch wurden entsprechend den Vorgaben des Methodenkatalogs Standardartengruppe Heuschrecken durchgeführt.

Untersuchungstermine 2004: 17.05., 21.07., 04.08., 23.08., 07.09. und 16.09.

Untersuchungstermine 2005: 26.05., 16.06., 13.07., 01.08., 17.08., 31.08. und 21.09.

Ergebnis

Auf dem Kalk-Trockenrasen am Kalkbruch (ID 10035) wurden sieben Heuschreckenarten festgestellt. Faunistisch interessant ist der Nachweis der Zweipunkt-Dornschröcke, der jedoch nur 2005 gelang.

Tab. 4-6: Artenliste der Heuschrecken in ID 10035

Art		2004	2005	RL SN	RL D
<i>Tettigonia cantans</i> (FUESSLY, 1775)	Zwitscher-Schröcke		x	-	-
<i>Tettigonia viridissima</i> L., 1758	Großes Heupferd	x	x	-	-
<i>Pholidoptera griseoptera</i> (DEG., 1773)	Gewöhnliche Strauchschrecke	x	x	-	-
<i>Tetrix bipunctata</i> (L., 1758)	Zweipunkt-Dornschröcke		x	1	-
<i>Chorthippus biguttulus</i> (L., 1758)	Nachtigall-Grashüpfer	x	x	-	-
<i>Chorthippus brunneus</i> (THUNB., 1815)	Brauner Grashüpfer	x	x	-	-
<i>Chorthippus parallelus</i> (ZETT., 1821)	Gemeiner Grashüpfer	x	x	-	-

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	
1	vom Aussterben bedroht

• ID 10039

Methode

Die Untersuchungen zur Heuschreckenfauna (Bearbeiter: Dr. Sabine Walter, LPBR GmbH Freital) auf dem Kalk-Trockenrasen im Eulengrund wurden entsprechend den Vorgaben des Methodenkatalogs Standardartengruppe Heuschrecken durchgeführt.

Untersuchungstermine: 17.05., 21.07., 04.08., 23.08., 07.09. und 16.09.

Untersuchungstermine: 26.05., 13.07., 01.08., 17.08., 31.08. und 21.09.

Ergebnis

Auf dem Kalk-Trockenrasen im Eulengrund (ID 10039) wurden bisher 8 Heuschreckenarten festgestellt (2004: 8 Arten, 2005: 6 Arten). Einige Arten kommen nur in sehr geringer

Individuendichte vor. Die Gestreifte Zartschrecke und das Grüne Heupferd konnten 2005 nur als Larve registriert werden.

Tab. 4-7: Artenliste der Heuschrecken in ID 10039

Art		2004	2005	RL SN	RL D
<i>Chorthippus biguttulus</i> (L., 1758)	Nachtigall-Grashüpfer	x	x	-	-
<i>Chorthippus parallelus</i> (ZETT., 1821)	Gemeiner Grashüpfer	x	x	-	-
<i>Leptophyes albobittata</i> (KOLL., 1833)	Gestreifte Zartschrecke	x	(Larve)	2	3
<i>Metrioptera roeselii</i> (HAG., 1822)	Roesel's Beißschrecke	x	x	-	-
<i>Nemobius sylvestris</i> (BOSC, 1792)	Waldgrille	x		3	-
<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (DEG., 1773)	Gewöhnliche Strauchschrecke	x	x	-	-
<i>Tetrix tenuicornis</i> SAHLB., 1893	Langfühler-Dornschröcke	x		3	-
<i>Tettigonia viridissima</i> L., 1758	Grünes Heupferd	x	(Larven)	-	-

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	
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet

4.1.2.2.4 Landschnecken

• ID 10035

Methode

Die Untersuchungen zur Landschnecken (Bearbeiter: Prof. Dr. B. Klausnitzer, Dresden) wurden auf dem Kalk-Trockenrasen am Kalkbruch entsprechend den Vorgaben des Methodenkatalogs Standardartengruppe Landschnecken durchgeführt.

Untersuchungstermine 2004: 21.04., 03.07. und 13.10.

Untersuchungstermine 2005: 15.04., 01.07. und 04.09.

Ergebnis

Auf dem Kalk-Trockenrasen am Kalkbruch (ID 10035) konnten 5 Landschnecken-Arten nachgewiesen werden (2004: 5 Arten, 2005: 1 Art).

Tab. 4-8: Artenliste der Landschnecken in ID 10035

Art		2004	2005	RL SN	RL D
<i>Arion silvaticus</i> LOHM., 1937	Wald-Wegschnecke	x		-	-
<i>Cochlicopa lubrica</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Gemeine Achatschnecke	x	x	-	-
<i>Limax cinereoniger</i> WOLF, 1803	Schwarzer Schnegel	x		-	-
<i>Macrogastra plicatula</i> (DRAP., 1801)	Gefältelte Schließmundschnecke	x		3	-
<i>Vitrina pellucida</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Kugelige Glasschnecke	x		-	-

Legende

RL SN Rote Liste Land- und Süßwassermollusken des Freistaates Sachsen (SCHNIEBS et al. 1996)
RL D Rote Liste der Binnenmollusken (Schnecken [Gastropoda] und Muscheln[Bivalvia]) Deutschlands (JUNGBLUTH & v. KNORRE 1998)

Gefährdung

3 Gefährdet

- ID 10039**

Methode

Die Untersuchungen zur Landschnecken (Bearbeiter: Prof. Dr. B. Klausnitzer, Dresden) wurden auf dem Kalk-Trockenrasen im Eulengrund entsprechend den Vorgaben des Methodenkatalogs Standardartengruppe Landschnecken durchgeführt. Auf dieser Fläche erfolgten nur 2005 Untersuchungen zur Landschneckenfauna, da diese Fläche erst in diesem Jahr als Ausgleich für eine andere, entfallene Fläche aufgenommen wurde.

Untersuchungstermine 2005: 15.04., 01.07. und 04.09.

Ergebnis

Auf dem Kalk-Trockenrasen im Eulengrund (ID 10039) konnten im Jahr 2005 nur 5 Landschnecken-Arten nachgewiesen werden.

Tab. 4-9: Artenliste der Landschnecken in ID 10039

Art		2005	RL SN	RL D
<i>Cochlicopa lubrica</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Gemeine Achatschnecke	x	-	-
<i>Deroceras reticulatum</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Genetzte Ackerschnecke	x	-	-
<i>Discus rotundatus</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Gefleckte Schüsselschnecke	x	-	-
<i>Monachoides incarnatus</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Rötliche Laubschnecke	x	-	-
<i>Vallonia pulchella</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Glatte Grasschnecke	x	-	-

Legende

RL SN Rote Liste Land- und Süßwassermollusken des Freistaates Sachsen (SCHNIEBS et al. 1996)
RL D Rote Liste der Binnenmollusken (Schnecken [Gastropoda] und Muscheln[Bivalvia]) Deutschlands (JUNGBLUTH & v. KNORRE 1998)

4.1.2.3 Begründung der Entwicklungsflächen

Für den Lebensraumtyp Kalk-Trockenrasen konnten keine Entwicklungsflächen ausgewiesen werden.

4.1.3 LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren

4.1.3.1 Charakteristik des LRT

Feuchte Hochstaudenfluren wurden fünfmal auf einer Gesamtfläche von 1,37 ha erfasst - alle bachbegleitend an der Seidewitz. Sie gehören zur Ausbildung 1 (Ufer-Hochstaudenfluren tieferer Lagen). Es handelt sich um zwei Gesellschaften. Die Storchschnabel-Mädesüß-Gesellschaft (*Filipendulo-Geranium palustre* W. Koch 1926) wurde nur einmal in pflanzensoziologisch verarmter Ausbildung oberhalb des Rückhaltebeckens Liebstadt angetroffen (ID 10150). Neben dem Großen Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) kommen Giersch (*Aegopodium podagraria*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Rührmichnichtan (*Impatiens noli-tangere*) und Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) vor. Mit Weißer Pestwurz (*Petasites albus*) und Johanniswedel (*Aruncus dioicus*) wird der montane Einfluss in diesem Gebietsteil angezeigt. Der Neophyt *Heracleum mantegazzianum* gilt als Störungszeiger.

Die vier anderen Bestände (ID 10124, 10127, 10159, 10162) gehören zur Pestwurzflur (Phalarido-Petasitetum hybridi Schwickerath 1933). Neben der Roten Pestwurz (*Petasites hybridus*) sind für diese Bestände *Aegopodium podagraria*, *Cirsium oleraceum*, Kunigundenkraut (*Eupatorium cannabinum*), *Impatiens noli-tangere*, Wald-Simse (*Scirpus sylvatica*) und Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*) charakteristisch. Der Neophyt *Impatiens glandulifera* gilt als Störungszeiger.

Es kommen keine floristischen Besonderheiten vor.

4.1.3.2 Faunistische Indikatoren

Für den Lebensraumtyp Feuchte Hochstaudenfluren wurden keine Untersuchungen und keine Auswertung faunistischer Indikatoren aus dem Monitoring beauftragt.

4.1.3.3 Begründung der Entwicklungsflächen

Für den Lebensraumtyp Feuchte Hochstaudenfluren konnten keine Entwicklungsflächen erfasst werden.

4.1.4 LRT 6510: Flachland-Mähwiesen

4.1.4.1 Charakteristik des LRT

Flachland-Mähwiesen wurden 31-mal mit insgesamt ca. 26,72 ha erfasst. Sie nehmen den größten Flächenanteil aller Offenland-LRT im Gebiet ein. Es handelt sich um drei Gesellschaften auf überwiegend frischen, mäßig bodensauren Standorten. Die meisten LRT-Flächen liegen bei Nentmannsdorf, Seidewitztal und Liebstadt.

Auf 27 Einzelflächen wurde die Glatthafer-Frischwiese (*Arrhenatheretum elatioris* Br.-Bl. 1915) erfasst (ID 10104, 10105, 10106, 10107, 10109, 10112, 10113, 10114, 10115, 10116, 10117, 10118, 10123, 10128, 10129, 10130, 10131, 10132, 10133, 10134, 10136, 10139, 10140, 10141, 10143, 10144, 10161). Bezüglich der Kenn- und Trennarten des Verbandes der Frischwiesen ist diese Gesellschaft pflanzensoziologisch nur schwach charakterisiert, da sie im Gebiet außerhalb ihres Verbreitungsschwerpunktes im wärmebegünstigten Tiefland vorkommt, womit die Gesellschaft überwiegend zum Typ der Berg-Glatthaferwiese gestellt werden kann. Die wärmeliebenden Trenn- und Kennarten *Ranunculus bulbosus*, *Daucus carota*, *Crepis biennis* und *Geranium pratense* kommen nur sehr selten vor. Der höchstet vorkommende Glatthafer (*Arrhenatherum elatioris*) verliert an diagnostischem Wert, da er auf Eutrophierung und leichte Verbrachung mit Ausbreitung reagiert und deswegen auch zunehmend außerhalb der klassischen Glatthaferwiesen (*Arrhenatheretum*) in Graslandbeständen anzutreffen ist. Die Frischwiesenkenn- und -trennarten von Ordnung und Klasse sind jedoch ausreichend, höchstet und meist mit größeren Artmächtigkeiten vertreten (*Achillea millefolium*, *Campanula patula*, *Galium album*, *Holcus lanatus*, *Knautia arvensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Poa pratensis*, *Rumex acetosa*, *Trisetum flavescens*, *Veronica chamaedrys* u.a.).

Die Glatthaferwiesen kommen im Gebiet in mehreren Ausbildungen vor. Floristisch-soziologisch wird die typische Untergesellschaft auf bodenfeuchten Standorten von einer Untergesellschaft der Kohldistel, auf trocken-warmen Standorten von einer Untergesellschaft von wärmebedürftigen Magerkeitszeigern und auf kühlen Standorten von einer Untergesellschaft, die zu den Bergwiesen überleitet, begleitet. Zur typischen Untergesellschaft gehören die ID 10106, 10107, 10113, 10114, 10115, 10117, 10118, 10128, 10132, 10134, 10136, 10141, 10143. Die Untergesellschaft der Kohldistel umfasst die ID 10104, 10105, 10129, 10130, 10131, 10161. Sie wird durch die Kohldistel (*Cirsium oleracium*), den Heilziest (*Betonica officinalis*) und die Kümmel-Silge (*Selinum carvifolium*) differenziert. Als trocken-warm zu charakterisierende Bestände finden sich in den ID 10109, 10112, 10116, 10123, 10133, 10139, 10140. Sie zeichnen sich durch die Magerkeitszeiger, die zugleich mehr oder weniger wärmebedürftig sind, Acker-Glockenblume (*Campanula rapunculoides*), Frühlings-Segge (*Carex caryophylla*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Rauhe Nelke (*Dianthus armeria*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*), Gewöhnliches Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*), Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*), Kriechende Hauhechel (*Ononis repens*), Knöllchen-Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Jakobs-Kreuzkraut (*Senecio jacobaea*), Pechnelke (*Silene viscaria*) und Gemeines Leimkraut (*Silene vulgaris*) aus. Durch die Bergwiesenart Weicher Pippau (*Crepis mollis*) wird der Bestand der ID 10144 differenziert.

Nährstoffabhängige Strukturtypen kommen als magere (ID 10109, 10112, 10116, 10123, 10133, 10139, 10140) normale (10104, 10105, 10106, 10107, 10114, 10117, 10118,

10128, 10129, 10130, 10131, 10132, 10134, 10136, 10141, 10144, 10161) und mäßig fette Ausbildungen vor (ID 10113, 10115, 10143).

Mehrfach ist auf den Einzelflächen ein deutlicher Nährstoffgradient vom schmalen, mageren und artenreichen Rand zum großflächig vorherrschenden, normal (bis mäßig fett) strukturierten und relativ artenarmen Hauptbestand festzustellen (z.B. ID 10116, 10128, 10141), wodurch ein Widerspruch zwischen der hier vorgenommenen Einstufung, die sich wesentlich auf die Vegetationsaufnahmen aus dem Jahr 2006 stützt und der älteren Zielstellung für die Biotoppflege (Landschaftspflegeflächen) resultieren kann. Gleichzeitig ist aus dieser Situation abzuleiten, dass auf den Landschaftspflegeflächen die Pflege nicht optimal wirksam wird.

Viele Flächen weisen für die Zwecke des Arten- und Biotopschutzes eine schlechte Vegetationsstruktur auf. Solche Bestände sind dicht, verfilzt, hochwüchsig und werden von wenigen Obergräsern und nitrophytischen Stauden oder von Brachezeigern dominiert. Sie sind offensichtlich brachgefallen oder werden ungenügend/lebensraumuntypisch gepflegt. Sehr deutlich zeigt sich diese ungünstige Situation auf den ID 10113, 10114, 10115 (Landschaftspflegefläche Nr. 340), 10117, 10123, 10140 (Landschaftspflegefläche Nr. 218), 10141 sowie weniger drastisch auf den ID 10128, 10139 (Landschaftspflegefläche Nr. 267), 10144 (Landschaftspflegefläche Nr. 166) und 10148 (Landschaftspflegefläche Nr. 164). Ehemaliger Weideeinfluss wird mehrfach durch den Stumpfbblätterigen Ampfer (*Rumex obtusifolius*) belegt.

Auf einer Einzelfläche wurde die kennartenarme Rotschwingel-Rotstraußgras-Frischwiese (*Festuca rubra*-*Agrostis capillaris*-*Arrhenatheretalia*-Gesellschaft) erfasst, die zum Typ der Magerwiesen zu rechnen ist (ID 10138). Es handelt sich um eine schwach bis mäßig geneigte Waldwiese an der Niedermühle unterhalb Liebstadt, die von einer Steinrücke geteilt wird. Die Wiese liegt seit einigen Jahren brach, weil sie aufgrund der Hangneigung mit normaler Technik nur schwer mähfähig ist. Der obere Hangbereich ist nährstoffreich und sehr stark ruderalisiert (*Urtica dioica*, *Cirsium arvense*, *Rumex obtusifolius*). Der untere Hangbereich ist mager, aber auch verbracht (*Galeopsis pubescens*). Auf der Wiese kommen wenige Magerkeitszeiger vor (*Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Achillea millefolium*, *Festuca rubra*, *Holcus lanatus*, *Lotus corniculatus*, *Pimpinella saxifraga*).

Auf drei Einzelflächen wurde die kennartenarme submontane Goldhafer-Frischwiese (*Poa pratensis*-*Trisetum flavescens*-Gesellschaft) erfasst (10145, 10148, 10153). Die Bestände sind nur mäßig artenreich. Der Glatthafer fällt aus, aber andere Frischwiesenkenn- und -trennarten von Ordnung und Klasse (incl. Magerkeitszeiger) sind vertreten. Die Fläche ID 10148 gehört zur typischen Untergesellschaft, die Flächen ID 10145, 10153 werden durch einige Bergwiesenarten differenziert (*Centaurea pseudophrygia*, *Cirsium heterophyllum*, *Meum athamanticum*); randlich kommt auch die Große Sterndolde (*Astrantia major*) vor. An den Rändern der Flächen zeigt der Aromatische Kälberkropf (*Chaerophyllum aromaticum*) eine zunehmende Versaumung an. Ehemaliger Weideeinfluss wird durch den Stumpfbblätterigen Ampfer (*Rumex obtusifolius*) belegt. Der Zustand der drei Flächen ist nicht optimal, da sie vermutlich brachgefallen sind oder ungenügend/lebensraumuntypisch gepflegt werden.

Die Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet sind einerseits durch (schwach) wärmebegünstigte Ausbildungen auf den Südhängen nördlich von Liebstadt (10109, 10112, 10116, 10123, 10139, 10140) und andererseits durch Übergänge zu den Bergwiesen auf den Nordhängen und in den schattigen Tälern südlich von Liebstadt gekennzeichnet (10144,

10145, 10153). Für diese drei Einzelflächen wird der LRT Bergwiese (6520) als Nebencode auf dem Erhebungsbogen angegeben.

Insgesamt kommen folgende lebensraumtypische Arten vor: *Agrostis capillaris*, *Alopecurus pratensis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Arrhenatherum elatius*, *Briza media*, *Dactylis glomerata*, *Festuca rubra*, *Festuca pratensis*, *Holcus lanatus*, *Luzula campestris*, *Poa pratensis*, *Poa trivialis*, *Trisetum flavescens*, *Achillea millefolium*, *Ajuga reptans*, *Alchemilla vulgaris*, *Bistorta officinalis*, *Campanula patula*, *Campanula rotundifolia*, *Cardamine pratensis*, *Centaurea jacea*, *Centaureum erythraea*, *Cerastium holosteoides*, *Crepis biennis*, *Daucus carota*, *Dianthus deltoides*, *Galium album*, *Geranium pratense*, *Heracleum sphondylium*, *Hieracium pilosella*, *Knautia arvensis*, *Lathyrus pratensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Lotus corniculatus*, *Lysimachia nummularia*, *Ornithogalum umbellatum*, *Pimpinella major*, *Pimpinella saxifraga*, *Plantago lanceolata*, *Plantago media*, *Primula veris*, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus acris*, *Ranunculus bulbosus*, *Ranunculus repens*, *Rumex acetosa*, *Saxifraga granulata*, *Securigera varia*, *Selinum carvifolia*, *Silene flos-cuculi*, *Stellaria graminea*, *Taraxacum sect. Ruderalia*, *Tragopogon pratense*, *Trifolium campestre*, *Trifolium dubium*, *Trifolium pratense*, *Veronica chamaedrys*, *Vicia sepium*.

Floristische Besonderheiten im LRT sind die Große Sterndolde (*Astrantia major*), der Heil-Ziest (*Betonica officinalis*), die Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), die Frühlings-Segge (*Carex caryophyllea*), die Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), die Herbst-Zeitlose (*Colchicum autumnale*), die Rauhe Nelke (*Dianthus armeria*), das Stattliche Knabenkraut (*Orchis mascula*), die Echte Schlüsselblume (*Primula veris*), der Platanenblättrige Hahnenfuß (*Ranunculus platanifolius*), die Bunte Kronenwicke (*Securigera varia*) und die Trollblume (*Trollius europaeus*).

Auf drei LRT-Flächen findet aktuell eine lebensraumuntypische Beweidung statt (Rinder), die bei langjähriger Fortführung wahrscheinlich zum Verlust des günstigen Erhaltungszustandes bzw. zum Verlust der LRT-Zuordnung führen kann (ID 10112, 10118, 10143).

Auf den Flächen ID`s 10109, 10116, 10128, 10139, 10140 und 10153 liegen Dauerbeobachtungsflächen der Beschäftigungsgesellschaft Pirna unter der Leitung von Herrn Kastl.

Außer diesen Dauerbeobachtungsflächen befinden sich noch die Flächen ID`s 10105, 10107, 10129, 10130, 10132, 10133, 10136, 10143, 10144, 10148, 10152 und 10145 sich in Biotoppflege.

4.1.4.2 Faunistische Indikatoren

Für den Lebensraumtyp Flachland-Mähwiesen wurden keine Untersuchungen und keine Auswertung faunistischer Indikatoren aus dem Monitoring beauftragt.

4.1.4.3 Begründung der Entwicklungsflächen

Für den Lebensraumtyp Flachland-Mähwiesen wurden 9 Entwicklungsflächen mit einer Fläche von insgesamt ca. 11,1 ha erfasst (ID 20005, 20006, 20007, 20008, 20009, 20010, 20011, 20012, 20015). Diese Flächen mit mäßigem Artenpotenzial werden überwiegend bewirtschaftet. Bei regelmäßiger Mahd mit Beräumung können sie langfristig zum LRT entwickelt werden. Die Fläche 20015, die sich in Biotoppflege befindet, war im Erfassungsjahr 2006 in sehr schlechtem Zustand. Nach erfolgter Herbstmahd hat sich der Zustand bis zum Frühjahr 2007 so weit gebessert, dass sie als Entwicklungsfläche erfassbar ist.

4.1.5 LRT 6520: Berg-Mähwiesen

4.1.5.1 Charakteristik des LRT

Berg-Mähwiesen wurden zweimal mit insgesamt ca. 1,15 ha erfasst. Die Fläche ID 10010 befindet sich oberhalb Liebstadt „an den Garagen“. Neben Bärwurz (*Meum athamanticum*) und Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*) sind Große Sterndolde (*Astrantia major*) und *Trollius europaeus* wichtige Bergwiesenzeiger. Der Bestand ist wegen seines mäßigen Bodenfeuchteinflusses recht hochwüchsig und könnte deshalb zweimal gemäht werden. Feuchtezeiger sind *Lotus pedunculatus*, *Cirsium palustre*, *Crepis paludosa* und *Deschampsia cespitosa*. Am Südrand wird der Bestand durch Überschirmung von den Waldrandbäumen ausgedunkelt und verliert seine lebensraumtypische Artenqualität. Im Norwesten besteht die Gefahr, dass sich der unmittelbar anschließende Siedlungseinfluss in den LRT ausdehnt.

Die Fläche ID 10152 befindet sich in der Seidewitzau oberhalb des Rückhaltbeckens Liebstadt bei etwa 405 m NN. Der Bestand wird durch die Bergwiesenarten *Centaurea pseudophrygia*, *Meum athamanticum*, Verschiedenblättrige Kratzdistel (*Cirsium heterophyllum*), *Astrantia major* und Kanten-Hartheu (*Hypericum maculatum*) gekennzeichnet. Auf der Wiese wirkt sich ein schwacher Bodenfeuchteinfluss aus (*Astrantia major*, *Betonica officinalis*, *Bistorta officinalis*). Auf Grund ungenügender Pflege breiten sich konkurrenzkräftige Hochstauden, Süß- und Sauergräser aus (*Chaerophyllum aromaticum*, *Carex brizoides*, *Holcus mollis*). Andererseits wirkt sich die ungenügende Pflege förderlich auf *Astrantia major* und *Betonica officinalis* aus.

Beide Bestände können der relativ kennartenreichen Goldhafer-Wiese (*Geranio sylvatici-
Trisetum* R. Knapp ex Oberd. 1957) angeschlossen werden. Sie gehören zur eigenständigen, östlich verbreiteten Rasse von *Centaurea pseudophrygia* dieses Lebensraumtyps, die in Deutschland nur im Erzgebirge zu finden ist (Erzgebirgsausbildung von *Cirsium heterophyllum* und *Hieracium floribundum*). Wegen des genannten Bodenfeuchteinflusses gehören sie zum nährstoffabhängigen Strukturtyp der normalen Ausbildung.

Floristische Besonderheiten sind Große Sterndolde (*Astrantia major*), Trollblume (*Trollius europaeus*) und Heil-Ziest (*Betonica officinalis*).

Beide Flächen sind Pflegeflächen der Beschäftigungsgesellschaft Pirna.

4.1.5.2 Faunistische Indikatoren

Für den Lebensraumtyp Berg-Mähwiesen wurden keine Untersuchungen und keine Auswertung faunistischer Indikatoren aus dem Monitoring beauftragt.

4.1.5.3 Begründung der Entwicklungsflächen

Für den Lebensraumtyp Berg-Mähwiesen wurde eine Entwicklungsfläche erfasst (ID 20013 mit ca. 1,5 ha). Es handelt sich um eine nordexponierte Weide im Seidewitztal oberhalb des Rückhaltebeckens Liebstadt mit Bärwurz, die bei regelmäßiger Mahd mit Beräumung langfristig zum LRT entwickelt werden kann.

4.1.6 LRT 7220*: Kalktuffquellen

4.1.6.1 Charakteristik des LRT

Kalktuffquellen wurden einmal mit insgesamt 25 m² erfasst. Die Fläche ID 10155 befindet sich im alten Kalkbruch Seidewitztal in etwa 270 m NN. Im unteren Bereich einer überhängenden Felswand hat Quellaustritt von kalkhaltigem Wasser eine kleinflächige Kalksinterbildung und die Ansiedlung von Kalkmoosen ermöglicht. Da die Quellschüttung aber nur sehr schwach ist, ist die Kalktuffquelle nur mäßig gut ausgebildet. Von den lebensraumtypischen Arten ist nur das Kalkmoos *Cratoneuron filicinum* vertreten. Vegetationskundlich ist der Bestand dem Cratoneuretum commutati Aichinger 1933 Verband der Kalkquellfluren (Cratoneurion commutati) zuzuordnen. Eine weitere floristische Besonderheit ist das Krummschnäbelige Deckelsäulchenmoos (*Hymenostylium recuvirostre*).

4.1.6.2 Faunistische Indikatoren

Für den Lebensraumtyp Kalktuffquellen wurden keine Untersuchungen und keine Auswertung faunistischer Indikatoren aus dem Monitoring beauftragt.

4.1.6.3 Begründung der Entwicklungsflächen

Für den Lebensraumtyp Kalktuffquellen konnten keine Entwicklungsflächen ausgewiesen werden.

4.1.7 LRT 8150: Silikatschutthalden

4.1.7.1 Charakteristik des LRT

Silikatschutthalden wurden fünfmal mit insgesamt 0,38 ha Fläche erfasst (ID 10167, 10168, 10169, 10170, 10171). Der LRT gehört zum Subtyp 8150-1 (Schutthalden aus Silikatgestein, außer Serpentin). Die LRT-Flächen erstrecken sich entlang eines westexponierten Felsabschnittes im Seidewitztal an der Bastei Herbergen unterhalb von Liebstadt und befinden sich im Komplex mit Silikatfelsen. Die kleinen bis mittelgroßen Halden bestehen meist aus Blöcken bzw. Felsschutt von durchschnittlich 10 cm bis 50 cm Durchmesser, jeweils von recht einheitlicher Korngröße. Auf den Flächen ist die Bebuschung meist nur gering bis mäßig entwickelt, dafür werden zumindest die Einzelflächen ID 10170 und 10171 durch randliche Überschirmung stark beschattet. Die Vegetation aus höheren Pflanzen (ohne Gehölze) ist nur gering bis sehr gering entwickelt (Besenheide – *Calluna vulgaris*, Schlängel-Schmiele – *Deschampsia flexuosa*, Wald-Labkraut – *Galium sylvaticum*, Savoyer Habichtskraut – *Hieracium sabaudum*, Blasses Habichtskraut – *Hieracium schmidtii*, Gewöhnliche Goldrute – *Solidago virgaurea*, Schmalblättrige Hainsimse – *Luzula luzuloides*, Knotige Braunwurz – *Scrophularia nodosa*, Salbei-Gamander – *Teucrium scorodonia*, Heidelbeere – *Vaccinium myrtillus*). Störungszeiger wurden keine festgestellt. Kryptogamen (Flechten auf jeder Einzelfläche, Moose nur zweimal) sind auch nur in geringen Mengen vorhanden, woraus geschlossen werden kann, dass der Steinschutt noch in Bewegung ist.

Mangels lebensraumtypischer Blütenpflanzen ist keine konkrete Vegetationseinheit erfassbar. Die lebensraumtypischen Kryptogamen, die aber nicht im KBS aufgeführt sind, *Melanelia disjuncta*, *Parmelia saxatilis*, *Xanthoparmelia conspersa* ermöglichen eine Zuordnung zum LRT 8150. Floristische Besonderheiten sind Schwärzender Geißklee (*Cytisus nigricans*), Blasses Habichtskraut (*Hieracium schmidtii*), Eibe (*Taxus baccata*) und Salbei-Gamander – *Teucrium scorodonia*).

4.1.7.2 Faunistische Indikatoren

Für den Lebensraumtyp Silikatschutthalden wurden keine Untersuchungen und keine Auswertung faunistischer Indikatoren aus dem Monitoring beauftragt.

4.1.7.3 Begründung der Entwicklungsflächen

Für den Lebensraumtyp Silikatschutthalden konnten keine Entwicklungsflächen ausgewiesen werden.

4.1.8 LRT 8160*: Kalkhaltige Schutthalden

4.1.8.1 Charakteristik des LRT

Kalkhaltige Schutthalden wurden nur einmal mit ca. 300 m² Fläche erfasst. Die Fläche ID 10036 befindet sich im alten Kalkbruch Seidewitztal in etwa 270 m NN an einem west exponierten Hang und besteht aus feinkörnigem Schutt kalkhaltiger Tonschiefer. Sie ist sehr stark bebuscht, wobei trotz kürzlich erfolgter Entbuschung durch den schnell wachsenden Stockausschlag der Gehölze ein ständiger Bebuschungsdruck aufrechterhalten wird. Eine weitere Gefährdung (Eutrophierungsquelle) ist das an der Oberhangkante abgelagerte Mähgut vom benachbarten LRT ID 10035, das im Frühjahr 2007 immer noch nicht beräumt war. Lebensraumtypische Arten kommen nur ganz wenige vor – Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare*) und Stinkender Robert (*Geranium robertianum*) sowie die zuletzt 2004 nachgewiesenen sehr konkurrenzschwachen Arten Schmalblättriger Hohlzahn (*Galeopsis angustifolia*), Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*) und Trauben-Gamander (*Teucrium botrys*). Begleiter, die eher als konkurrenzkräftige Störungszeiger gelten, sind *Brachypodium sylvaticum*, *Fragaria moschata*, *Galium album*, *Melampyrum nemorosum*, *Solidago canadensis*, *Verbascum nigrum* u.a. Störende Gehölze und Stauden kommen arten- und mengenmäßig reichlich vor (*Acer platanoides*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus petraea*, *Eupatorium cannabinum*, *Melilotus albus*, *Rubus idaeus*). Trotz der Tatsache, dass der Hang ziemlich steil und der Kalkschutt noch leicht in Bewegung ist, steht nur wenig offener Kalkschotter für die konkurrenzschwachen lebensraumtypischen Arten und floristischen Besonderheiten zur Verfügung. Floristische Besonderheiten sind Finger-Segge (*Carex digitata*), Dichtblütiges Habichtskraut (*Hieracium densiflorum*), Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*), Trauben-Gamander (*Teucrium botrys*) und das Moos *Campyllum chrysophyllum*.

Mit dem Schmalblättrigen Hohlzahn kann der Bestand der Schmalblatthohlzahn-Gesellschaft (*Galeopsietum angustifoliae* (Büker 1942, Bornkamm 1960) angeschlossen werden.

Die LRT-Fläche ist in das FFH-Monitoring einbezogen.

4.1.8.2 Faunistische Indikatoren

Für den Lebensraumtyp 8160 Kalkhaltige Schutthalden wurden Daten zu den Indikatorartengruppen Laufkäfer und Landschnecken für jeweils 1 Untersuchungsfläche aus dem FFH-Monitoring (Gebietskomplex 5) übernommen. Die Fläche liegt an einem ehemaligen Kalkbruch im Seidewitztal (ID 10036).

4.1.8.2.1 Laufkäfer

• ID 10036

Methode

Die Untersuchungen zur Laufkäferfauna (Bearbeiter: Jörg Gebert, Rohne) wurden auf der Schutthalde am Kalkbruch 2004 und 2005 mit vier vierzehntägigen Fangperioden im Frühjahr und drei vierzehntägigen Fangperioden im Herbst auf vorher festgelegten Standorten entsprechend den Vorgaben des Methodenkatalogs Standardartengruppe Laufkäfer LfUG (Stand: IV/2004) durch Bodenfallenfänge durchgeführt.

Frühjahrs- und Frühsommerfänge 2004:

Fallenaufbau:	28.04.2004
1. Leerung:	12.05.2004
2. Leerung:	26.05.2004
3. Leerung:	09.06.2004
4. Leerung + Abbau:	23.06.2004

Herbstfänge 2004:

Fallenaufbau:	25.08.2004
5. Leerung:	08.09.2004
6. Leerung:	22.09.2004
7. Leerung + Abbau:	06.10.2004

Frühjahrs- und Frühsommerfänge 2005:

Fallenaufbau:	28.04.2005
1. Leerung:	12.05.2005
2. Leerung:	26.05.2005
3. Leerung:	09.06.2005
4. Leerung + Abbau:	23.06.2005

Herbstfänge 2005:

Fallenaufbau:	04.08.2005
5. Leerung:	18.08.2005
6. Leerung:	01.09.2005
7. Leerung + Abbau:	08.09.2005

Im Jahr 2004 fielen in Fangperiode 5 die Fallen 3 und 4, in Fangperiode 6 Fallen 2, 3 und 4 sowie in Fangperiode 7 Falle 3 aus. Im Jahr 2005 fielen in Fangperiode 1 die Fallen 1, 2 und 3 aus.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Probestfläche sehr klein ist. Dieser Umstand hat zur Folge, dass mehrfach Arten nachgewiesen werden, die eigentlich in angrenzenden Lebensraumtypen bzw. Biotopen beheimatet sind. Aufgrund der Laufaktivität der Tiere werden sie in den Fallen mit erfasst und damit das Bild oftmals stark in Richtung des angrenzenden Biotops verfälscht.

Ergebnis

Auf der kalkhaltigen Schutthalde (ID 10036) wurden 13 Laufkäferarten in 75 Individuen nachgewiesen. Im Jahre 2004 wurden 7 Arten in 30 Individuen gefunden, im Jahre 2005 wurden 10 Arten in 45 Individuen erfasst.

Außerdem wurde auf der DBF ein Exemplar des Rehschröters (*Platycerus caraboides*) festgestellt.

Tab. 4-10: Artenliste der Laufkäfer in ID 10036

Art	Anzahl 2004	Anzahl 2005	RL SN	RL D	BArtSchV
<i>Abax ovalis</i> (DUFT., 1812)	11	18	-	-	-
<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.MITT., 1783)	1	13	-	-	-
<i>Abax parallelus</i> (DUFT., 1812)		1			
<i>Amara montivaga</i> STURM, 1825	1		3	V	-
<i>Amara similata</i> (GYLL., 1810)		1			
<i>Carabus coriaceus</i> L., 1758	8	3	-	-	§
<i>Carabus hortensis</i> L., 1758	3		-	-	§
<i>Carabus intricatus</i> L., 1761		1			
<i>Harpalus atratus</i> LATR., 1804		2	-	-	-
<i>Harpalus laevipes</i> ZETT., 1828		1	-	V	-
<i>Molops elatus</i> (F., 1801)	5	4	-	-	-
<i>Nebrria brevicollis</i> (F., 1792)		1	-	-	-
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (F., 1787)	1		-	-	-

Legende

RL SN Rote Liste Laufkäfer des Freistaates Sachsen (ARNDT & RICHTER 1995)

RL D Rote Liste der Laufkäfer Deutschlands (TRAUTNER et al. 1998)

Gefährdung

3 Gefährdet

V Art der Vorwarnliste

BArtSchV Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV 1999)

§ Besonders geschützte Art zu §1 Satz 1

4.1.8.2.2 Landschnecken

• ID 10036

Methode

Die Untersuchungen zu Landschnecken (Bearbeiter: Prof. Dr. B. Klausnitzer, Dresden) wurden auf der Schutthalde am Kalkbruch entsprechend den Vorgaben des Methodenkatalogs Standardartengruppe Landschnecken durchgeführt.

Untersuchungstermine 2004: 21.04., 03.07. und 13.10.

Untersuchungstermine 2005: 15.04., 01.07. und 04.09.

Ergebnis

Auf der Schutthalde am Kalkbruch (ID 10036) konnten 12 Landschnecken-Arten nachgewiesen werden (2004: 12 Arten, 2005: 10 Arten).

Tab. 4-11: Artenliste der Landschnecken in ID 10036

Art		2004	2005	RL SN	RL D
<i>Aegopinella nitens</i> (MICHAUD, 1831)	Weitmündige Glanzschnecke	x		-	-
<i>Arion subfuscus</i> (DRAP., 1805)	Braune Wegschnecke	x	x	-	-
<i>Boettgerilla pallens</i> SIMROTH, 1912	Wurmnacktschnecke	x	x	-	-
<i>Cochlicopa lubrica</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Gemeine Achatschnecke	x	x	-	-
<i>Discus rotundatus</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Gefleckte Schüsselschnecke	x	x	-	-
<i>Helicodonta obvoluta</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Riemenschnecke	x	x	-	-
<i>Lehmannia marginata</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Baumschnegel	x		R	-
<i>Limax cinereoniger</i> WOLF, 1803	Schwarzer Schnegel	x	x	-	-
<i>Macrogastra plicatula</i> (DRAP., 1801)	Gefältelte Schließmundschnecke	x	x	3	-
<i>Monachoides incarnatus</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Rötliche Laubschnecke	x	x	-	-
<i>Oxychilus cellarius</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Keller-Glanzschnecke	x	x	-	-
<i>Semilimax semilimax</i> (J. FERUSSAC, 1821)	Weitmündige Glasschnecke	x	x	-	-

Legende

RL SN Rote Liste Land- und Süßwassermollusken des Freistaates Sachsen (SCHNIEBS et al. 1996)

RL D Rote Liste der Binnenmollusken (Schnecken [Gastropoda] und Muscheln[Bivalvia]) Deutschlands (JUNGBLUTH & v. KNORRE 1998)

Gefährdung

3 Gefährdet

R im Rückgang

4.1.8.3 Begründung der Entwicklungsflächen

Für den Lebensraumtyp Kalkhaltige Schutthalden konnten keine Entwicklungsflächen ausgewiesen werden.

4.1.9 LRT 8210: Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

4.1.9.1 Charakteristik des LRT

Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation wurden viermal mit insgesamt 0,25 ha erfasst (ID 10034, 10037, 10172, 10173). Sie befinden sich im Biensdorfer Tälchen und im Kalkbruch Seidewitztal. Der geologische Untergrund besteht aus kalkhaltigem Tonschiefer. Die Belichtung reicht von mäßig bis voll beschattet. Die Bebuschung und Beschattung ist auf allen Felsen eine mehr oder weniger deutliche Beeinträchtigung. Nährstoff- und Störungszeiger sind nur gering vorhanden (*Barbarea vulgaris*, *Rubus idaeus*, *Urtica dioica* u.a.). Daraus wird eine mäßige Vorbelastung abgeleitet. Die vegetationskundliche Zuordnung der Bestände kann mit *Asplenium ruta-muraria* und *Asplenium trichomanes* zur Streifenfarn-Mauerrauten-Gesellschaft (*Asplenium trichomanes*-*Asplenium ruta-muraria*-Gesellschaft) erfolgen. Als weitere lebensraumtypische Art kommt *Polypodium vulgare* vor. Konkurrenzschwache und zugleich basenholde sowie Trockenheit ertragende Begleiter sind *Centaurea scabiosa*, *Euphorbia cyparissias*, *Potentilla tabernaemontani*, *Salvia verticillata*, *Sanguisorba minor*, *Sedum album*, *Sedum maximum*, *Silene nutans*, *Thymus pulegioides*, *Vincetoxicum hirundinaria*.

Floristische Besonderheiten für den LRT sind Nördlicher Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*), Braunstieliger Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Schwärzender Geißklee (*Cytisus nigricans*), Großblütiger Fingerhut (*Digitalis grandiflora*), Wald-Labraut (*Galium sylvaticum*), Leberblümchen (*Hepatica nobilis*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), Gesägter Tüpfelfarn (*Polypodium interjectum*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Weiße Fetthenne (*Sedum album*) und verschiedene Moose und Flechten.

Die LRT-Flächen ID 10034, 10037 sind in das FFH-Monitoring einbezogen.

4.1.9.2 Faunistische Indikatoren

Für den Lebensraumtyp 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation wurden Daten zu den Indikatorartengruppen Spinnen und Landschnecken für jeweils 2 Untersuchungsflächen aus dem FFH-Monitoring (Gebietskomplex 5) übernommen. Die Flächen liegen an einem Kalkfelsen im Seidewitztal (ID 10034) sowie im Biensdorfer Tälchen (ID 10037).

4.1.9.2.1 Spinnen

• ID 10034

Methode

Die Untersuchungen zur Spinnenfauna (Bearbeiter: Nadine Bräsicke, Tharandt) wurden auf dem Kalkfelsen (ID 10034) in den unten genannten Zeiträumen auf vorher festgelegten Standorten durch Bodenfallenfänge durchgeführt. Die Spinnen wurden ausgelesen und in 70%igem Alkohol konserviert.

Abweichend von den Vorgaben des Methodenkatalog Standardartengruppe LfUG (Stand: IV/2004) wurden dabei nur 3 Bodenfallen aufgestellt. Die Aufstellung einer größeren Fallenzahl war auf der sehr kleinen DBF technisch unmöglich.

Frühjahrs- und Frühsommerfänge 2004:

Fallenaufbau:	21.04.2004
1. Leerung:	05.05.2004
2. Leerung:	19.05.2004
3. Leerung:	02.06.2004
4. Leerung + Abbau:	16.06.2004

Herbstfänge 2004:

Fallenaufbau:	08.09.2004
5. Leerung:	22.09.2004
6. Leerung:	06.10.2004
7. Leerung + Abbau:	20.10.2004

Frühjahrs- und Frühsommerfänge 2005:

Fallenaufbau:	19.04.2005
1. Leerung:	03.05.2005
2. Leerung:	17.05.2005
3. Leerung:	31.05.2005
4. Leerung + Abbau:	14.06.2005

Herbstfänge 2005:

Fallenaufbau:	30.08.2005
5. Leerung:	13.09.2005
6. Leerung:	27.09.2005
7. Leerung + Abbau:	11.10.2005

Zusätzlich erfolgte je eine einstündige Handaufsammlung jeweils zu den Zeitpunkten, an denen die Bodenfallenleerungen durchgeführt wurden.

Es gab keine Ausfälle von Bodenfallen.

Ergebnis

Am Kalkfelsen im Seidewitztal (ID 10034) wurden 33 Spinnenarten in 263 Individuen mit Bodenfallen und unterschiedlichen Handfangmethoden nachgewiesen (2004: 19 Arten in 101 Individuen; 2005: 25 Arten in 162 Individuen).

Tab. 4-12: Artenliste der Spinnen in ID 10034

Art	Anzahl Adulte 2004	Anzahl Adulte 2005	LRT-Präferenz	RL SN	RL D
<i>Achaearanea luneata</i> (CLERCK)	1	2	0	-	-
<i>Amaurobius fenestralis</i> (STRÖM)	5	1	+1	-	-
<i>Amaurobius similis</i> (BLACKWALL)		3	+1	4	G
<i>Apostenus fuscus</i> (WESTRING)	2		0	-	-
<i>Ballus chalybeius</i> (WALCKENAER)		1	0	-	-
<i>Ceratinella brevis</i> (WIDER)	5	3	0	-	-
<i>Cicurina cicur</i> (FABRICIUS)	3	1	0	-	-
<i>Coelotes inermis</i> (L.KOCH)		1	0	-	-
<i>Coelotes terrestris</i> (WIDER)	15	27	0	-	-
<i>Diplocephalus picinus</i> (BLACKWALL)		1	0	-	-
<i>Dipoena melanogaster</i> (C.L.KOCH)	1		+1	-	-
<i>Drapetisca socialis</i> (SUNDEVALL)		2	0	-	-
<i>Dysdera erythrina</i> (WALCKENAER)	6	1	+1	-	-
<i>Enoplognatha ovata</i> (CLERCK)		1	0	-	-
<i>Erigone atra</i> BLACKWALL		1	0	-	-
<i>Harpactea hombergi</i> (SCOPOLI)	5	26	+1	-	-
<i>Harpactea lepida</i> (C.L.KOCH)	10		0	-	-
<i>Harpactea rubicunda</i> (C.L.KOCH)		2	+2	-	-
<i>Histopona torpida</i> C.L.KOCH	29	60	0	-	-
<i>Linyphia hortensis</i> (SUNDEVALL)	2		0	-	-
<i>Linyphia triangularis</i> (CLERCK)		1	0	-	-
<i>Metellina mengei</i> (BLACKWALL)		1	0	-	-
<i>Micrargus herbigradus</i> (BLACKWALL)		1	0	-	-
<i>Pardosa alacris</i> (C.L.KOCH)	2	5	0	-	-
<i>Segestria senoculata</i> (LINNÉ)	2		0	-	-
<i>Tegenaria silvestris</i> (L.KOCH)	9	10	+1	-	-
<i>Tenuiphantes flavipes</i> (BLACKWALL)	1	8	0	-	-
<i>Theridion varians</i> HAHN		1	0	-	-
<i>Trochosa ruficollis</i> (DEGEER)		1	0	-	-
<i>Trochosa terricola</i> THORELL	1		0	-	-
<i>Walckenaeria furcillata</i> (MENGE)		1	0	-	-
<i>Zelotes subterraneus</i> (C.L.KOCH)	1		0	-	-
<i>Zilla diodia</i> (WALCKENAER)	1		0	-	-

Legende

RL SN Rote Liste Spinnen des Freistaates Sachsen (HIEBSCH & TOLKE 1996)

RL D Rote Liste der Webspinnen Deutschlands (PLATEN et al. 1998)

Gefährdung

4 potenziell gefährdet

G Gefährdung anzunehmen

• ID 10037

Methode

Die Untersuchungen zur Spinnenfauna (Bearbeiter: N. Bräsicke, Tharandt) wurden auf dem Kalkfelsen im Biensdorfer Tälchen in folgenden Zeiträumen auf vorher festgelegten Standorten entsprechend den Vorgaben Methodenkatalog Standardartengruppe LfUG (Stand: IV/2004) durch Bodenfallenfänge durchgeführt. Die Spinnen wurden ausgelesen und in 70%igem Alkohol konserviert.

Abweichend von den Vorgaben des Methodenkatalog Standardartengruppe LfUG (Stand: IV/2004) wurden dabei nur 3 Bodenfallen aufgestellt. Die Aufstellung einer größeren Fallenzahl war auf der sehr kleinen DBF technisch unmöglich.

Frühjahrs- und Frühsommerfänge 2004:

Fallenaufbau:	21.04.2004
1. Leerung:	05.05.2004
2. Leerung:	19.05.2004
3. Leerung:	02.06.2004
4. Leerung + Abbau:	16.06.2004

Herbstfänge 2004:

Fallenaufbau:	08.09.2004
5. Leerung:	22.09.2004
6. Leerung:	06.10.2004
7. Leerung + Abbau:	20.10.2004

Frühjahrs- und Frühsommerfänge 2005:

Fallenaufbau:	19.04.2005
1. Leerung:	03.05.2005
2. Leerung:	17.05.2005
3. Leerung:	31.05.2005
4. Leerung + Abbau:	14.06.2005

Herbstfänge 2005:

Fallenaufbau:	30.08.2005
5. Leerung:	13.09.2005
6. Leerung:	27.09.2005
7. Leerung + Abbau:	11.10.2005

Zusätzlich erfolgte je eine einstündige Handaufsammlung jeweils zu den Zeitpunkten, an denen die Bodenfallenleerungen durchgeführt wurden.

Es gab keine Ausfälle von Bodenfallen.

Ergebnis

Am Kalkfelsen im Biensdorfer Tälchen wurden insgesamt 28 Spinnenarten in 249 Individuen durch Bodenfallen und unterschiedliche Handfangmethoden nachgewiesen (2004: 15 Arten in 75 Individuen; 2005: 25 Arten in 174 Individuen).

Tab. 4-13: Artenliste der Spinnen in ID 10037

Art	Anzahl Adulte 2004	Anzahl Adulte 2005	LRT-Präferenz	RL SN	RL D
<i>Achaearanea lunata</i> (CLERCK)	4	2	0	-	-
<i>Agroeca brunnea</i> (BLACKWALL)		1	0	-	-
<i>Amaurobius fenestralis</i> (STRÖM)	8	4	+1	-	-

Art	Anzahl Adulte 2004	Anzahl Adulte 2005	LRT- Präferenz	RL SN	RL D
<i>Anyphaena accentuata</i> (WALCKENAER)	1	1	0	-	-
<i>Ceratinella brevis</i> (WIDER)	4	4	0	-	-
<i>Clubiona terrestris</i> WESTRING		2	0	-	-
<i>Coelotes terrestris</i> (WIDER)	17	62	0	-	-
<i>Diplocephalus latifrons</i> (O.P.CAMBRIDGE)		3	0	-	-
<i>Diplocephalus picinus</i> (BLACKWALL)		1	0	-	-
<i>Drapetisca socialis</i> (SUNDEVALL)		4	0	-	-
<i>Dysdera erythrina</i> (WALCKENAER)	1	5	+1	-	-
<i>Enoplognatha ovata</i> (CLERCK)		1	0	-	-
<i>Entelecara congenera</i> (O.P.CAMBRIDGE)		1	0	2	-
<i>Gonatium rubellum</i> (BLACKWALL)	1	1	0	-	-
<i>Harpactea hombergi</i> (SCOPOLI)	7	17	+1	-	-
<i>Harpactea lepida</i> (C.L.KOCH)	8		0	-	-
<i>Histoipona torpida</i> C.L.KOCH	8	21	0	-	-
<i>Lepthyphantes flavipes</i> (BLACKWALL)	2		0	-	-
<i>Lepthyphantes minutus</i> (BLACKWALL)		4			
<i>Linyphia hortensis</i> (SUNDEVALL)	4	1	0	-	-
<i>Meioneta rurestris</i> (C.L.KOCH)		2	0	-	-
<i>Metellina mendei</i> (BLACKWALL)	1	11	0	-	-
<i>Robertus lividus</i> (BLACKWALL)		1			
<i>Segestria senoculata</i> (LINNAEUS)		1	0	-	-
<i>Tegenaria silvestris</i> (L.KOCH)	8	7	+1	-	-
<i>Tenuiphantes flavipes</i> (BLACKWALL)		16	0	-	-
<i>Trochosa robusta</i> (SIMON)	1		+2	3	3
<i>Trochusa ruficollis</i> (DEGEER)		1	0	-	-

Legende**RL SN** Rote Liste Spinnen des Freistaates Sachsen (HIEBSCH & TOLKE 1996)**RL D** Rote Liste der Webspinnen Deutschlands (PLATEN et al. 1998)**Gefährdung**

- 2 stark gefährdet
3 Gefährdet

4.1.9.2.2 Landschnecken**• ID 10034****Methode**

Die Untersuchungen zur Landschneckenfauna (Bearbeiter: Prof. Dr. B. Klausnitzer, Dresden) wurden auf dem Kalkfelsen ID 10034 entsprechend den Vorgaben des Methodenkatalogs Standardartengruppe Landschnecken durchgeführt.

Untersuchungstermine 2004: 22.04., 03.07. und 15.10.

Untersuchungstermine 2005: 15.04., 03.08. und 04.09.

Ergebnis

Auf dem Kalkfelsen ID 10034 konnten 8 Landschnecken-Arten nachgewiesen werden (2004: 8 Arten, 2005: 6 Arten).

Tab. 4-14: Artenliste der Landschnecken in ID 10034

Art		2004	2005	RL SN	RL D
<i>Arion rufus</i> (L., 1758)	Rote Wegschnecke	x		-	-
<i>Balea biplicata</i> (MONTAGU, 1803)	Gemeine Schließmundschnecke	x	x	-	-
<i>Cochlodina laminata</i> (MONTAGU, 1803)	Glatte Schließmundschnecke	x	x	-	-
<i>Eucobresia diaphana</i> (DRAP., 1805)	Ohrförmige Glasschnecke	x		-	-
<i>Helicigona lapicida</i> (L., 1758)	Steinpicker	x	x	-	-
<i>Monachoides incarnatus</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Rötliche Laubschnecke	x	x	-	-
<i>Nesovitrea hammonis</i> (STRÖM, 1765)	Braune Streifen-Glanzschnecke	x	x	-	-
<i>Oxychilus glaber</i> (ROSSM., 1835)	Glatte Glanzschnecke	x	x	3	V

Legende	
RL SN	Rote Liste Land- und Süßwassermollusken des Freistaates Sachsen (SCHNIEBS et al. 1996)
RL D	Rote Liste der Binnenmollusken (Schnecken [Gastropoda] und Muscheln[Bivalvia]) Deutschlands (JUNGBLUTH & v. KNORRE 1998)
Gefährdung	
3	Gefährdet
V	Art der Vorwarnliste

• ID 10037

Methode

Die Untersuchungen zur Landschneckenfauna (Bearbeiter: Prof. Dr. B. Klausnitzer, Dresden) wurden auf dem Kalkfelsen im Biensdorfer Tälchen entsprechend den Vorgaben des Methodenkatalogs Standardartengruppe Landschnecken durchgeführt.

Untersuchungstermine 2004: 21.04., 03.07. und 13.10.

Untersuchungstermine 2005: 15.04., 01.07. und 04.09.

Ergebnis

Auf dem Kalkfelsen im Biensdorfer Tälchen (ID 10037) konnten 14 Landschnecken-Arten nachgewiesen werden (2004: 13 Arten, 2005: 10 Arten).

Tab. 4-15: Artenliste der Landschnecken in ID 10037

Art		2004	2005	RL SN	RL D
<i>Arianta arbustorum</i> (L., 1758)	Gefleckte Schnirkelschnecke	x	x	-	-
<i>Balea biplicata</i> (MONTAGU, 1803)	Gemeine Schließmundschnecke	x	x	-	-
<i>Deroceras reticulatum</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Genetzte Ackerschnecke	x	x	-	-
<i>Discus rotundatus</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Gefleckte Schüsselschnecke	x	x	-	-
<i>Helix pomatia</i> L., 1758	Weinbergschnecke		x	-	-
<i>Lehmannia marginata</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Baumschneegel	x	x	R	-
<i>Monachoides incarnatus</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Rötliche Laubschnecke	x	x	-	-
<i>Nesovitrea hammonis</i> (STRÖM, 1765)	Braune Streifen-Glanzschnecke	x		-	-
<i>Oxychilus cellarius</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Keller-Glanzschnecke	x		-	-
<i>Oxychilus glaber</i> (ROSSM., 1835)	Glatte Glanzschnecke	x		3	V
<i>Punctum pygmaeum</i> (DRAP., 1801)	Punktschnecke	x	x	-	-
<i>Semilimax semilimax</i> (J. FERUSSAC, 1821)	Weitmündige Glasschnecke	x		-	-
<i>Vitrea diaphana</i> (STUD., 1820)	Ungenabelte Kristallschnecke	x	x	-	-
<i>Vitrina pellucida</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Kugelige Glasschnecke	x	x	-	-

Legende	
RL SN	Rote Liste Land- und Süßwassermollusken des Freistaates Sachsen (SCHNIEBS et al. 1996)
RL D	Rote Liste der Binnenmollusken (Schnecken [Gastropoda] und Muscheln[Bivalvia]) Deutschlands (JUNGBLUTH & V. KNORRE 1998)
Gefährdung	
3	Gefährdet
V	Art der Vorwarnliste
R	im Rückgang

4.1.9.3 Begründung der Entwicklungsflächen

Für den Lebensraumtyp 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation konnten keine Entwicklungsflächen ausgewiesen werden.

4.1.10 LRT 8220: Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation

4.1.10.1 Charakteristik des LRT

Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation wurden sechsmal mit insgesamt 0,73 ha Fläche erfasst. Sie gehören alle zur Ausbildung 3 (sonstige Silikاتفelsen). Sie befinden sich im Seidewitztal oberhalb des Kalkbruches (ID 10163, 10164, 10165), an der Bastei Herbergen unterhalb von Liebstadt (ID 10166), in der Ortslage Liebstadt an der Feuerwehr (ID 10142) und am Schloß Kuckucksstein (ID 10156). Auf der Einzelfläche (ID 10166) sind die Silikاتفelsen eng mit Silikatschutthalden verzahnt. Die Silikاتفelsen sind entweder steilwandig (ID 10142) oder reich gegliedert ausgebildet. Auf den Flächen ID 10163 und 10165 ist ein mittlerer Anteil von Verwitterungsschutt auffällig. Da sie immer von Wald umgeben sind, werden die überwiegend kleinen Felsen durch Randüberschirmung mäßig bis stark be-

schattet. Sie sind mäßig stark bebuscht. Störungs- und Nährstoffzeiger sind selten (*Rubus idaeus*). Hieraus lässt sich insgesamt eine mäßige Vorbelastung ableiten.

Der große Felsen an der Bastei Herbergen unterhalb von Liebstadt (ID 10166) wird durch die lebensraumtypischen Kleinfarne Nördlicher und Brauner Streifenfarn (*Asplenium septentrionale* und *A. trichomanes*) und Gemeiner Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*) charakterisiert. Damit ist eine Zuordnung zur Gesellschaft des Nördlichen Streifenfarns (*Sileno rupestris*-*Asplenietum septentrionalis* Malcuit 1929 ex Oberd. 1934) möglich. Durch die Mauerraute (*Asplenium ruta-muraria*), den Blassen Schaf-Schwingel (*Festuca pallens*), den Großblütigen Fingerhut (*Digitalis grandiflora*), die Duftende Weißwurz (*Polygonatum odoratum*) und die Schwalbenwurz (*Vicetoxicum hierundinaria*) wird auf diesem Felsen sehr kleinstandörtlich ein gewisser Baseneinfluss angezeigt (LRT 8210 als Nebencode). Die anderen Felsen weisen entweder keine Kleinfarne oder nur den Gemeinen Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*) auf (Tüpfelfarn-Gesellschaft - *Polypodium vulgare*-*Asplenion septentrionalis*-Gesellschaft). Lebensraumtypische Moose und Flechten sind mit Ausnahme von ID 10164 mäßig vorhanden (*Umbilicaria hirsuta*, *Coscinodon cribrosus*, *Cynodontium polycarpum*, *Lasallia pustulata*, *Melanelia disjuncta*, *Parmelia saxatilis* und *Xanthoparmelia conspersa*) und können teilweise der Gesellschaft der Rauhhaarigen Nabelflechte (*Umbilicarietum hirsutae*). Von den drei beschriebenen Pflanzengesellschaften kommen häufig zwei, manchmal sogar alle drei auf einem Felsen gemeinsam vor.

Floristische Besonderheiten für den LRT sind Nördlicher Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*), Braunstieliger Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*), Schwärzender Geißklee (*Cytisus nigricans*), Großblütiger Fingerhut (*Digitalis grandiflora*), Blasser Schaf-Schwingel (*Festuca pallens*), Gemeiner Wacholder (*Juniperus communis*), Blasses Habichtskraut (*Hieracium schmidtii*), *Hieracium saxifragum*, Duftende Weißwurz (*Polygonatum odoratum*) und Eibe (*Taxus baccata*).

4.1.10.2 Faunistische Indikatoren

Für den Lebensraumtyp 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation wurden keine Untersuchungen und keine Auswertung faunistischer Indikatoren aus dem Monitoring beauftragt.

4.1.10.3 Begründung der Entwicklungsflächen

Für den Lebensraumtyp 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation konnten keine Entwicklungsflächen ausgewiesen werden.

4.1.11 LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwälder

4.1.11.1 Charakteristik des LRT

Im SCI wurden insgesamt 13 Einzelflächen des Lebensraumtyps 9110 Hainsimsen-Buchenwälder erfasst. Die zwischen 0,41 ha (ID 10064) und 8,24 ha (ID 10048) großen Hainsimsen-Buchenwälder erreichen mit einer Gesamtfläche von ca. 32 ha den größten Flächenanteil aller Wald-LRT im FFH-Gebiet und nehmen damit insgesamt einen Anteil von 4,5 % an der Gebietsfläche ein. Die Bestände stocken in schwach geneigten bis steilen, teilweise von Felsen durchragten Hangpartien aller Expositionen überwiegend auf frischen bis trockenen terrestrischen und Steilhangstandorten mittlerer Trophie, wobei sich die Vorkommen deutlich auf den südlichen Bereich des Unteren Seidewitztales (Teilfläche 2) sowie das Obere Seidewitztal (Teilfläche 4) konzentrieren.

Die Hainsimsen-Buchenwälder stellen sich sowohl strukturell als auch hinsichtlich der Artausstattung sehr differenziert dar. Während die Rotbuche in den LRT-Flächen ID 10046, 10050 und 10055 fast Reinbestände bildet, ist der Anteil der Hauptbaumart mit unter 55% im Bestand mit der LRT-ID 10064 sogar grenzwertig. Auf 12 der 13 Flächen tritt zur Buche die Traubeneiche als weitere Hauptbaumart mit bis zu 46% Deckung hinzu. Die mit nennenswertem Anteil auftretenden Mischbaumarten Hainbuche, Gemeine Birke und Gemeine Fichte erhöhen den Artenreichtum der Buchenwälder. Die lebensraumtypischen Baumarten Bergahorn (z.B. ID 10047), Esche (z.B. ID 10054) und Spitzahorn (ID 10040) kommen in der Hauptschicht nur auf wenigen Flächen mit jeweils geringer Individuenzahl vor. Die in den Bodensauren Buchenwäldern des SCI 085E vorkommenden gesellschaftsfremden Baumarten sind die Europäische Lärche, die Roteiche und die Rosskastanie, die jedoch stets mit einer Deckung von max. 5% zu finden sind, wobei die Lärche am häufigsten auftritt (ID 10040, 10046, 10048, 10049 und 10052).

Bis auf die hallenartig ausgeprägten LRT-Flächen ID 10046 und 10056 ist in allen Beständen wenigstens eine weitere Schicht zumindest in Teilbereichen ausgebildet. Ein Drittel der Hainsimsen-Buchenwälder ist zu über 50% mehrschichtig, bei den LRT-Flächen ID 10040 und 10050 beträgt die Mehrschichtigkeit sogar über 75%. Am häufigsten bildet ein lichtetes Stangenholz eine weitere Schicht der Buchenwälder, vereinzelt ist aber auch ein dichter Unterstand von Anwuchs und/oder Jungwuchs ausgeprägt, der sich insbesondere auf die lichtereren Randbereiche und Bestandeslücken der LRT-Flächen konzentriert. In den weiteren Schichten trägt die Rotbuche dominierenden Charakter, wird aber meist von anderen lebensraumtypischen Baumarten wie Traubeneiche (meist wenig vital), Hainbuche und Spitzahorn begleitet. Auf den Flächen mit den LRT-ID 10047 und 10048 und wurde vereinzelt Naturverjüngung der Eibe festgestellt.

38 % der Flächen weisen einen ausreichenden (ID 10050, 10052 und 10064) oder sogar hohen Vorrat (ID 10040 und 10056) an Totholz auf. Die Anzahl der Biotopbäume ist jedoch bis auf die ID 10040 stets zu gering für einen guten Erhaltungszustand. Erwartungsgemäß konzentrieren sich diese wertgebenden Strukturen auf die Bestände im starken und sehr starken Baumholz, das Alter der Bestände ist aber keine Garantie für das Vorhandensein von Totholz und Biotopbäumen. Auf drei Flächen mit einem hohen Anteil an Reifephase fehlen derartige Strukturen fast gänzlich.

In den meisten Beständen ist die Bodenvegetation naturgemäß nur sehr spärlich ausgeprägt. Lediglich auf den Flächen mit den LRT-ID 10040 und 10052 konnte sich aufgrund des lichtereren Kronendaches eine dichtere Vegetationsdecke entwickeln (Deckungsgrad

20%). Mit hoher Stetigkeit und Dominanz sind nur die Draht-Schmieie (*Deschampsia flexuosa*), die Schmalblättrige Hainsimse (*Luzula luzuloides*) und das Wald-Reitgras (*Calamagrostis arundinacea*) zu finden. Weitere lebensraumtypische Arten wie Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*) und Sauerklee (*Oxalis acetosella*) sowie anspruchsvollere Arten wie Mai-glöckchen (*Convallaria majalis*) treten eher unregelmäßig und häufig mit geringerer Deckung zu den dominanten Arten hinzu. Die Moosschicht wird von lebensraumtypischen Arten geprägt, ist aber in allen Flächen nur mäßig bis gar nicht ausgebildet.

Alle Bestände werden durch Wildverbiss an der Verjüngung beeinträchtigt, sind jedoch nicht verjüngungsgefährdet. Zwei Hainsimsen-Buchenwälder (ID 10040 und ID 10066) weisen sichtbare Vitalitätseinbußen in Form von Kronenverlichtungen auf, die sich besonders bei der Eiche, hin und wieder aber auch bei einzelnen Buchen erkennen lassen. Fünf Bestände werden durch Wanderwege (ID 10040 – Nähe zu Schloss Kuckucksstein) oder Forstwege zerschnitten.

Die LRT-ID 10048 enthält die Monitoring-Dauerbeobachtungsfläche 5049-303-03-1 des FFH-Monitorings im Gebietskomplex 5 „Osterzgebirge“ (früher GK5 LRT-ID 10030).

4.1.11.2 Faunistische Indikatoren

Für den Lebensraumtyp 9110 Hainsimsen-Buchenwälder wurden Daten zu den Indikatorartengruppen Laufkäfer und Landschnecken für eine Untersuchungsfläche aus dem FFH-Monitoring (Gebietskomplex 5) übernommen. Die LRT-Fläche liegt im Seidewitztal bei Herbergen (ID 10048).

4.1.11.2.1 Laufkäfer

• ID 10048

Methode

Die Untersuchungen zur Laufkäferfauna (Bearbeiter: Jörg Gebert, Rohne) im Hainsimsen-Buchenwald (früher GK 5 LRT-ID 10030) wurden 2004 und 2005 mit vier vierzehntägigen Fangperioden im Frühjahr und drei vierzehntägigen Fangperioden im Herbst auf vorher festgelegten Standorten entsprechend den Vorgaben des Methodenkatalogs Standardartengruppe Laufkäfer LfUG (Stand: IV/2004) durch Bodenfallenfänge durchgeführt.

Frühjahrs- und Frühsommerfänge 2004:

Fallenaufbau:	28.04.2004
1. Leerung:	12.05.2004
2. Leerung:	26.05.2004
3. Leerung:	09.06.2004
4. Leerung + Abbau:	23.06.2004

Herbstfänge 2004:

Fallenaufbau:	25.08.2004
5. Leerung:	08.09.2004
6. Leerung:	22.09.2004
7. Leerung + Abbau:	06.10.2004

Frühjahrs- und Frühsommerfänge 2005:

Fallenaufbau:	28.04.2005
1. Leerung:	12.05.2005
2. Leerung:	26.05.2005
3. Leerung:	09.06.2005
4. Leerung + Abbau:	23.06.2005

Herbstfänge 2005:

Fallenaufbau:	04.08.2005
5. Leerung:	18.08.2005
6. Leerung:	01.09.2005
7. Leerung + Abbau:	08.09.2005

Im Jahr 2004 fielen in Fangperiode 4 die Fallen 2 und 5 aus; in Fangperiode 5 die Fallen 3, 4 und 5 sowie in Fangperiode 6 die Fallen 4 und 5. Im Jahr 2005 gab es keine Fallenausfälle.

Ergebnis

Im Hainsimsen-Buchenwald ID 10048 wurden 13 Laufkäferarten in 139 Individuen nachgewiesen. Im Jahre 2004 wurden 10 Arten in 74 Individuen gefunden, im Jahre 2005 9 Arten in 65 Individuen.

Tab. 4-16: Artenliste der Laufkäfer in ID 10048

Art	Anzahl 2004	Anzahl 2005	RL SN	RL D	BArtSchV
<i>Abax ovalis</i> (DUFT., 1812)		10	-	-	-
<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.MITT., 1783)	1	2	-	-	-
<i>Abax parallelus</i> (DUFT., 1812)	5	7	-	-	-
<i>Carabus coriaceus</i> L., 1758	13	4	-	-	§
<i>Carabus hortensis</i> L., 1758	2		-	-	§
<i>Carabus nemoralis</i> MÜLL., 1764	8	4	-	-	§
<i>Limodromus assimilis</i> (PAYK., 1790)	1		-	-	-
<i>Molops elatus</i> (F., 1801)	1		-	-	-
<i>Nebria brevicollis</i> (F., 1792)		1	-	-	-
<i>Notiophilus biguttatus</i> (F., 1779)		1	-	-	-
<i>Pterostichus burmeisteri</i> HEER, 1841	37	30	-	-	-
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALL., 1783)	1	6	-	-	-
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (F., 1787)	5		-	-	-

Legende

RL SN	Rote Liste Laufkäfer des Freistaates Sachsen (ARNDT & RICHTER 1995)
RL D	Rote Liste der Laufkäfer Deutschlands (TRAUTNER et al. 1998)
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV 1999)
§	besonders geschützte Art zu §1 Satz 1

4.1.11.2.2 Landschnecken

• ID 10048

Methode

Die Untersuchungen zur Landschneckenfauna (Bearbeiter: Prof. Dr. B. Klausnitzer, Dresden) wurden im Hainsimsen-Buchenwald (früher GK 5 LRT-ID 10030) entsprechend den Vorgaben des Methodenkatalogs Standardartengruppe Landschnecken durchgeführt. Die Untersuchungen erfolgten jedoch nur 2004. Im Jahr 2005 erfolgte auf Grund der korrekten Auswahl der Ausbildung des zu untersuchenden LRT ein Wechsel zu ID 10029 (LRT 9180, vgl. **Kapitel 4.1.14.2.2**).

Untersuchungstermine 2004: 22.04., 30.08. und 15.10.

Ergebnis

Im Hainsimsen-Buchenwald bei Herbergen (früher GK 5 LRT-ID 10030) konnten im Jahr 2004 6 Landschnecken-Arten nachgewiesen werden.

Tab. 4-17: Artenliste der Landschnecken ID 10048

Art		2004	RL SN	RL D
<i>Arion subfuscus</i> (DRAP., 1805)	Braune Wegschnecke	x	-	-
<i>Cochlicopa lubrica</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Gemeine Achatschnecke	x	-	-
<i>Isognomostoma isognomostomos</i> (SCHRÖT., 1784)	Maskenschnecke	x	-	-
<i>Monachoides incarnatus</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Rötliche Laubschnecke	x	-	-
<i>Punctum pygmaeum</i> (DRAP., 1801)	Punktschnecke	x	-	-
<i>Vittrina pellucida</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Kugelige Glasschnecke	x	-	-

Legende	
RL SN	Rote Liste Land- und Süßwassermollusken des Freistaates Sachsen (SCHNIEBS et al. 1996)
RL D	Rote Liste der Binnenmollusken (Schnecken [Gastropoda] und Muscheln[Bivalvia]) Deutschlands (JUNGBLUTH & v. KNORRE 1998)

4.1.11.3 Begründung der Entwicklungsflächen

Im Seidewitztal können für den Lebensraumtyp 9110 Hainsimsen-Buchenwälder insgesamt vier Entwicklungsflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 4,56 ha vorgeschlagen werden. Der Buchenanteil liegt zwischen 20 und 35 % und damit deutlich unter dem laut KBS für die Abgrenzung als LRT-Fläche geforderten Mindestanteil von 50 % (30%, wenn die fehlenden 20% von Eiche eingenommen werden). Mit Ausnahme der Fläche mit der ID 20003 ist die Rotbuche in allen Beständen in mindestens einer weiteren Schicht zu finden. Mit der Dominanz von lebensraumtypischen Arten in der Bodenvegetation wie Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) entsprechen die Buchen-Traubeneichenwälder schon weitgehend den Anforderungen an den LRT 9110.

Durch die gezielte Förderung der Rotbuche zulasten von Eiche, Fichte (ID 20002), Kiefer (ID 20002), Birke (ID 20004) und Lärche (ID 20003) im Zuge der forstwirtschaftlichen Nutzung lässt sich der Buchenanteil innerhalb der nächsten 30 Jahre mit verhältnismäßig geringem Aufwand auf mindestens den geforderten Grenzwert erhöhen. Weiterhin deutet der auf den meisten Flächen vorhandene dichte, von der Buche beherrschte Unterstand auf eine sukzessionale Entwicklung der Bestände in Richtung des LRT 9110 hin.

Mit der Abgrenzung der Entwicklungsflächen wird insbesondere eine Erhöhung der LRT-Fläche im FFH-Gebiet „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ angestrebt, aber auch der Verbesserung der Kohärenz der bestehenden LRT-Flächen ein besondere Bedeutung zugeschrieben.

4.1.12 LRT 9130: Waldmeister-Buchenwälder

4.1.12.1 Charakteristik des LRT

Mit einer Fläche von nur 0,4 ha (0,1 %) ist der Anteil der Waldmeister-Buchenwälder an der Gebietsfläche des SCI 085E verschwindend gering, stellt aber gleichzeitig den besonderen Wert des einzigen Bestandes (ID 10043) für die LRT-Ausstattung des Seidewitztales und Börnersdorfer Baches heraus. Die LRT-Fläche befindet sich östlich von Seitenhain, an einem schwach geneigten, ostexponierten Mittelhang.

Die LRT-Fläche stellt einen Buchen-Reinbestand dar, in dem zu 10% Esche beigemischt ist. Eine weitere Schicht ist nicht ausgebildet, da sich der Bestand noch im Stangenholz befindet. Starkes Totholz und Biotopbäume sind aus diesem Grund ebenfalls nicht vorhanden. Eine Krautschicht ist kaum entwickelt. Ihr Arteninventar mit Waldmeister (*Galium odoratum*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Haselwurz (*Asarum europaeum*), Vielblütiger Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) und Wald-Flattergras (*Milium effusum*) weist auf einem besser nährstoffversorgten Standort hin. Des Weiteren findet sich in der Bodenvegetation spärliche Naturverjüngung von Edellaubbaumarten wie Spitz- und Bergahorn, Sommerlinde und Esche sowie Hainbuche. Eine Moosschicht ist nicht entwickelt.

Der Bestand wird nur durch Wildverbiss an der Verjüngung mäßig beeinträchtigt, wobei bis jetzt nur Nebenbaumarten betroffen sind, da noch keine Buchenverjüngung vorhanden ist.

4.1.12.2 Faunistische Indikatoren

Für den Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwälder wurden keine Untersuchungen und keine Auswertung faunistischer Indikatoren aus dem Monitoring beauftragt.

4.1.12.3 Begründung der Entwicklungsflächen

Für den Lebensraumtyp Waldmeister-Buchenwälder werden keine Entwicklungsflächen vorgeschlagen.

4.1.13 LRT 9170: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

4.1.13.1 Charakteristik des LRT

Bei der Zuordnung von Waldbeständen zum Lebensraumtyp 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder ergaben sich anfängliche Schwierigkeiten hinsichtlich der Abgrenzung zu den Hangschuttwäldern (LRT 9180*2). Die standörtlichen Ansprüche beider LRT lassen sich vergleichen und entsprechend des vorgefundenen Baumartenspektrums sowie des Arteninventars der Bodenvegetation wäre gemäß den Mindestanforderungen des KBS häufig eine Zuordnung zu beiden LRT möglich gewesen. Es wurde daher festgelegt, dass hier die Geländebeschaffenheit stärkere Berücksichtigung finden muss. Das bedeutet, dass Bestände mit lebensraumtypischer Artenzusammensetzung nur in sehr steilem, schuttreichem Gelände dem LRT 9180*2 zugeordnet worden wären.

Die Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder nehmen mit einer Gesamtfläche von ca. 24 ha (3,5 %) den zweitgrößten Flächenanteil aller Wald-LRT im FFH-Gebiet ein. Bis auf die linienförmige LRT-Fläche 10065 sind die Bestände flächig ausgeprägt mit Flächengrößen, die sich zwischen 0,35 ha (ID 10017) und 2,97 ha (ID 10008) bewegen. Die meisten der 20 Einzelflächen des LRT befinden sich im Unteren Seidewitztal (Teilfläche 2), wobei der Verbreitungsschwerpunkt im Bereich zwischen Niederseidewitz und Nentmannsdorf sowie im NSG „Mittleres Seidewitztal“ liegt. Im Eulengrund (Teilfläche 1) wurde lediglich ein Bestand erfasst (ID 10001), der das nördlichste Vorkommen des Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes darstellt. Die Bestände stocken unabhängig von der Exposition in ebenem bis steilem Gelände auf frischen bis trockenen, teilweise sehr stark von Blöcken und Hangschutt überlagerten Standorten mittlerer bis kräftiger Trophie. Die Eichen-Hainbuchenwälder des SCI 085E treten häufig sekundär infolge forstlicher Überprägung als Ersatzgesellschaft der Buchenwälder auf. Lediglich im Norden des Gebietes bilden wenige Bestände zumindest auf Teilflächen (z.B. ID 10001, 10002, 10007 und 10011) potenziell natürliche Vorkommen.

Die Eichen-Hainbuchenwälder des Seidewitztales sind bis auf wenige Ausnahmen durch eine sehr typische Baumartenzusammensetzung gekennzeichnet. Auf allen Flächen dominieren die Hauptbaumarten Traubeneiche, Hainbuche und Winterlinde in der Hauptschicht mit einem Anteil von mindestens 80 % deutlich. Die Eiche erreicht nur auf vier Flächen Deckungen von ≥ 70 %. In sieben Beständen dagegen (ID 10001, 10002, 10007, 10032, 10033, 10057 und 10065) ist ihr Anteil mit maximal 15% grenzwertig. Die Hainbuche ist in der Hauptschicht und/oder in den weiteren Schichten außer in der LRT-Fläche ID 10001 ausreichend vorhanden. Die Winterlinde stockt in 85 % der Eichen-Hainbuchenwälder und erreicht bis auf einen Bestand stets Anteile von über 15 %. In den Beständen mit den LRT-ID 10001, 10005, 10009, 10011, 10033 und 10057 prägt sie jedoch mit Anteilen von bis zu 80 % das Waldbild. Die Hauptbaumarten werden häufig von Gemeiner Esche, Spitz- und Bergahorn, Rotbuche, und/oder Gemeiner Birke mit stark variierenden Anteilen begleitet. Selten treten Vogelkirsche, Bergulme, Sommerlinde und Aspe und Kiefer noch hinzu. Die

gesellschaftsfremde Baumart Robinie ist nur auf einer Fläche (ID 10001) mit geringer Individuenzahl zu finden.

Alle LRT-Flächen weisen mindestens eine weitere Schicht, meist ein lockeres bis lichtetes Stangenholz auf. 80% der Bestände sind auf über drei Viertel der Fläche mehrschichtig, auf 50% der LRT-Flächen konnte sich sogar flächig ein Unterstand entwickeln. In allen Flächen ist die Hainbuche unterständig zu finden, in einer Fläche (ID 10059) fördert sie sogar als einzige Baumart die Raumstruktur der Bestände. Die Winterlinde kommt in 16 der 20 LRT-Flächen im Unterstand vor, in sechs Beständen (ID 10001, 10008, 10013, 10019, 10020 und 10032) ist sie gegenüber der Hainbuche mit einem deutlich höheren Flächenanteil vorhanden. Häufig ergänzen jedoch weitere Baum- und Straucharten wie Berg- und Spitzahorn, Gemeine Esche, Schwarzer Holunder, Weißdorn und Hasel das Arteninventar der weiteren Schichten. Sehr selten konnten sich auch Bergulme, Vogelkirsche, Eberesche und Pfaffenhütchen im Unterstand etablieren.

Insgesamt 19 der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder im Seidewitztal sind ziemlich arm an wertgebendem Totholz und/oder Biotopbäumen starker Dimension, in einigen Beständen (z.B. 10008) fehlen diese Strukturen altersbedingt noch völlig. Nur eine Fläche (ID 10032) weist einen ausreichenden Anteil an den faunistisch und mykologisch wertvollen Stämmen auf. Die LRT-Fläche ID 10017 zeichnet sich durch Totholz-, die LRT-ID 10033 durch Biotopbaumreichtum aus.

Die Bodenvegetation erreicht in den meist auf größerer Fläche mehrschichtigen Beständen häufig nur geringe Deckungsgrade, setzt sich aber überwiegend aus lebensraumtypischen Arten zusammen. Das Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), das Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), die Schmalblättrige Hainsimse (*Luzula luzuloides*), das Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*) und die Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) werden auf den meisten Flächen vom Kleinblütigen Springkraut (*Impatiens parviflora*) und der Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) begleitet. Das dem LRT namensgebende Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*) ist in 45% der Flächen (z.B. ID 10032 und 10033) zu finden. Sehr bemerkenswert ist das Vorkommen des in Sachsen gefährdeten, naturgemäß die Waldmeister-Buchenwälder charakterisierenden Leberblümchens (*Hepatica nobilis*) in fünf Beständen (ID 10018, 10019, 10020, 10032 und 10033). Die in Sachsen ebenfalls gefährdeten Arten Finger-Segge (*Carex digitata*), Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*) sowie das stark gefährdete Weiße Waldvögelein (*Cephalanthera damasonium*) kommen nur in der LRT-ID 10033 vor. Hain-Wachtelweizen (*Melampyrum nemorosum*) kommt in drei Beständen (ID 10002, 10008 und 10033), Seidelbast (*Daphne mezereum*) in zwei LRT-Flächen (ID 10032 und 10033) vor. Die Mooschicht ist jeweils nur in Teilbereichen entwickelt und besteht aus in Sachsen verbreiteten Arten.

Alle Bestände werden durch Wildverbiss an der Verjüngung beeinträchtigt, der auf der Fläche mit der LRT-ID 10033 sogar verjüngungsgefährdende Ausmaße erreicht. Weiterhin weisen fünf Bestände Beeinträchtigungen durch Lärmeinwirkungen auf, entweder durch eine angrenzende Straße (ID 10011 und 10015) oder Nähe zum Steinbruch der SBU (westlich Oberseidewitz; ID 10013 und 10014). Die LRT-ID wies zum Zeitpunkt der Aufnahme eine starke Lärmeinwirkung wegen des Baus der Autobahnbrücke der A17 auf. Die durch Straßenlärm belasteten Flächen sowie die ID 10014 sind gleichzeitig einem Schadstoffeintrag von PAK, Ruß und Öl bzw. von Feinstäuben auf Teilflächen ausgesetzt. Nur in zwei Beständen sind im Übergangsbereich Wald-Offenland Nährstoffeinträge erkennbar. Die Eutrophierung wird in ID 10001 vermutlich durch die angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen verursacht. Der Schwarze Holunder (*Sambucus nigra*), der als typischer

Nährstoffzeiger gilt, tritt hier auf über 50 % der Fläche in nennenswerter Deckung auf. In ID 10002 befinden sich auf Teilflächen organische Ablagerungen (Holz, Gras, Maisstroh), welche ebenfalls zu einer Nährstoffanreicherung beitragen. Das Kleinblütige Springkraut (*Impatiens parviflora*) kann als Störzeiger z.T. ebenfalls auf Nährstoffeinträge hindeuten. In sechs LRT-Flächen dominiert die Art in Teilbereichen, in zwei Beständen (ID 10005 und 10006) kommt sie auf > 50% der Fläche in nennenswerter Deckung vor. Ob hier eine Eutrophierung vorliegt, kann nicht abschließend geklärt werden. Sehr selten konnten Beeinträchtigungen durch Vergrasung (ID 10008) sowie Müllablagerung (ID 10001) konstatiert werden.

Die LRT-Flächen ID 10032 und 10033 stellen die im Rahmen des Monitorings (Gebietskomplex 5 „Osterzgebirge“) eingerichteten Dauerbeobachtungsflächen 5049-303-05-1 und 5049-303-06-1 dar.

4.1.13.2 Faunistische Indikatoren

Für den Lebensraumtyp 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder wurden Daten zu den Indikatorartengruppen Laufkäfer, Xylobionte Käfer und Landschnecken für 2 Untersuchungsflächen aus dem FFH-Monitoring (Gebietskomplex 5) übernommen. Die Flächen liegen in Seidewitztal südwestlich des Kalkbruches (ID 10032) sowie am Kalkbruch 2 (ID 10033). Dabei wurden in ID 10032 Laufkäfer und xylobionte Käfer untersucht, in ID 10033 Laufkäfer und Landschnecken.

4.1.13.2.1 Laufkäfer

• ID 10032

Methode

Die Untersuchungen zur Laufkäferfauna (Bearbeiter: Jörg Gebert, Rohne) wurden im Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ID 10032 am Kalkbruch Südwest 2004 und 2005 mit vier vierzehntägigen Fangperioden im Frühjahr und drei vierzehntägigen Fangperioden im Herbst auf vorher festgelegten Standorten entsprechend den Vorgaben des Methodenkatalogs Standardartengruppe Laufkäfer LfUG (Stand: IV/2004) durch Bodenfallenfänge durchgeführt.

Frühjahrs- und Frühsommerfänge 2004:

Fallenaufbau:	28.04.2004
1. Leerung:	12.05.2004
2. Leerung:	26.05.2004
3. Leerung:	09.06.2004
4. Leerung + Abbau:	23.06.2004

Herbstfänge 2004:

Fallenaufbau:	25.08.2004
5. Leerung:	08.09.2004
6. Leerung:	22.09.2004
7. Leerung + Abbau:	06.10.2004

Frühjahrs- und Frühsommerfänge 2005:

Fallenaufbau:	28.04.2005
1. Leerung:	12.05.2005
2. Leerung:	26.05.2005
3. Leerung:	09.06.2005
4. Leerung + Abbau:	23.06.2005

Herbstfänge 2005:

Fallenaufbau:	04.08.2005
5. Leerung:	18.08.2005
6. Leerung:	01.09.2005
7. Leerung + Abbau:	08.09.2005

Es gab keine Ausfälle von Bodenfallen.

Ergebnis

Im Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ID 10032 am Kalkbruch Südwest wurden 13 Laufkäferarten in 335 Individuen nachgewiesen. Im Jahre 2004 wurden 9 Arten in 154 Individuen gefunden, im Jahre 2005 wurden 11 Arten in 181 Individuen erfasst.

Außerdem wurde auf der DBF ein Exemplar des Sägebockes (*Prionus coriarius*) nachgewiesen.

Tab. 4-18: Artenliste der Laufkäfer in ID 10032

Art	Anzahl 2004	Anzahl 2005	RL SN	RL D	BArtSchV
<i>Abax ovalis</i> (DUFT., 1812)	102	118	-	-	-
<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.MITT., 1783)	3	20	-	-	-
<i>Abax parallelus</i> (DUFT., 1812)	10	10	-	-	-
<i>Amara ovata</i> (F., 1792)	10		R	-	-
<i>Amara similata</i> (GYLL., 1810)		1			
<i>Carabus coriaceus</i> L., 1758	4	4	-	-	§
<i>Carabus hortensis</i> L., 1758	7	11	-	-	§
<i>Carabus intricatus</i> L., 1761		2	4	3	§
<i>Carabus nemoralis</i> MÜLL., 1764		1			
<i>Molops elatus</i> (F., 1801)	11	10	-	-	-
<i>Nebria brevicollis</i> (F., 1792)		1			
<i>Notiophilus biguttatus</i> (F., 1779)	1		-	-	-
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (F., 1787)	6	3	-	-	-

Legende

RL SN Rote Liste Laufkäfer des Freistaates Sachsen (ARNDT & RICHTER 1995)

RL D Rote Liste der Laufkäfer Deutschlands (TRAUTNER et al. 1998)

Gefährdung

3	gefährdet
4	potenziell gefährdet
R	im Rückgang

BArtSchV Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV 1999)

§ besonders geschützte Art zu §1 Satz 1

• ID 10033

Methode

Die Untersuchungen zur Laufkäferfauna (Bearbeiter: Jörg Gebert, Rohne) wurden im Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ID 10033 am Kalkbruch 2 2004 und 2005 mit vier vierzehntägigen Fangperioden im Frühjahr und drei vierzehntägigen Fangperioden im Herbst auf vorher festgelegten Standorten entsprechend den Vorgaben des Methodenkatalogs Standardartengruppe Laufkäfer LfUG (Stand: IV/2004) durch Bodenfallenfänge durchgeführt.

Frühjahrs- und Frühsommerfänge 2004:

Fallenaufbau:	28.04.2004
1. Leerung:	12.05.2004
2. Leerung:	26.05.2004
3. Leerung:	09.06.2004
4. Leerung + Abbau:	23.06.2004

Herbstfänge 2004:

Fallenaufbau:	25.08.2004
5. Leerung:	08.09.2004
6. Leerung:	22.09.2004
7. Leerung + Abbau:	06.10.2004

Frühjahrs- und Frühsommerfänge 2005:

Fallenaufbau:	28.04.2005
1. Leerung:	12.05.2005
2. Leerung:	26.05.2005
3. Leerung:	09.06.2005
4. Leerung + Abbau:	23.06.2005

Herbstfänge 2005:

Fallenaufbau:	04.08.2005
5. Leerung:	18.08.2005
6. Leerung:	01.09.2005
7. Leerung + Abbau:	08.09.2005

Es gab keine Ausfälle von Bodenfallen.

Ergebnis

Im Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ID 10033 am Kalkbruch 2 wurden 9 Laufkäferarten in 137 Individuen nachgewiesen. Im Jahre 2004 wurden 7 Arten in 55 Individuen gefunden, im Jahre 2005 wurden ebenfalls 7 Arten in 82 Individuen erfasst.

Tab. 4-19: Artenliste der Laufkäfer in ID 10033

Art	Anzahl 2004	Anzahl 2005	RL SN	RL D	BArtSchV
<i>Abax ovalis</i> (Duft., 1812)	28	35	-	-	-
<i>Abax parallelepipedus</i> (Pill.Mitt., 1783)	5	17	-	-	-
<i>Abax parallelus</i> (Duft., 1812)	6	9	-	-	-
<i>Carabus coriaceus</i> L., 1758		3	-	-	§
<i>Carabus hortensis</i> L., 1758	10	14	-	-	§
<i>Carabus intricatus</i> L., 1761		1	4	3	§
<i>Molops elatus</i> (F., 1801)	4	3	-	-	-
<i>Notiophilus biguttatus</i> (F., 1779)	1		-	-	-
<i>Pterostichus melanarius</i> (Ill., 1798)	1		-	-	-

Legende	
RL SN	Rote Liste Laufkäfer des Freistaates Sachsen (ARNDT & RICHTER 1995)
RL D	Rote Liste der Laufkäfer Deutschlands (TRAUTNER et al. 1998)
Gefährdung	
3	gefährdet
4	potenziell gefährdet
BArtSchV	
§	Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV 1999) besonders geschützte Art zu §1 Satz 1

4.1.13.2.2 Xylobionte Käfer

• ID 10032

Methode

Die Untersuchungen zur Fauna der xylobionten Käfer (Bearbeiter: Prof. Dr. B. Klausnitzer, Dresden) wurden im Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald entsprechend der vorgegebenen Nachweismethodik (Standardmethodenkatalog xylobionte Käfer) durchgeführt.

Untersuchungstermine 2004: 14.05., 02.06., 03.07. und 30.08.

Untersuchungstermine 2005: 22.04., 09.05., 01.07. und 03.08.

Ergebnis

Im Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ID 10032 am Kalkbruch Südwest konnten 50 Arten xylobionter Käfer nachgewiesen werden. 2004 wurden 36 Arten in 116 Individuen (sowohl Larven als auch Imagines) gefunden, 2005 waren es 38 Arten in 149 Individuen.

Tab. 4-20: Artenliste der xylobionten Käfer in ID 10032

Art	Anzahl 2004		Anzahl 2005		RL SN	RL D	BArtSchV
<i>Abdera flexuosa</i> (PAYK., 1799)	1	adult			n.b.	3	-
<i>Agathidium marginatum</i> STURM, 1807			2	adult	n.b.	-	-
<i>Agathidium seminulum</i> (L., 1758)	2	adult			n.b.	-	-
<i>Agathidium varians</i> (BECK, 1817)	2	adult			n.b.	-	-
<i>Alosterna tabacicolor</i> (DEGEER, 1775)			1	adult	-	-	-
<i>Ampedus pomorum</i> (HBST., 1784)	1	adult	11	larval	n.b.	-	-
<i>Amphicyllis globus</i> (F., 1792)	2	adult			n.b.	-	-
<i>Anaglyptus mysticus</i> (L., 1758)	1	adult			-	-	-
<i>Anisotoma humeralis</i> (F., 1792)	2	adult	4	adult	n.b.	-	-
<i>Anthribus albinus</i> (L., 1758)	1	adult	2	adult	n.b.	-	-
<i>Arhopalus rusticus</i> (L., 1758)			1	adult	-	-	-
<i>Athous subfuscus</i> (MÜLL., 1776)	3	adult	10	adult	n.b.	-	-
<i>Atomaria lewisi</i> RTT., 1877	1	adult	2	adult	n.b.	-	-
<i>Atomaria linearis</i> STEPH., 1830	1	adult			n.b.	-	-
<i>Atomaria pusilla</i> (PAYK., 1798)			1	adult	n.b.	-	-
<i>Cantharis livida</i> L., 1758	1	adult	2	adult	n.b.	-	-
<i>Cantharis nigricans</i> (MÜLL., 1776)	2	adult	2	adult	n.b.	-	-

Art	Anzahl 2004		Anzahl 2005		RL SN	RL D	BArtSchV
<i>Cantharis pellucida</i> F., 1792	11	adult	9	adult	n.b.	-	-
<i>Cerylon ferrugineum</i> STEPH., 1830			3	adult	n.b.	-	-
<i>Cerylon histeroides</i> (F., 1792)	1	adult	6	adult	n.b.	-	-
<i>Cryptophagus acutangulus</i> GYLL., 1827			2	adult	n.b.	-	-
<i>Cryptophagus scutellatus</i> NEWM., 1834	1	adult	1	adult	n.b.	-	-
<i>Dasytes aeratus</i> STEPH., 1830			2	adult	n.b.	-	-
<i>Dasytes flavipes</i> = <i>virens</i> (MARSH., 1802)	2	adult	1	adult	n.b.	-	-
<i>Dasytes niger</i> (L., 1761)	3	adult	2	adult	n.b.	-	-
<i>Dasytes plumbeus</i> (MÜLL., 1776)			3	adult	n.b.	-	-
<i>Diaperis boleti</i> (L., 1758)	3	adult	2 6	adult larval	n.b.	-	-
<i>Eपुरaea marseuli</i> RTT., 1872			2	adult	n.b.	-	-
<i>Korynetes caeruleus</i> (DEGEER, 1775)	2	adult			n.b.	-	-
<i>Leiopus nebulosus</i> (L., 1758)	1	adult			-	-	-
<i>Leptura quadrifasciata</i> (L., 1758)			2	adult	-	-	-
<i>Melandrya caraboides</i> (L., 1761)	1	adult	1	adult	n.b.	3	-
<i>Melanotus rufipes</i> (HBST., 1784)	5	larval	2	larval	n.b.	-	-
<i>Orchesia undulata</i> KR., 1853	4	adult			n.b.	-	-
<i>Pachytodes cerambyciformis</i> (SCHRK., 1781)	3	adult	7	adult	-	-	-
<i>Platyrhinus resinosus</i> (SCOP., 1763)	2	adult			n.b.	-	-
<i>Prionus coriarius</i> (L., 1758)			1	adult	3	-	-
<i>Prionychus ater</i> (F., 1775)	3	adult			n.b.	3	-
<i>Pseudovadonia livida</i> (F., 1776)	4	adult	3	adult	-	-	-
<i>Pyrochroa coccinea</i> (L., 1761)	5	larval	4	larval	n.b.	-	-
<i>Rhagium bifasciatum</i> F., 1775	3	adult	3	larval	-	-	-
<i>Rhagium mordax</i> (DEGEER, 1775)			2	larval	-	-	-
<i>Rhizophagus bipustulatus</i> (F., 1792)			9	adult	n.b.	-	-
<i>Rhizophagus dispar</i> (PAYK., 1800)	1	adult	5	adult	n.b.	-	-
<i>Scaphidium quadrimaculatum</i> OL., 1790			1	adult	n.b.	-	-
<i>Scaphisoma agaricinum</i> (F., 1787)	6	adult	2	adult	n.b.	-	-
<i>Schizotus pectinicornis</i> (L., 1758)	11	larval	9	larval	n.b.	-	-
<i>Stenurella melanura</i> (L., 1758)	12	adult	9	adult	-	-	-
<i>Uleiota planata</i> (L., 1761)	9	larval	12	larval	n.b.	-	-
<i>Xyleborus saxeseni</i> (RATZ., 1837)	3	adult			n.b.	-	-

Legende**RL SN** Rote Liste Blatthornkäfer und Hirschkäfer des Freistaates Sachsen (KLAUSNITZER 1995)

Rote Liste Bockkäfer des Freistaates Sachsen (KLAUSNITZER 1994)

RL D Rote Liste der Käfer Deutschlands (GEISER 1998)**Gefährdung**

3 gefährdet

n.b. nicht bewertet (keine Rote Liste vorhanden)

BArtSchV Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV 1999)

§ besonders geschützte Art zu §1 Satz 1

4.1.13.2.3 Landschnecken

• ID 10033

Methode

Die Untersuchungen zur Landschneckenfauna (Bearbeiter: Prof. Dr. B. Klausnitzer, Dresden) wurden im Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ID 10033 am Kalkbruch 2 entsprechend den Vorgaben des Methodenkatalogs Standardartengruppe Landschnecken durchgeführt.

Untersuchungstermine 2004: 22.04., 30.08. und 15.10.

Untersuchungstermine 2005: 15.04., 03.08. und 04.09.

Ergebnis

Im Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ID 10033 am Kalkbruch 2 konnten 15 Landschnecken-Arten nachgewiesen werden (2004 und 2005 jeweils 13 Arten).

Tab. 4-21: Artenliste der Landschnecken in ID 10033

Art		2004	2005	RL SN	RL D
<i>Aegopinella nitens</i> (MICHAUD, 1831)	Weitmündige Glanzschnecke	x	x	-	-
<i>Arianta arbustorum</i> (L., 1758)	Gefleckte Schnirkelschnecke		x	-	-
<i>Arion rufus</i> (L., 1758)	Rote Wegschnecke	x		-	-
<i>Balea biplicata</i> (MONTAGU, 1803)	Gemeine Schließmundschnecke	x	x	-	-
<i>Boettgerilla pallens</i> SIMROTH, 1912	Wurmnacktschnecke		x	-	-
<i>Cochlodina laminata</i> (MONTAGU, 1803)	Glatte Schließmundschnecke	x	x	-	-
<i>Deroceras reticulatum</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Genetzte Ackerschnecke	x		-	-
<i>Discus rotundatus</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Gefleckte Schüsselschnecke	x	x	-	-
<i>Eucobresia diaphana</i> (DRAP., 1805)	Ohrförmige Glasschnecke	x	x	-	-
<i>Helicodonta obvoluta</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Riemenschnecke	x	x	-	-
<i>Helix pomatia</i> L., 1758	Weinbergschnecke	x	x	-	-
<i>Limax cinereoniger</i> WOLF, 1803	Schwarzer Schnegel	x	x	-	-
<i>Monachoides incarnatus</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Rötliche Laubschnecke	x	x	-	-
<i>Oxychilus cellarius</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Keller-Glanzschnecke	x	x	-	-
<i>Petrasina unidentata</i> (DRAP., 1805)	Einzähnige Haarschnecke	x	x	4	V

Legende

RL SN Rote Liste Land- und Süßwassermollusken des Freistaates Sachsen (SCHNIEBS et al. 1996)
RL D Rote Liste der Binnenmollusken (Schnecken [Gastropoda] und Muscheln[Bivalvia]) Deutschlands (JUNGBLUTH & v. KNORRE 1998)

Gefährdung

4 potenziell gefährdet
V Art der Vorwarnliste

4.1.13.3 Begründung der Entwicklungsflächen

Für den Lebensraumtyp Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder werden keine Entwicklungsflächen vorgeschlagen.

4.1.14 LRT 9180*: Schlucht- und Hangmischwälder

4.1.14.1 Charakteristik des LRT

Die insgesamt 11 erfassten Einzelflächen des prioritären LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder nehmen ca. 6,52 ha (0,9 %) der Gebietsfläche des SCI 085E „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ ein und erreichen damit den dritthöchsten Flächenanteil aller Wald-LRT. Im SCI kommen die beiden Untertypen „Schluchtwälder feucht-kühler Standorte“ (Ausbildung 1) und „Hangschuttwälder trocken-warmer Standorte“ (Ausbildung 2) mit sehr unterschiedlichen Flächenanteilen vor. Während neun Flächen (5,30 ha bzw. 0,8 %) der Ausbildung 1 zugehören, konnten nur zwei Flächen (1,22 ha bzw. 0,2 %) der Ausbildung 2 zugewiesen werden. Während die feucht-kühle Ausprägung der Schlucht- und Hangmischwälder auf meist stark geneigten, blockreichen Hang- und Schluchtstandorten aller Expositionen oder aber entlang von Fließgewässern im nicht überschwemmten Bereich stockt (Ahorn-Eschen-Hangfuß- und Gründchenwald; drei Bestände), liegen die Vorkommen der luft- und bodentrockeneren Ausbildung 2 hauptsächlich im Regenschatten. Da die trockene und warme Standorte anzeigenden Arten in der Krautschicht spärlich oder überhaupt nicht vorhanden waren, gestaltete sich die Einordnung in die Ausbildungen 1 oder 2 teilweise recht schwierig. Die Schlucht- und Hangmischwälder finden ihre Hauptverbreitung entlang von Fließgewässern in Teilfläche 2 des SCI in den Seitentälern und tieferen Hangmulden an den Seidewitzhängen zwischen Oberseidewitz und Seitenhain sowie in einem schluchtartigen Seitentälchen des Börnersdorfer Baches und fehlen in den Teilflächen 1, 4 und 5, also im Norden und im Süden ab Höhe Liebstadt.

Zwei der drei Ahorn-Eschen-Hangfuß- und Gründchenwälder sind linienförmig ausgebildet und ziehen sich entlang von Seidewitz (ID 10029) bzw. eines Rinnsales in einem Seitentälchen des Börnersdorfer Baches (ID 10042). Der flächige dritte Bestand (ID 10044) am ostexponierten Seidewitzhang gegenüber der Bastei stellt insofern einen Grenzfall dar, da er am Hangfuß in typischer Ausbildung des Adoxo-Aceretum auftritt, an den höher gelegenen Hangpartien jedoch zunehmend bodentrockener wird und sich Übergänge zum LRT 9170 einstellen, am ehesten erkennbar am Arteninventar der Krautschicht, wo sich Waldmeister (*Galium odoratum*), Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*) und Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) einstellen und Frischezeiger wie Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*), Wald-Geißbart (*Aruncus sylvestris*), Aronstab (*Arum maculatum*) und Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*) ausbleiben.

Die neun Schlucht- und Schattwälder feucht-kühler Standorte zeigen eine deutliche Dominanz der anspruchsvollen Hauptbaumarten Gemeine Esche, Bergahorn und Winterlinde. Die Bergulme kommt in drei Beständen (ID 10016, 10027 und 10029) mit geringer Deckung vor. Hainbuche und Spitzahorn treten häufig in unterschiedlichen Anteilen hinzu. Weiterhin tragen Schwarzerle, Traubeneiche, Rotbuche, Sommerlinde, Vogelkirsche und Gemeine Birke zur Artenvielfalt der Baumschicht bei. Die Gemeine Fichte als gesellschaftsfremde Baumart konnte nur in einer Einzelfläche (ID 10029) erfasst werden, sie

nimmt aber nur einen Anteil von 2 % ein. Die ebenfalls als gesellschaftsfremd eingestuften Baumarten Roteiche und Hybridpappel sind nur einzelbaumweise in der LRT-Fläche ID 10029 bzw. 10016 zu finden.

Mit Ausnahme der LRT-Flächen ID 10045 ist in allen Beständen eine Mehrschichtigkeit ausgebildet, wobei Bestände mit einer stark entwickelten Schichtung überwiegen. Insgesamt sechs Schlucht- und Schatthangwälder sind auf über drei Viertel der Fläche mehrschichtig, die LRT-Flächen ID 10016, 10026, 10042 und 10067 weisen sogar ganzflächig weitere Schichten auf. Häufig sind nicht nur eine, sondern mindestens zwei weitere Schichten mit horizontaler und/oder vertikaler Verteilung ausgeprägt. Sehr dominant treten flächenspezifisch in wechselnder Zusammensetzung Berg- und Spitzahorn, Gemeine Esche, Hainbuche, Winterlinde, Bergulme sowie die lebensraumtypischen Straucharten Hasel, Holunder und Weißdorn auf.

Die meisten Einzelflächen des LRT 9180*1 sind meist altersbedingt durch eine unzureichende Ausprägung der Strukturen starkes Totholz und Biotopbäume gekennzeichnet. In einer Fläche (ID 10042) ist zumindest starkes Totholz ausreichend vorhanden. Die Flächen mit den LRT-ID 10016 und 10029 können sogar als reich an faunistisch und mykologisch wertvollen Stämmen bezeichnet werden.

In allen Flächen des LRT 9180*1 kommen die Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) und das Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*) vor. Des Weiteren sind die Haselwurz (*Asarum europaeum*), das Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), der Stinkende Storchschnabel (*Geranium robertianum*), der Wald-Schwingel (*Festuca altissima*) und der Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*) auch noch sehr häufig zu finden. Weitere lebensraumtypische Arten wie Echtes Springkraut (*Impatiens noli tangere*), Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), Wald-Geißbart (*Aruncus dioicus*), Mondviole (*Lunaria rediviva*) und Aronstab (*Arum maculatum*) kommen nur sporadisch mit unterschiedlicher Deckung vor. Hervorzuheben sind einzelne Vorkommen von Hohlem Lerchensporn (*Corydalis cava*; ID 10029 und 10044), Wald-Primel (*Primula elatior*; ID 10029), Christophskraut (*Actaea spicata*; ID 10045) und Wald-Sanikel (*Sanicula europaea*; ID 10045). Weitere eher für die Ausbildung 2 des LRT charakteristische Arten treten nur sehr vereinzelt hinzu (Wald-Zwenke – *Brachypodium sylvaticum*, Wurmfarne – *Dryopteris filix-mas*, Weiße Schwalbenwurz – *Vincetoxicum hirundinaria* und Hain-Rispengras – *Poa nemoralis*). Charakteristisch für die Ahorn-Eschen-Hangfuß- und Gründchenwälder sind Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*, ID 10029 und 10044) sowie Giersch (*Aegopodium podagraria*, ID 10042). Die Moosschicht ist jeweils nur in Teilbereichen entwickelt und besteht aus in Sachsen verbreiteten Arten.

Bis auf die LRT-Flächen mit der ID 10029 und 10067 sind alle Bestände durch mäßigen Wildverbiss an der Verjüngung beeinträchtigt. Durch die Nähe zur Straße sind zwei Bestände (ID 10016 und 10029) durch Schadstoffeintrag und Lärm gekennzeichnet. Lärmimmissionen und Steinstäube vom Steinbruch der SBU wirken sich auf die ID 10067 negativ aus. Weitere Beeinträchtigungen in Form von flächiger Müllablagerung (ID 10016), Vitalitätseinbußen (ID 10029), Störzeigern wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Brombeere (*Rubus fruticosus*) und Gemeinem Efeu (*Hedera helix*) (ID 10029, 10044, 10067), Neophyten wie Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und Japanischer Staudenknöterich (*Fallopia japonica*; ID 10029) sowie Bodenschäden durch Viehtritt (ID 10027) treten nur in einzelnen Flächen auf.

Die LRT-Fläche ID 10029 stellt die im Rahmen des Monitorings eingerichtete Dauerbeobachtungsfläche 5049-303-02-1 dar. Die LRT-Fläche ID 10044 enthält die Monitoring-Dauerbeobachtungsfläche 5049-303-04-01. Beide Flächen befinden sich im Gebietskomplex 5 „Osterzgebirge“.

Die beiden flächig ausgeprägten Hangschuttwälder trocken-warmer Standorte befinden sich an stark geneigten Unterhängen westlich der Seidewitz, zum einen nördlich von Liebstadt (ID 10028) sowie unterhalb der Wilden Kirche bei Oberseidewitz. Die Hauptschicht der LRT-ID 10028 ist von einer ähnlichen Baumartenzusammensetzung gekennzeichnet wie die der Ausbildung 1, es zeigt sich aber eine deutlich höhere Beteiligung des Spitzahorns. Bemerkenswert ist der Anteil der Rotbuche von 25 %, die trotz der Steilhanglage mit 40° bis 45° Hangneigung noch in solcher Dimension vorhanden ist. Die Hauptschicht der LRT-ID 10038 setzt sich dagegen zu etwa gleichen Anteilen aus Gemeiner Esche und Traubeneiche zusammen. Weitere Edellaubbaumarten und die Hainbuche sind nur vereinzelt beigemischt. Am Hangfuß in Gewässernähe stocken in beiden Beständen einzelne Schwarzerlen.

Beide Bestände der Ausbildung 2 weisen eine weitere Schicht im Stangenholz auf 5 % (ID 10028) bzw. 30 % (ID 10038) der Fläche auf. Während der Unterstand bei Ersterem nur aus Buche besteht und damit keine der Hauptbaumarten des LRT 9180* enthält, setzt er sich in ID 10038 aus Bergahorn, Winterlinde, Bergulme und Hainbuche zusammen.

Biotopbäume sind in beiden Beständen in überdurchschnittlich hoher Anzahl vorhanden. Hinsichtlich der Ausstattung mit starkem Totholz weist nur die ID 10028 einen ausreichenden Anteil an den faunistisch und mykologisch wertvollen Stämmen auf.

Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*) und Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*) als lebensraumtypische Arten kommen in beiden Beständen vor. Sie werden in der ID 10038 von mehreren anderen für den LRT charakteristischen Pflanzen begleitet, darunter das Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), das Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), der Stinkende Storchschnabel (*Geranium robertianum*) und die Wald-Erdbeere (*Fragaria vesca*). Die ID 10028 dagegen weist außer den beiden o.g. Arten keine weitere lebensraumtypische Art in der Krautschicht auf. In der ID 10038 sind weiterhin Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*), Haselwurz (*Asarum europaeum*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) und Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*) am Hangfuß zu finden, welche den fließenden Übergang der Hangschuttwälder zur Ausbildung 1 des LRT 9180* auf den feucht-kühlen Standorten charakterisieren. Hangaufwärts gesellen sich Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Frühlings-Platterbse (*Lathyrus vernus*), Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*) und Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) dazu, welche zum LRT 9170 vermitteln. Die Mooschicht ist jeweils nur in Teilbereichen entwickelt und besteht aus in Sachsen verbreiteten Arten, darunter *Plagiochila asplenoides* in ID 10028.

Der Bestand nördlich von Liebstadt (ID 10028) weist keine störenden Einflüsse auf, die die LRT-Fläche an der Wilden Kirche (ID 10038), nördlich des Kalksteinbruches dagegen schon. Von diesem dringen starker Lärm und Steinstäube, die einen weißen Belag auf dem Laub der Bäume und Sträucher sowie der Bodenvegetation hinterlassen und somit die Assimilation behindern, in den Bestand ein und beeinträchtigen ihn erheblich. Des Weiteren weist der Bestand mäßige Vitalitätsverluste durch Steinschlag auf.

Die LRT-Flächen ID 10028 und 10038 stellen die im Rahmen des Monitorings (Gebietskomplex 5 „Osterzgebirge“) eingerichteten Dauerbeobachtungsflächen 5049-303-01-1 und 5049-303-11-1 dar.

4.1.14.2 Faunistische Indikatoren

Für den Lebensraumtyp 9180 Schlucht- und Hangmischwälder wurden Daten zu den Indikatorartengruppen Laufkäfer und Landschnecken für jeweils 4 Untersuchungsflächen aus dem FFH-Monitoring (Gebietskomplex 5) übernommen. Die Flächen liegen in Seidewitztal bei der Niedermühle (ID 10028), bei Herbergen (ID 10029), bei der Wilden Kirche (ID 10038) sowie bei Seitenhain (ID 10044, früher GK 5 LRT-ID 10031).

4.1.14.2.1 Laufkäfer

• ID 10028

Methode

Die Untersuchungen zur Laufkäferfauna (Bearbeiter: Jörg Gebert, Rohne) wurden im Schlucht- und Hangmischwald bei der Niedermühle 2004 und 2005 mit vier vierzehntägigen Fangperioden im Frühjahr und drei vierzehntägigen Fangperioden im Herbst auf vorher festgelegten Standorten entsprechend den Vorgaben des Methodenkatalogs Standardartengruppe Laufkäfer LfUG (Stand: IV/2004) durch Bodenfallenfänge durchgeführt.

Frühjahrs- und Frühsommerfänge 2004:

Fallenaufbau:	28.04.2004
1. Leerung:	12.05.2004
2. Leerung:	26.05.2004
3. Leerung:	09.06.2004
4. Leerung + Abbau:	23.06.2004

Herbstfänge 2004:

Fallenaufbau:	25.08.2004
5. Leerung:	08.09.2004
6. Leerung:	22.09.2004
7. Leerung + Abbau:	06.10.2004

Frühjahrs- und Frühsommerfänge 2005:

Fallenaufbau:	28.04.2005
1. Leerung:	12.05.2005
2. Leerung:	26.05.2005
3. Leerung:	09.06.2005
4. Leerung + Abbau:	23.06.2005

Herbstfänge 2005:

Fallenaufbau:	04.08.2005
5. Leerung:	18.08.2005
6. Leerung:	01.09.2005
7. Leerung + Abbau:	08.09.2005

Es gab keine Ausfälle von Bodenfallen.

Ergebnis

Im Schlucht- und Hangmischwald bei der Niedermühle (ID 10028) wurden 7 Laufkäferarten in 119 Individuen festgestellt. Im Jahre 2004 wurden 5 Arten in 41 Individuen gefunden, im Jahre 2005 wurden 6 Arten in 78 Individuen erfasst.

Tab. 4-22: Artenliste der Laufkäfer in ID 10028

Art	Anzahl 2004	Anzahl 2005	RL SN	RL D	BArtSchV
<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.MITT., 1783)	9	14	-	-	-
<i>Carabus coriaceus</i> L., 1758	4	4	-	-	§
<i>Carabus hortensis</i> L., 1758		3	-	-	§
<i>Notiophilus biguttatus</i> (F., 1779)	2		-	-	-
<i>Pterostichus burmeisteri</i> HEER, 1841	24	42	-	-	-
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALL., 1783)	2	7	-	-	-
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (F., 1787)		8			

Legende

RL SN Rote Liste Laufkäfer des Freistaates Sachsen (ARNDT & RICHTER 1995)

RL D Rote Liste der Laufkäfer Deutschlands (TRAUTNER et al. 1998)

BArtSchV Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV 1999)

§ besonders geschützte Art zu §1 Satz 1

• ID 10029

Methode

Die Untersuchungen zur Laufkäferfauna (Bearbeiter: Jörg Gebert, Rohne) wurden im Schlucht- und Hangmischwald bei Herbergen 2004 und 2005 mit vier vierzehntägigen Fangperioden im Frühjahr und drei vierzehntägigen Fangperioden im Herbst auf vorher festgelegten Standorten entsprechend den Vorgaben des Methodenkatalogs Standardarten-gruppe Laufkäfer LfUG (Stand: IV/2004) durch Bodenfallenfänge durchgeführt.

Frühjahrs- und Frühsommerfänge 2004:

Fallenaufbau:	28.04.2004
1. Leerung:	12.05.2004
2. Leerung:	26.05.2004
3. Leerung:	09.06.2004
4. Leerung + Abbau:	23.06.2004

Herbstfänge 2004:

Fallenaufbau:	25.08.2004
5. Leerung:	08.09.2004
6. Leerung:	22.09.2004
7. Leerung + Abbau:	06.10.2004

Frühjahrs- und Frühsommerfänge 2005:

Fallenaufbau:	28.04.2005
1. Leerung:	12.05.2005
2. Leerung:	26.05.2005
3. Leerung:	09.06.2005
4. Leerung + Abbau:	23.06.2005

Herbstfänge 2005:

Fallenaufbau:	04.08.2005
5. Leerung:	18.08.2005
6. Leerung:	01.09.2005
7. Leerung + Abbau:	08.09.2005

Im Jahr 2004 fielen in Fangperiode 4 die Fallen 4 und 5 aus. Im Jahr 2005 fielen in Fangperiode 7 die Fallen 1-5 aus.

Ergebnis

Im Schlucht- und Hangmischwald bei Herbergen (ID 10029) wurden 20 Laufkäferarten in 124 Individuen nachgewiesen. Im Jahre 2004 wurden 16 Arten in 64 Individuen gefunden, im Jahre 2005 15 Arten in 60 Individuen.

Außerdem wurden auf der DBF 2 Exemplare des Rehschröters (*Platycerus caraboides*) festgestellt.

Tab. 4-23: Artenliste der Laufkäfer in ID 10029

Art	Anzahl 2004	Anzahl 2005	RL SN	RL D	BArtSchV
<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.MITT., 1783)	2	13	-	-	-
<i>Abax parallelus</i> (DUFT., 1812)	5	14	-	-	-
<i>Amara aenea</i> (DEG., 1774)		1	-	-	-
<i>Amara eurynota</i> (PANZ., 1797)	1		-	V	-
<i>Asaphidion flavipes</i> (L., 1761)	2		-	-	-
<i>Calathus rotundicollis</i> DEJ., 1828	1		3	-	-
<i>Carabus coriaceus</i> L., 1758	15	2	-	-	§
<i>Carabus hortensis</i> L., 1758	8	1	-	-	§
<i>Carabus nemoralis</i> MÜLL., 1764	11	9	-	-	§
<i>Cychrus caraboides</i> (L., 1758)	2		-	-	-
<i>Leistus rufomarginatus</i> (DUFT., 1812)	1		R	-	-
<i>Limodromus assimilis</i> (PAYK., 1790)	1	4	-	-	-
<i>Loricera pilicornis</i> (F., 1775)	1	1	-	-	-
<i>Nebria brevicollis</i> (F., 1792)	5	1	-	-	-
<i>Notiophilus biguttatus</i> (F., 1779)	1	1	-	-	-
<i>Pterostichus burmeisteri</i> HEER, 1841	7	3	-	-	-
<i>Pterostichus melanarius</i> (ILL., 1798)		1	-	-	-
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALL., 1783)		2	-	-	-
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (F., 1787)	1	6	-	-	-
<i>Trichotichnus laevicollis</i> (DUFT., 1812)		1	R	-	-

Legende

RL SN	Rote Liste Laufkäfer des Freistaates Sachsen (ARNDT & RICHTER 1995)
RL D	Rote Liste der Laufkäfer Deutschlands (TRAUTNER et al. 1998)

Gefährdung

3	gefährdet
V	Art der Vorwarnliste
R	im Rückgang

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

• ID 10038

Methode

Die Untersuchungen zur Laufkäferfauna (Bearbeiter: Jörg Gebert, Rohne) wurden im Schlucht- und Hangmischwald bei der Wilden Kirche 2004 und 2005 mit vier vierzehntägigen Fangperioden im Frühjahr und drei vierzehntägigen Fangperioden im Herbst auf vorher festgelegten Standorten entsprechend den Vorgaben des Methodenkatalogs Standardartengruppe Laufkäfer LfUG (Stand: IV/2004) durch Bodenfallenfänge durchgeführt.

Frühjahrs- und Frühsommerfänge 2004:

Fallenaufbau:	27.04.2004
1. Leerung:	11.05.2004
2. Leerung:	25.05.2004
3. Leerung:	05.06.2004
4. Leerung + Abbau:	22.06.2004

Herbstfänge 2004:

Fallenaufbau:	24.08.2004
5. Leerung:	07.09.2004
6. Leerung:	21.09.2004
7. Leerung + Abbau:	05.10.2004

Frühjahrs- und Frühsommerfänge 2005:

Fallenaufbau:	28.04.2005
1. Leerung:	12.05.2005
2. Leerung:	26.05.2005
3. Leerung:	09.06.2005
4. Leerung + Abbau:	23.06.2005

Herbstfänge 2005:

Fallenaufbau:	04.08.2005
5. Leerung:	18.08.2005
6. Leerung:	01.09.2005
7. Leerung + Abbau:	08.09.2005

Im Jahr 2004 fiel in Fangperiode 5 die Falle 3 aus. Im Jahr 2005 fiel in Fangperiode 5 die Falle 2 aus.

Ergebnis

Im Schlucht- und Hangmischwald bei der Wilden Kirche (ID 10038) wurden 10 Laufkäferarten in 56 Individuen nachgewiesen. Im Jahre 2004 wurden 9 Arten in 33 Individuen gefunden, im Jahre 2005 wurden 5 Arten in 23 Individuen erfasst.

Außerdem wurde ein Exemplar des Rehschröters (*Platycerus caraboides*) festgestellt.

Tab. 4-24: Artenliste der Laufkäfer in ID 10038

Art	Anzahl 2004	Anzahl 2005	RL SN	RL D	BArtSchV
<i>Abax ovalis</i> (DUFT., 1812)	1				
<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.MITT., 1783)	1	14			
<i>Amara communis</i> (PANZ., 1797)	2				
<i>Carabus auratus</i> L., 1761	2		R		§
<i>Carabus cancellatus</i> ILL., 1798		1			
<i>Carabus coriaceus</i> L., 1758	11	5			§
<i>Carabus hortensis</i> L., 1758	4				§

Art	Anzahl 2004	Anzahl 2005	RL SN	RL D	BArtSchV
<i>Carabus intricatus</i> L., 1761	8	1	4	3	§
<i>Carabus nemoralis</i> MÜLL., 1764	1	2			§
<i>Cychrus attenuatus</i> F., 1792	3		3		

Legende**RL SN** Rote Liste Laufkäfer des Freistaates Sachsen (ARNDT & RICHTER 1995)**RL D** Rote Liste der Laufkäfer Deutschlands (TRAUTNER et al. 1998)**Gefährdung**

- 3 gefährdet
 4 potenziell gefährdet
 R im Rückgang

BArtSchV Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV 1999)

§ besonders geschützte Art zu §1 Satz 1

- ID 10044**

Methode

Die Untersuchungen zur Laufkäferfauna (Bearbeiter: Jörg Gebert, Rohne) im Schlucht- und Hangmischwald bei Seitenhain (früher GK 5 LRT-ID 10031) wurden 2004 und 2005 mit vier vierzehntägigen Fangperioden im Frühjahr und drei vierzehntägigen Fangperioden im Herbst auf vorher festgelegten Standorten entsprechend den Vorgaben des Methodenkatalogs Standardartengruppe Laufkäfer LfUG (Stand: IV/2004) durch Bodenfallenfänge durchgeführt.

Frühjahrs- und Frühsommerfänge 2004:

- Fallenaufbau: 28.04.2004
 1. Leerung: 12.05.2004
 2. Leerung: 26.05.2004
 3. Leerung: 09.06.2004
 4. Leerung + Abbau: 23.06.2004

Herbstfänge 2004:

- Fallenaufbau: 25.08.2004
 5. Leerung: 08.09.2004
 6. Leerung: 22.09.2004
 7. Leerung + Abbau: 06.10.2004

Frühjahrs- und Frühsommerfänge 2005:

- Fallenaufbau: 28.04.2005
 1. Leerung: 12.05.2005
 2. Leerung: 26.05.2005
 3. Leerung: 09.06.2005
 4. Leerung + Abbau: 23.06.2005

Herbstfänge 2005:

- Fallenaufbau: 04.08.2005
 5. Leerung: 18.08.2005
 6. Leerung: 01.09.2005
 7. Leerung + Abbau: 08.09.2005

Im Jahr 2005 fielen in Fangperiode 5 und 7 jeweils die Fallen 3 und 4 aus. Im Jahr 2005 fielen in Fangperiode 7 die Fallen 1, 2 und 3 aus.

Ergebnis

Im Schlucht- und Hangmischwald bei Seitenhain (früher GK 5 LRT-ID 10031) wurden 21 Laufkäferarten in 240 Individuen nachgewiesen. Im Jahre 2004 wurden 16 Arten in 118 Individuen gefunden, im Jahre 2005 ebenfalls 16 Arten in 122 Individuen.

Außerdem wurde auf der DBF ein Exemplar des Rehschröters (*Platycerus caraboides*) nachgewiesen.

Tab. 4-25: Artenliste der Laufkäfer in ID 10044

Art	Anzahl 2004	Anzahl 2005	RL SN	RL D	BartSchV
<i>Abax ovalis</i> (DUFT., 1812)	42	41	-	-	-
<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.MITT., 1783)	2	3	-	-	-
<i>Abax parallelus</i> (DUFT., 1812)	8	7	-	-	-
<i>Amara aenea</i> (DEGEER, 1774)	1		-	-	-
<i>Amara familiaris</i> (DUFT., 1812)		1	-	-	-
<i>Asaphidion flavipes</i> (L., 1761)	1		-	-	-
<i>Carabus coriaceus</i> L., 1758	6	1	-	-	§
<i>Carabus hortensis</i> L., 1758	7	2	-	-	§
<i>Carabus nemoralis</i> MÜLL., 1764		4	-	-	§
<i>Cychrus caraboides</i> (L., 1758)	1	1	-	-	-
<i>Harpalus latus</i> (L., 1758)	1		-	-	-
<i>Limodromus assimilis</i> (PAYK., 1790)	3	14	-	-	-
<i>Loricera pilicornis</i> (F., 1775)	1		-	-	-
<i>Molops elatus</i> (F., 1801)		1			
<i>Nebria brevicollis</i> (F., 1792)	12	2	-	-	-
<i>Notiophilus biguttatus</i> (F., 1779)	6	5	-	-	-
<i>Poecilus cupreus</i> (L. 1758)		1	-	-	-
<i>Pterostichus melanarius</i> (ILL., 1798)		1	-	-	-
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALL., 1783)	6	22	-	-	-
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (F., 1787)	19	16	-	-	-
<i>Trichotichnus laevicollis</i> (DUFT., 1812)	2		R	-	-

Legende

RL SN Rote Liste Laufkäfer des Freistaates Sachsen (ARNDT & RICHTER 1995)

RL D Rote Liste der Laufkäfer Deutschlands (TRAUTNER et al. 1998)

Gefährdung

R im Rückgang

BartSchV Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV 1999)

§ besonders geschützte Art zu §1 Satz 1

4.1.14.2.2 Landschnecken

• ID 10028

Methode

Die Untersuchungen zur Landschneckenfauna (Bearbeiter: Prof. Dr. B. Klausnitzer, Dresden) wurden im Schlucht- und Hangmischwald bei der Niedermühle entsprechend den Vorgaben des Methodenkatalogs Standardartengruppe Landschnecken durchgeführt.

Untersuchungstermine 2004: 22.04., 30.08. und 15.10.

Untersuchungstermine 2005: 15.04., 03.08. und 04.09.

Ergebnis

Im Schlucht- und Hangmischwald bei der Niedermühle (ID 10028) konnten 7 Landschnecken-Arten nachgewiesen werden (2004: 7 Arten, 2005: 6 Arten).

Tab. 4-26: Artenliste der Landschnecken in ID 10028

Art		2004	2005	RL SN	RL D
<i>Arion subfuscus</i> (DRAP., 1805)	Braune Wegschnecke	x		-	-
<i>Cochlicopa lubrica</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Gemeine Achatschnecke	x	x	-	-
<i>Discus rotundatus</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Gefleckte Schüsselschnecke	x	x	-	-
<i>Helicodonta obvoluta</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Riemenschnecke	x	x	-	-
<i>Macrogastrea plicatula</i> (DRAP., 1801)	Gefälte Schließmundschnecke	x	x	3	-
<i>Monachoides incarnatus</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Rötliche Lauschnecke	x	x	-	-
<i>Nesovitrea hammonis</i> (STRÖM, 1765)	Braune Streifen-Glanzschnecke	x	x	-	-

Legende	
RL SN	Rote Liste Land- und Süßwassermollusken des Freistaates Sachsen (SCHNIEBS et al. 1996)
RL D	Rote Liste der Binnenmollusken (Schnecken [Gastropoda] und Muscheln[Bivalvia]) Deutschlands (JUNGBLUTH & v. KNORRE 1998)
Gefährdung	
3	gefährdet

• ID 10029

Methode

Die Untersuchungen zur Landschnecken (Bearbeiter: Prof. Dr. B. Klausnitzer, Dresden) wurden im Schlucht- und Hangmischwald bei Herbergen entsprechend den Vorgaben des Methodenkatalogs Standardartengruppe Landschnecken durchgeführt. Auf dieser DBF erfolgten Untersuchungen zur Landschneckenfauna nur im Jahre 2005 (Wechsel vom Hainsimsen-Buchenwald ID 10030 – vgl. **Kapitel 4.1.11.2.2** – auf Grund der korrekten Auswahl der zu untersuchenden Ausbildung des LRT).

Untersuchungstermine 2005: 15.04., 03.08. und 04.09.

Ergebnis

Im Schlucht- und Hangmischwald bei Herbergen (ID 10029) konnten im Jahr 2005 6 Landschnecken-Arten nachgewiesen werden.

Tab. 4-27: Artenliste der Landschnecken in ID 10029

Art		2005	RL SN	RL D
<i>Arianta arbustorum</i> (L., 1758)	Gefleckte Schnirkelschnecke	x	-	-
<i>Arion subfuscus</i> (DRAP., 1805)	Braune Wegschnecke	x	-	-
<i>Isognomostoma isognomostomos</i> (SCHRÖT., 1784)	Maskenschnecke	x	-	-
<i>Monachoides incarnatus</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Rötliche Laubschnecke	x	-	-
<i>Punctum pygmaeum</i> (DRAP., 1801)	Punktschnecke	x	-	-
<i>Vitrina pellucida</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Kugelige Glasschnecke	x	-	-

Legende

RL SN Rote Liste Land- und Süßwassermollusken des Freistaates Sachsen (SCHNIEBS et al. 1996)
RL D Rote Liste der Binnenmollusken (Schnecken [Gastropoda] und Muscheln[Bivalvia]) Deutschlands (JUNGBLUTH & v. KNORRE 1998)

• ID 10038

Methode

Die Untersuchungen zur Landschneckenfauna (Bearbeiter: Prof. Dr. B. Klausnitzer, Dresden) wurden im Schlucht- und Hangmischwald bei der Wilden Kirche entsprechend den Vorgaben des Methodenkatalogs Standardartengruppe Landschnecken durchgeführt.

Untersuchungstermine 2004: 21.04., 03.07. und 13.10.

Untersuchungstermine 2005: 15.04., 01.07. und 04.09.

Ergebnis

Im Schlucht- und Hangmischwald bei der Wilden Kirche (ID 10038) konnten 14 Landschnecken-Arten nachgewiesen werden (2004: 14 Arten, 2005: 11 Arten).

Tab. 4-28: Artenliste der Landschnecken in ID 10038

Art		2004	2005	RL SN	RL D
<i>Arion rufus</i> (L., 1758)	Rote Wegschnecke	x	x	-	-
<i>Arion silvaticus</i> LOHM., 1937	Wald-Wegschnecke	x		-	-
<i>Balea biplicata</i> (MONTAGU, 1803)	Gemeine Schließmundschnecke	x	x	-	-
<i>Cochlicopa lubrica</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Gemeine Achatschnecke	x	x	3	-
<i>Cochlodina laminata</i> (MONTAGU, 1803)	Glatte Schließmundschnecke	x	x	-	-
<i>Discus rotundatus</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Gefleckte Schüsselschnecke	x	x	-	-
<i>Helicigona lapicida</i> (L., 1758)	Steinpicker	x		-	-
<i>Isognomostoma holosericeum</i> (STUD., 1820)	Genabelte Maskenschnecke	x	x	3	3
<i>Isognomostoma isognomostomos</i> (SCHRÖT., 1784)	Maskenschnecke	x	x	-	-
<i>Limax cinereoniger</i> WOLF, 1803	Schwarzer Schnegel	x	x	-	-

Art		2004	2005	RL SN	RL D
<i>Macrogastra plicatula</i> (DRAP., 1801)	Gefältelte Schließmundschnecke	x	x	3	-
<i>Monachoides incarnatus</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Rötliche Laubschnecke	x	x	-	-
<i>Petasina unidentata</i> (DRAP., 1805)	Einzähnige Haarschnecke	x	x	4	V
<i>Semilimax semilimax</i> (J. FERUSSAC, 1821)	Weitmündige Glasschnecke	x		-	-

Legende

RL SN Rote Liste Land- und Süßwassermollusken des Freistaates Sachsen (SCHNIEBS et al. 1996)
RL D Rote Liste der Binnenmollusken (Schnecken [Gastropoda] und Muscheln [Bivalvia]) Deutschlands (JUNGBLUTH & v. KNORRE 1998)

Gefährdung

3 gefährdet
 4 potenziell gefährdet
 V Art der Vorwarnliste

- ID 10044**

Methode

Die Untersuchungen zur Landschneckenfauna (Bearbeiter: Prof. Dr. B. Klausnitzer, Dresden) wurden im Schlucht- und Hangmischwald bei Seitenhain entsprechend den Vorgaben des Methodenkatalogs Standardartengruppe Landschnecken durchgeführt.

Untersuchungstermine 2004: 22.04., 30.08. und 15.10.

Untersuchungstermine 2005: 15.04., 03.08. und 04.09.

Ergebnis

Im Schlucht- und Hangmischwald bei Seitenhain (früher GK 5 LRT-ID 10031) konnten 12 Landschnecken-Arten nachgewiesen werden (2004: 12 Arten, 2005: 10 Arten).

Tab. 4-29: Artenliste der Landschnecken in ID 10044

Art		2004	2005	RL SN	RL D
<i>Aegopinella pura</i> (ALDER, 1830)	Kleine Glanzschnecke	x	x	-	-
<i>Arion rufus</i> (L., 1758)	Rote Wegschnecke	x	x	-	-
<i>Balea biplicata</i> (MONTAGU, 1803)	Gemeine Schließmundschnecke	x	x	-	-
<i>Boettgerilla pallens</i> SIMROTH, 1912	Wurmnacktschnecke	x		-	-
<i>Cochlodina laminata</i> (MONTAGU, 1803)	Glatte Schließmundschnecke	x	x	-	-
<i>Discus rotundatus</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Gefleckte Schüsselschnecke	x	x	-	-
<i>Lehmannia marginata</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Baumschneegel	x		R	-
<i>Macrogastra plicatula</i> (DRAP., 1801)	Gefältelte Schließmundschnecke	x	x	3	-
<i>Nesovitrea hammonis</i> (STRÖM, 1765)	Braune Streifen-Glanzschnecke	x	x	-	-
<i>Punctum pygmaeum</i> (DRAP., 1801)	Punktschnecke	x	x	-	-
<i>Semilimax semilimax</i> (J. FERUSSAC, 1821)	Weitmündige Glasschnecke	x	x	-	-
<i>Vitrina pellucida</i> (O.F.MÜLL., 1774)	Kugelige Glasschnecke	x	x	-	-

Legende	
RL SN	Rote Liste Land- und Süßwassermollusken des Freistaates Sachsen (SCHNIEBS et al. 1996)
RL D	Rote Liste der Binnenmollusken (Schnecken [Gastropoda] und Muscheln[Bivalvia]) Deutschlands (JUNGBLUTH & v. KNORRE 1998)
Gefährdung	
3	gefährdet
R	im Rückgang

4.1.14.3 Begründung der Entwicklungsflächen

Für den Lebensraumtyp Schlucht- und Hangmischwälder werden keine Entwicklungsflächen vorgeschlagen.

4.1.15 LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzaauenwälder

4.1.15.1 Charakteristik des LRT

Im SCI „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ konnten insgesamt 11 Bestände als Erlen-Eschenwälder erfasst werden, die eine Gesamtfläche von 4,14 ha (0,6 %) 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 sehr verstreut im gesamten Bereich von Niederseidewitz (ID 10004) bis südlich des Rückhaltebeckens Liebstadt (ID 10053) sowie am Börnersdorfer Bach auf. Der Verbreitungsschwerpunkt des LRT befindet sich im zentralen Teil des SCI, wo besonders viele kleine Seitentälchen der Seidewitz vorkommen, wie der Kanitzgrund, der Dürtleitengrund und das Biensdorfer Tälchen.

Die fließgewässerbegleitenden Eschen-Erlenwälder der Ausbildung 2 treten meist nur als schmaler Galeriewald (z.B. ID 10023 und 10041) auf. Ein einziger Bestand im SCI ist flächig ausgeprägt (ID 10003). Die beiden namensgebenden Hauptbaumarten Schwarzerle und Gemeine Esche treten stets zusammen auf, wobei mal die eine, mal die andere dominiert oder auch mit (annähernd) gleichen Flächenprozenten vorkommt. Beide Hauptbaumarten erreichen mit Ausnahme der Fläche mit der LRT-ID 10003 überall einen Anteil von z.T. deutlich mehr als 75 %. Das Arteninventar der Hauptschicht wird oft durch mehrere weitere lebensraumtypische Nebenbaumarten wie Bergahorn, Gemeine Birke und Hainbuche in jedoch kaum nennenswerter Deckung ergänzt. In sieben der 11 Flächen ist die Silberweide einzelstammweise eingemischt. In drei Beständen sind Hybridpappel, Gemeine Fichte und Rotbuche als gesellschaftsfremde Baumarten mit geringer Deckung eingemischt. Lediglich die Grauerle in ID 10023 ist mit 10 % Flächenanteil in größerem Umfang vertreten.

Zwei der 11 Bestände sind einschichtig (ID 10061 und 10062), alle anderen weisen eine Mehrschichtigkeit zwischen 5 % und 95 % auf, die sich aus einer, zwei oder auch drei Schichten im Unterstand zusammensetzt. Die weiteren Schichten werden hauptsächlich von Bergahorn, Schwarzem Holunder, Hasel, und Weißdorn eingenommen. Schwarzerle und Gemeine Esche kommen in < 50 % der Bestände vor. Rosskastanie, Gemeine Fichte,

Grauerle als gesellschaftsfremde Baumarten sind nur in einzelnen Beständen vorhanden und dort auch nur mit < 1 % Flächenanteil.

Nur in einer LRT-Fläche (ID 10024) sind Totholz und Biotopbäume in den bewertungsrelevanten Stärken ausreichend (Totholz in überdurchschnittlichem Maße) vorhanden. In den meisten Beständen fehlen diese wertgebenden Strukturen altersbedingt völlig oder sind unterrepräsentiert.

In der stets gut entwickelten Krautschicht der Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwälder sind viele lebensraumtypische Arten zu finden. Mit einer gewissen Stetigkeit und Dominanz treten v.a. die Brennnessel (*Urtica dioica*), der Stinkende Storchschnabel (*Geranium robertianum*), der Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), die Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), der Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), der Gemeine Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und der Giersch (*Aegopodium podagraria*) auf. Die Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*) als Charakterart der Gesellschaft ist in sechs der 11 LRT-Flächen vorhanden. Andere lebensraumtypische Arten wie das Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), der Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), der Wald-Geißbart (*Aruncus sylvestris*), der Gemeine Hopfen (*Humulus lupulus*), der Rauhhaarige Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*) und der Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*) haben nur einzelne Vorkommen. Häufig finden sich auf Einzelflächen auch Vertreter der Ausbildung 1, was die eindeutige Zuordnung der Bestände erschwert und die natürliche Verzahnung beider Typen verdeutlicht. Hierzu zählen beispielsweise das Bittere Schaumkraut (*Cardamine amara*), das Große Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), das Fuchs-Greiskraut (*Senecio ovatus*) und das Große Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), die in Teilbereichen sogar sehr hohe Deckungen erreichen können. Als lokale Besonderheiten sind die Vorkommen der Haselwurz (*Asarum europaeum*; ID 10023 und 10025) sowie des Echten Baldrians (*Valeriana officinalis*; ID 10012) zu nennen

Sieben Flächen weisen mittlere, eine Fläche (ID 10024) starke Verbissschäden an der Verjüngung und der Bodenvegetation auf. Weiterhin werden zwei Bestände (ID 10041 und 10062) durch die Dominanz des Drüsigen Springkrauts (*Impatiens glandulifera*) und des Japanischen Staudenknöterichs (*Fallopia japonica*) auf Teilflächen beeinträchtigt. In der Bodenvegetation von fünf Beständen besitzen Brombeere (*Rubus fruticosus*) und Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*) auf Teilflächen hohe Deckungswerte. Hervorzuheben ist in der LRT-ID 10061 die Verfüllung eines Bachbettes am Oberlauf mit Schotter durch die Auswaschung des oberhalb liegenden Weges nach einem Starkregenereignis. Teilweise sind die bachbegleitenden Bäume bis zu 1 m zugeschüttet. Außerdem ergeben sich negative Einflüsse durch Nährstoffeintrag (ID 10024), Lärmimmissionen und Schadstoffeintrag (ID 10012 und 10025) und Verdichtung und Vegetationsschäden durch Viehtritt (ID 10004).

4.1.15.2 Faunistische Indikatoren

Für den Lebensraumtyp Erlen-Eschen- und Weichholzaauenwälder wurden keine Untersuchungen und keine Auswertung faunistischer Indikatoren aus dem Monitoring beauftragt.

4.1.15.3 Begründung der Entwicklungsflächen

Für den Lebensraumtyp Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder werden keine Entwicklungsflächen vorgeschlagen.

4.1.16 Zusammenfassende Übersicht der Lebensraumtypen nach Anhang I

Die Ergebnisse der Ersterfassung sind in **Karte 5** dargestellt. Die Vegetationsaufnahmen und halbquantitativen Artenlisten für die LRT-Flächen und LRT-Entwicklungsflächen sind in sortierten Vegetationstabellen, getrennt nach den jeweiligen Lebensraumtypen, im **Anhang** enthalten.

4.1.16.1 Lebensraumtypen

Im Standarddatenbogen für das SCI "Seidewitztal und Börnersdorfer Bach" (Stand 2003) war nach Auswertung von Daten aus der Selektiven und Waldbiotopkartierung sowie anderer schon vorhandener Kartierungen und Planungen im Projektgebiet mit 17 Lebensraumtypen (LRT) auf einer Gesamtfläche von ca. 224 ha zu rechnen.

Als Ergebnis wurden im SCI 085E im Sommer 2006 15 verschiedene Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit einer Fläche von insgesamt ca. 98,92 ha kartiert. **Tab. 4-30** zeigt eine Gegenüberstellung der laut Standarddatenbogen (SDB) erwarteten und der tatsächlich kartierten LRT.

4.1.16.2 Entwicklungsflächen der Lebensraumtypen

Weiterhin wurden im Rahmen der Ersterfassung im SCI "Seidewitztal und Börnersdorfer Bach" für drei Lebensraumtypen Entwicklungsflächen auf insgesamt ca. 17,12 ha Fläche erfasst (vgl. **Tab. 4-31**).

Tab. 4-30: Ersterfassung der Lebensraumtypflächen (LRT-Flächen) im SCI 085E „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ im Vergleich mit den laut Standarddatenbogen (SDB) im Gebiet erwarteten LRT

Lebensraumtyp (LRT)		SDB	Kartierergebnis			
		Fläche [ha]	Fläche [ha]	Differenz ggü. SDB [ha]	Anteil an der Gebietsfläche (696 ha) [%]	Anzahl der LRT-Flächen
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	2	1,01	- 0,99	0,15	2
6110	Kalk-Pionierrasen	<1	--	- <1	--	--
6210	Kalk-Trockenrasen	1	0,68	-0,32	0,10	3
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	4	1,37	- 2,63	0,20	5
6510	Flachland-Mähwiesen	4	26,72	+ 22,72	3,84	31
6520	Berg-Mähwiesen	1	1,15	+ 0,15	0,17	2
7220*	Kalktuff-Quellen	--	0,003	+ 0,003	0,0004	1
8150	Silikatschutthalden	<1	0,38	0,00	0,055	5
8160	Kalkschutthalden	<1	0,03	0,00	0,004	1
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	1	0,25	- 0,75	0,036	4
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	9	0,73	- 8,27	0,10	6
8230	Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation	<1	--	- <1	--	--
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	56	31,55	- 24,45	4,53	13
9130	Waldmeister-Buchenwälder	8	0,41	- 7,59	0,06	1
9150	Orchideen-Kalk-Buchenwald	<1	--	- <1	--	--
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	74	23,98	- 50,02	3,45	20
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	51	6,52	- 44,48	0,94	11
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	13	4,14	- 8,86	0,59	11
Summe		224	98,92	- 125,49	14,23	116

Tab. 4-31: Ersterfassung der Lebensraumtyp-(LRT-)Entwicklungsflächen im SCI 085E „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“

Entwicklungspotenzial zum Lebensraumtyp (LRT)	Fläche [ha]	Anteil an der Gebietsfläche (696 ha) [%]	Anzahl der LRT-Entwicklungsflächen
6510 Flachland-Mähwiesen	11,07	1,59	9
6520 Berg-Mähwiesen	1,49	0,21	1
9110 Hainsimsen-Buchenwälder	4,56	0,66	4
Summe	17,12	2,46	14

4.1.16.3 Faunistische Indikatoren

Für den Managementplan wurden die Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen aus dem FFH-Monitoring für den Gebietskomplex 5 genutzt. Dies betrifft den LRT 6210 mit den Artengruppen Laufkäfer, Tagfalter, Heuschrecken und Landschnecken, die LRT 8160*, 9110, 9180* mit den Artengruppen Laufkäfer und Landschnecken, den LRT 8210 mit den Artengruppen Spinnen und Landschnecken sowie den LRT 9170 mit den Artengruppen Laufkäfer, Xylobionte Käfer und Landschnecken.

Die Lage der Untersuchungsflächen zeigt **Karte 8**.

4.1.16.4 Flora

Die Gesamtartenliste der Farn- und Samenpflanzen und Kryptogamen, als Zusammenstellung der Ergebnisse der Ersterfassung, sowie eine Liste naturschutzrelevanter Arten mit Angabe von Rechts- und Hochwerten der Fundpunkte sind im **Anhang** enthalten. Die Bezeichnung der Pflanzenarten folgt WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998), die der Kryptogamen MÜLLER (1995) und GNÜCHTEL (1997). In Einzelfällen wurden auch weitere Beobachtungen hinzugezogen.

Für das Gebiet wurden im Rahmen der Ersterfassung 2006 insgesamt 388 höhere Pflanzenarten, Moose und Flechten festgestellt. Dies schließt naturschutzrelevante Arten aus der Literatur bzw. nach mündlicher Mitteilung mit ein (vgl. Tabelle im **Anhang**).

49 Arten weisen einen Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Sachsen (SCHULZ 2000) bzw. nach der Roten Liste Deutschland (SCHNITTLER, M. & LUDWIG, G. 1996) auf. Vier Arten sind dabei vom Aussterben bedroht, 12 Arten stark gefährdet, 29 Arten gefährdet und eine Art extrem selten (Rote Liste Sachsen).

4.1.17 Selektive Biotopkartierung

Eine Darstellung der landesweiten selektiven Biotopkartierung im 2. Durchgang befindet sich auf **Karte 6**. Die Auswertung der selektiven Biotopkartierung diente zur Vorbereitung der Ersterfassung (vgl. auch **Kap. 2.2.1.5**).

4.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

4.2.1 Art 1355: Fischotter (*Lutra lutra*)

4.2.1.1 Methodik

Die Untersuchungen zum Fischotter wurden im Zeitraum September 2006 bis März 2007 entsprechend den Vorgaben des Landesamtes für Umwelt und Geologie (KBS vom 20.04.2005) durchgeführt. Es erfolgten innerhalb der Ersterfassung eine Präsenzprüfung, die Habitaterfassung und die Gefährdungseinschätzung sowie eine Auswertung vorhandener Daten. Abschließend wurde die Bewertung durchgeführt.

Die Habitatstrukturerrfassung und Gefährdungseinschätzung erfolgte vorgabengemäß an 7 ausgewählten Stichprobenorten (SPO) wie Brücken, Mündungen, Zuflüssen sowie Straßen-Gewässer-Kreuzungsbauwerken mit einem Abstand von 2-5 km zueinander (vgl. nachfolgende **Tab. 4-32**).

Tab. 4-32: Ausgewählte Stichprobenorte im SCI „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“

SPO-Nr.	Stichprobenort	RW	HW
1	Zehista Eulengrund (Eulengrundbach)	5424030	5645384
2	Zuschendorf Eulmühle (Seidewitz)	5422670	5644161
3	Nentmannsdorfer Mühle (Seidewitz)	5420914	5642380
4	Seidewitztal (Seidewitz)	5419922	5640089
5	Abzweig Seitenhain (Seidewitz)	5419102	5638719
6	Liebstadt, Molchgrund (Börnersdorfer Bach)	5420501	5636358
7	Liebstadt, südlich Rückhaltebecken (Seidewitz)	5419687	5634890

Tab. 4-33: Übersicht der Begehungstermine im SCI „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“

Datum	SPO	Aufnahme	Bemerkungen
22.09.2006	1-7	Habitat/Gefährdung	Niedrigwasser
10.10.2006	1-7	Habitat/Gefährdung	Niedrigwasser
31.01.2007	1-7	Präsenzkontrolle	15 cm Nassschnee, Hochwasser
07.03.2007	1-7	Präsenzkontrolle	Mittelwasser

4.2.1.2 Ergebnisse

Die beiden Begehungen zur Präsenzuntersuchung im Januar und März 2007 brachten keinen Nachweis des Fischotters im Gebiet. Jedoch konnte während der Habitatstruktur-erfassung und Gefährdungseinschätzung am 10.10.2006 unter der Brücke bei Seidewitztal (entspricht SPO 4, RW 5419922 / HW 5640089) älterer Kot von *Lutra lutra* vorgefunden werden.

Aus der FFH-Datenbank des Landesamtes für Umwelt und Geologie Dresden und den Materialien des RP Dresden/Umweltfachbereich Radebeul konnten keine Funde nach 2000 für das Gebiet „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ recherchiert werden. Der letzte Fund stammt von der Nentmannsdorfer Mühle und datiert vom 10.03.1996 (Datenbank LfUG).

Innerhalb der Fischotterkartierung Sachsen 2004/05 konnte die Art ebenfalls nicht im Gebiet nachgewiesen (Quelle: LfUG, K. Hertweck).

Anhand der vorliegenden Daten ist die Bedeutung der Habitatfläche für den Fischotter als gering einzustufen. Hinweise auf Reproduktion wurden in den zurückliegenden 5 Jahren nicht erbracht. Die Nachweishäufigkeit der letzten 5 Jahre lässt nur eine sporadische bzw. sehr seltene Frequentierung erkennen.

Funktionell stellt das SCI „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ für den Fischotter einen Wanderkorridor dar. Die Tiere wandern sporadisch aus den Vorkommensgebieten in der Lausitz und der Sächsischen Schweiz über das Elbtal in das Seidewitztal ein und streben gewässeraufwärts.

Die Bedeutung der Seidewitz als Ausbreitungskorridor für die Art wird allerdings stark eingeschränkt. Gründe hierfür sind die geringe Gewässerkörpergröße, die geringe Wasserführung im Oberlauf einschließlich der Nebengewässer und die fehlende Kommunikation mit benachbarten Gewässersystemen, insbesondere über den Gebirgskamm hinweg.

Im 100-m-Umfeld des Gewässers wurden aus den Daten der CIR-Kartierung die vorhandenen Landnutzungsformen und ihre Flächenanteile ermittelt.

Tab. 4-34: Anteile der Biotoptypen bzw. Landnutzungsformen im Gewässerumfeld

Analyse der Landnutzung im 100-m-Umfeld des Gewässers (Anteile in %)									
Stichproben-orte	Biotoptypen bzw. Landnutzung								
	Grün-land	Acker	Wald	Ge-wässer	Moor	Röhricht Ried	Hecken Gehölzsäume	Verkehrs-wege	Bebau-ung
SPO 1	19,2	14,2	45,4	-	-	-	-	1,5	19,7
SPO 2	76,0	23,7	-	-	-	-	-	0,3	-
SPO 3	2,0	-	33,4	14,8	-	-	2,4	1,5	46
SPO 4	48,1	-	45,5	3,7	-	-	-	1,0	1,8
SPO 5	8,5	-	90,5	-	-	-	-	1,0	-
SPO 6	39,3	-	55,6	-	-	-	-	1,5	3,3
SPO 7	25,7	-	74	-	-	-	-	0,3	-

Die Analyse der Landnutzung im 100-m-Umfeld des Gewässers weist einen hohen Wald- und Grünlandanteil (durchschnittlicher Anteil über alle SPO = 49,1 % bzw. 31 %) auf. Allerdings finden sich nur 2,6 % Gewässeranteile im Umfeld, da lediglich kleinere, teils temporäre Fließgewässer in die Seidewitz einmünden und größere Standgewässer völlig fehlen.

Der Anteil nicht nutzbarer bzw. risikobehafteter Landnutzungen wie Bebauung (10,1 %) und Verkehrswege (1 %) ist insgesamt gering.

Tab. 4-35: Nachweise des Fischotters im Umfeld des SCI

Datum	Ort	RW	HW	Art der Beobachtung	Quelle
24.01.2005	Schlottwitz (Müglitz)	5416497	5639116	Spuren/Kot	LfUG-Daten
24.01.2005	Johnsbach-Bärenhecke (Müglitz)	5413479	5633249	Spuren/Kot	LfUG-Daten
24.01.2005	Müglitz (Müglitz)	5419780	5623962	Spuren/Kot	LfUG-Daten
19.02.2005	Mühlbach Wasserstollen (Müglitz)	5418025	5643262	Kot	RP Dresden/ UFB Radebeul

(Daten der Fischotterkartierung 2004/05 des LfUG und sonstigen vorliegenden Daten)

4.2.1.3 Habitatflächen

Die Habitaterfassung beschränkte sich vorgabengemäß auf die Erfassung verschiedener Gewässerstrukturelemente (in Anlehnung an PEPER & PEPER 1996) sowie die Analyse der Landnutzung im 100-m-Umfeld der Gewässer und wurde im Bereich der ausgewählten Stichprobenorte sowie der vorliegenden aktuellen Nachweisorte durchgeführt. Aus der Erfassung ergeben sich 5 Fischotterhabitatflächen.

Tab. 4-36: Habitatflächen des Fischotters

Habitatflächen-ID	Bezeichnung	Stichprobenorte	Größe [ha]	Länge [m]
30021	Seidewitz zwischen Pirna-Zuschendorf und Seidewitzthal	2, 3	2,3289	6.654
30022	Seidewitz zwischen Seidewitzthal und Schneckenmühle	4	0,5160	1.985
30023	Seidewitz zwischen Schneckenmühle und Rückhaltebecken Liebstadt	5	1,0414	4.528
30024	Börnersdorfer Bach	6	0,4316	2.539
30025	Seidewitz vom Rückhaltebecken Liebstadt bis Straße Börnersdorf / Hennebach	7	0,7350	3.341

4.2.1.4 Habitatentwicklungsflächen

Für diese Art werden keine Habitatentwicklungsflächen vorgeschlagen.

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

4.2.2.1 Methodik

Im FFH-Gebiet wurden nach den Vorgaben des Kartier- und Bewertungsschlüssels 12 Transekte von jeweils 100 m Länge während 15 min an jeweils 3 Terminen (02.07., 06.07., 08.08.2006) begangen und mittels Detektor auf eine Nutzung durch Fledermäuse kontrolliert. Eine Untersuchung der Prälaktationsphase war bisher nicht möglich, da die Untersuchungen erst am 30. Juni 2006 beauftragt wurden. 2 weitere Begehungen erfolgen daher im Frühjahr 2007. Die Transektbegehungen wurden in Habitatstrukturen (hoher Altholz- und Laubbaumanteil, Gewässernähe) durchgeführt, in denen mit einer hohen Fledermausaktivität gerechnet werden konnte.

Alle Begehungen wurden nur in optimalen Wetterphasen bei einer Temperatur am Beginn der Begehungen von >15 °C durchgeführt, in denen mit einer hohen Jagdaktivität gerechnet werden konnte (**Tab. 4-37**).

Es wurde ein Zeitdehnerdetektor (Pettersson D 240x) verwendet. Die Aufzeichnung der Rufe erfolgte auf einen MD-Recorder der Fa. Sony. Die aufgenommenen Rufe wurden in den PC eingespielt und mittels der Software BatSound 3.3 untersucht. Auch mittels der PC-gestützten Analyse der Rufe ist aufgrund der Anpassung der Ultraschalllaute an die jeweiligen Umgebungsbedingungen und durch die darauffolgende hohe Variabilität der Rufe eine Artbestimmung nur unter bestimmten Bedingungen und bei einigen Arten möglich. Nicht auf das Artniveau bestimmbar Rufe wurden auf die möglichen Arten eingegrenzt. Die Langohrarten (*Plecotus auritus* und *P. austriacus*) und die Bartfledermausarten (*Myotis mystacinus* und *M. brandtii*) sind aufgrund ihrer Rufstruktur jeweils nicht unterscheidbar (vgl. SKIBA 2003). Die Langohren sind zudem aufgrund ihrer leisen Ortungsrufe bei Detektorbegehungen nur ungenügend erfassbar. Die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) besitzt ein sehr variables Rufrepertoire und ist nur in wenigen Fällen sicher bestimmbar.

Bei den Begehungen wurde versucht, die Tiere mittels eines 55 W-Handscheinwerfers anzuleuchten, um so die Artbestimmung abzusichern.

Tab. 4-37: Wetterdaten bei Beginn der Detektorbegehungen

Datum	Wetter	Datum	Wetter
02.07.06	18°C, windstill, klar, trocken	13.05.07	18°C, windstill, bewölkt, trocken
06.07.06	24°C, windstill, klar, trocken	23.05.07	19°C, windstill, klar, trocken
08.08.06	18°C, windstill, klar, trocken		

Weiterhin wurden an 4 Terminen im Juli 2007 Netzfänge mittels Puppenhaarnetzen nach den Vorgaben des Kartier- und Bewertungsschlüssels mit einer Netzlänge von jeweils

60 m durchgeführt. Zusätzlich wurden im Rahmen der vom Sächsischen Landesamt für Umwelt und Geologie beauftragten Vorbereitung des Monitorings der Bechsteinfledermaus in Sachsen 3 Netzfänge im SCI mittels Puppenhaar- und Japannetzen durchgeführt. Dabei kamen Netzstrecken mit einer Gesamtlänge von 50-70 m zum Einsatz. Die Daten dieser Netzfänge wurden ebenfalls für die Bearbeitung des Managementplans ausgewertet.

Bei allen Netzfängen wurden 1-2 Sussex-Autobat-Geräte eingesetzt. Diese Geräte können durch die Aussendung von optimierten Fledermausrufen Fledermäuse anlocken und so die Fangeffizienz erhöhen.

Die Ergebnisse einer Winterquartier-Kontrolle im Stollen am Autohaus am 17.02.2008 werden einbezogen.

4.2.2.2 Ergebnisse

Präsenznachweise aus dem Gebiet liegen bisher in Form von 16 Detektorbelegen, durch den Fang von 11 Tieren sowie den Nachweis eines Tieres im Winterquartier vor (vgl. **Tab. 4-38, Tab. 4-39, Tab. 4-40**).

Tab. 4-38: Ergebnisse der Detektorerfassung in den Transekten: Großes Mausohr

Transekt												Summe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
-	1	-	2	2	2	4	1	-	4	-	-	16

Tab. 4-39: Netzfangnachweise des Großen Mausohrs

Fangstandort	Datum	♂♂	♀♀	Status
Dürtleitengrund I	01.07.2007	2	0	Männchen, senil
Dürtleitengrund II	07.07.2007	1	1	1 juveniles Weibchen, 1 Tier entflohen
Roter Busch	02.09.2007	3	1	Alle kontrollierten Tiere adult, 1 Tier entflohen
Umgebung Kalkwerk Nentmannsdorf	06.09.2007	0	3	2 Weibchen mit vergrößerten Zitzen

Tab. 4-40: Nachweise des Großen Mausohrs im Winterquartier

Quartier	Datum	Anzahl
Stollen am Autohaus	17.02.2008	1

Durch den Fang eines juvenilen Weibchens und von 2 Weibchen mit vergrößerten Milchzitzen konnte auch ein Reproduktionsnachweis für das SCI erbracht werden. Detektornachweise gelangen konzentriert im mittleren Bereich des Seidewitztals.

4.2.2.3 Habitatflächen

• Jagdhabitats

Nach den Vorgaben des Kartier- und Bewertungsschlüssels sind bei Vorliegen von aktuellen Präsenznachweisen alle Waldflächen im Umkreis von 15 km um Wochenstuben der Art als Habitatflächen der Art abzugrenzen.

Durch die Lage zwischen den Wochenstuben (Ärztehaus und Kirche Glashütte, Schloss Friedrichswalde-Ottendorf, ehemaliges Strömungsmaschinenwerk Pirna-Sonnenstein) sind alle Waldflächen im SCI als Habitatflächen der Art abzugrenzen.

Daher wurde eine Komplexfläche (ID 50001) bestehend aus 5 Einzelflächen (ID 90001-90005) abgegrenzt, die eine Gesamtfläche von 599,3 ha hat (vgl. **Tab. 4-41**).

Tab. 4-41: Habitatflächen des Großen Mausohrs

Habitatflächen-ID	Bezeichnung	Größe [ha]
Komplexfläche		
50001		599,3029
Einzelflächen		
90001	Seidewitztal	442,6991
90002	Börnersdorfer Bach	40,1124
90003	Waldinsel nördlich Liebstadt	6,8441
90004	Eulengrund	12,5352
90005	Wald südlich Liebstadt	97,1121

• Winterquartiere

Bei einer Kontrolle des Winterquartiers im Stollen am Autohaus wurde am 17.02.2008 ein Exemplar des Großen Mausohrs festgestellt.

Der Stollen am Autohaus Nentmannsdorf gehört nach der Aussage des Oberbergamtes Freiberg (ZAISER mdl. Mitt. November 2006) zu einem unterirdischen Komplex des ehemaligen Kalkwerkes Nentmannsdorf. Er ist nach etwa 200 m mit Erdbreich verbrochen, so dass eine Passage zu den möglicherweise dahinter befindlichen Hohlräumen auch für Fledermäuse nicht möglich ist. Der begehbare Bereich des Stollens hat eine Deckenhöhe von etwa 2,2 m und eine Breite von etwa 2 m, ist mit Ziegelmauerwerk und Betonelementen errichtet und weist nur wenige Spalten auf. Der Eingangsbereich ist mit einer Mauer gesichert, aber durch eine große Aufbruchstelle zugänglich. Allerdings ist das Gefährdungspotential durch Störungen als relativ gering einzustufen, da sich der Stollen auf dem nicht öffentlich zugänglichen hinteren Grundstücksteil des Autohauses Krause befindet (durch einen Zaun gesichert).

Der Stollen am Autohaus Nentmannsdorf wird als Habitat (Winterquartier) des Großen Mausohrs ausgewiesen.

Tab. 4-42: Winterquartiere des Großen Mausohrs

Habitatflächen-ID	Bezeichnung	Größe [ha]
30032	Stollen am Autohaus Nentmannsdorf	0,04

4.2.2.4 Habitatentwicklungsflächen

Für diese Art werden keine Habitatentwicklungsflächen vorgeschlagen.

4.2.3 Art 1323: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

4.2.3.1 Methodik

Die Durchführung der Transektbegehungen mit Detektor sowie der Netzfänge mit Puppenhaarnetzen entspricht der bereits im **Kapitel 4.2.2.1.** für das Große Mausohr geschilderten Methodik. Allerdings sei darauf verwiesen, dass aufgrund der leisen und variablen Ortschaftsrufe der Art die Detektorerfassung nur bedingt zum Nachweis der Art geeignet ist.

Am 29.08.2007 konnte ein adultes Männchen der Bechsteinfledermaus im Dürrleitengrund gefangen werden. Dieses Tier wurde im Rahmen der im Auftrag des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie durchgeführten Voruntersuchung für das Monitoring der Art mit einem Sender versehen und während 3 Nächten telemetriert. Der Ablauf der Telemetrie und der Besenderung entsprach der für die Mopsfledermaus beschriebenen Vorgehensweise (vgl. **Kapitel 4.2.4.1**). Hervorzuheben ist, dass trotz Einsatz des Sussex-Autobat der Netzfang erst beim dritten Fang in dem Grund gelang, obwohl durch die Telemetrie und durch die Detektornachweise eine regelmäßige Präsenz im Fanggebiet nachgewiesen werden konnte.

Für die Habitaterfassung wurden alle aufgrund der vorliegenden Bestandsdaten vorhandenen laubbaumdominierten Baumhölder im Umkreis von 1 km um das Vorkommen begangen und auf ihre Jagdhabitatseignung (Struktureichtum) geprüft. Zur Ermittlung der durchschnittlichen Anzahl potenzieller Quartierbäume wurden nach den Vorgaben des Kartier- und Bewertungsschlüssels (LfUG 2007) insgesamt 7 jeweils 1 ha große Stichprobenflächen in quartierhöffigen Beständen mit einem Alter von >80 Jahren begangen. Die Begehungen fanden im laubfreien Zustand von März bis April 2007 statt. Die genaue Lage der Stichprobenflächen ist der **Karte 8** zu entnehmen.

4.2.3.2 Ergebnisse

Präsenznachweise aus dem Gebiet liegen bisher in Form von 4 Detektorbelegen und durch den Fang von einem adulten Männchen vor (vgl. **Tab. 4-43**, **Tab. 4-44**).

Tab. 4-43: Ergebnisse der Detektorerfassung in den Transekten: Bechsteinfledermaus

Transekt												Summe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	4

Tab. 4-44: Netzfangnachweise der Bechsteinfledermaus

Fangstandort	Datum	♂♂	♀♀	Status
Dürroleitengrund III	29.08.2007	1	0	Männchen, adult

Im Transekt 5 konnten am 08.08.2006 und 23.05.2007 Nachweise der Art erbracht werden. Dabei handelte es sich jeweils um ein auf dem Weg den Beobachter überfliegendes Tier, das im Scheinwerferkegel beobachtet werden konnte. Somit konnte der Detektorbeleg auch durch eine Sichtbeobachtung ergänzt werden. Drei Rufbelege des 23.05.2007 stammen vermutlich von 1 Tier, das intensiv im Grund jagte. Bei den Netzfängen konnte am 29.08.2007 der Fangnachweis eines adulten Männchens erbracht werden.

Im Rahmen der Telemetrie wurden ein Spaltenquartier im Dürroleitengrund und ein Quartier in einem Betonstrommast in Nentmannsdorf gefunden. Bei der Ausflugsbeobachtung am Strommast konnte nur das Sendertier beobachtet werden.

Nach den Ergebnissen der Habitatkartierung sind in den untersuchten Altbeständen durchschnittlich 8,4 potenzielle Quartierbäume/ ha vorhanden (**Tab. 4-45**).

Tab. 4-45: Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung der Stichprobenflächen für die Bechsteinfledermaus

Nr.	Bestands- adresse	Beschreibung	Anzahl potenzieller Quartierbäumen
2	I535a61 I535a41	Schneckengründel, südl. Steinbruch Nentmannsdorf	10
3	I535a41	an Wiese südwestlich Nentmannsdorf	15
4	I535a41 I535a31	Molchgrund südlich Nentmannsdorf	10
5	I531a61	sdl. Donnerberg	3
6	I513a11	Hangwald südlich Kanitzgrund	9
7	I519a11	Geiersberg, nördlich Abzweig Biensdorf	3
12	I513a41 I513a51	an Abzweig Kanitzgrund	9
			Ø 8,4

4.2.3.3 Habitatflächen

Entsprechend der Vorgaben des Kartier- und Bewertungsschlüssels wurden alle im 1 km-Radius um aktuelle Präsenznachweise der Art gelegenen Gehölzstrukturen als Habitatflächen der Art abgrenzt. Als Präsenznachweise wurden die Detektorbelege und der Netzfangbeleg im Dürroleitengrund sowie die Präsenznachweise der Telemetriestudie verwendet.

Die ausgewiesene Habitatfläche (ID 50002) hat eine Größe von 118,1 ha (vgl. **Tab. 4-46**). Eine Unterteilung in Einzelflächen ist nicht erforderlich.

Tab. 4-46: Habitatflächen der Bechsteinfledermaus

Habitatflächen-ID	Bezeichnung	Größe [ha]
Komplexfläche		
50002	Mittleres Seidewitztal	118,0971
Einzelflächen		
90006	Mittleres Seidewitztal	118,0971

4.2.3.4 Habitatentwicklungsflächen

Für diese Art werden keine Habitatentwicklungsflächen vorgeschlagen.

4.2.4 Art 1308: Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

4.2.4.1 Methodik

Die Durchführung der Transektbegehungen mit Detektor sowie der Netzfänge mit Puppenhaarnetzen entspricht der bereits im **Kapitel 4.2.2.1** für das Große Mausohr geschilderten Methodik.

Zusätzlich erfolgte eine Telemetrierung von 2 laktierenden Weibchen. Die zu telemetrierenden Tiere wurden bei den oben erwähnten Netzfängen gefangen. Wurde ein geeignetes Tier gefangen, wurde der Netzfang sofort abgebrochen und das Tier umgehend besendert. Dazu wurde der Sender mittels eines medizinischen Hautklebers der Fa. SkinBond in die äußeren Haarspitzen des Nackenfells geklebt. Das Gewicht der Sender betrug 0,5 g (Firma Biotrack, Großbritannien). Nach der Besenderung wurden die Tiere von 2 bis 3 Beobachtern zu Fuß oder per PKW verfolgt.

Dabei kamen Empfänger VR 500 der Firma Wagener in Verbindung mit HB9CV Aktivantennen, 5-Element-Yagi-Antennen (Wildlife Materials Inc.) und 1 Autoantenne (Fa. Wagener) zum Einsatz. Bei gerichteten Flugbewegungen wurde mittels der „homing-in on the animal“-Methode nach WHITE & GARROTT (1990) versucht, das Tier zu verfolgen und aus möglichst kurzer Distanz zu peilen. Während des Aufenthalts im Jagdgebiet wurde mit Kreuzpeilungen versucht, genaue Aufenthaltsorte zu ermitteln. Eine Ermittlung von genauen Positionen auf Transferflügen mittels Kreuzpeilungen ist aufgrund der schnellen Standortwechsel nur in seltenen Fällen möglich. Allerdings war es mit der Homing-in Methode möglich, die Flugstrecken abzuschätzen. Die Richtung der Signale wurde mit einem Kompass über die Antenne gepeilt. Die Beobachter standen über Handtelefon oder PMR-Funkgeräte miteinander in Verbindung. Peilstandorte wurden direkt aus Messtischblättern des Maßstabs 1:10.000 abgelesen oder durch ein GPS-Gerät (Garmin etrex) bestimmt. Alle Ereignisse wurden auf Diktiergeräte protokolliert.

Wurde ein Tier verloren, so erfolgte die Nachsuche an den zuletzt bekannten bzw. häufig genutzten Aufenthaltsorten. Baumquartiere wurden mit Absperrband markiert, um die Bäume auch später identifizieren zu können.

Für die Habitaterfassung wurden alle aufgrund der vorliegenden Bestandsdaten potenziell vorhandenen Laubwald- und laubwalddominierten Mischbestände ausgewählt und auf ihre Jagdhabitatseignung geprüft. Zur Ermittlung der durchschnittlichen Anzahl potenzieller Quartierbäume wurden nach den Vorgaben des Kartier- und Bewertungsschlüssels (LfUG 2007) insgesamt 20 jeweils 1 ha große Stichprobenflächen in quartierhöffigen Beständen mit einem Alter von >80 Jahren begangen. Die Begehungen fanden im laubfreien Zustand von März bis April 2007 statt. Die genaue Lage der Stichprobenflächen ist der **Karte 8** zu entnehmen.

Zur Erfassung des Anteils an potentiellen Baumquartieren in den quartierhöffigen Beständen erfolgte die Kartierung von 20 Stichprobenflächen. Die im Vergleich zu den Vorgaben des Kartier- und Bewertungsschlüssels höhere Zahl an Stichprobenflächen ergibt sich daraus, dass auch für die Bechsteinfledermaus untersuchte Stichprobenflächen mit in die Auswertung einbezogen wurden.

4.2.4.2 Ergebnisse

Präsenznachweise aus dem Gebiet liegen bisher in Form von 29 Detektorbelegen sowie Nachweisen von 7 Mopsfledermäusen durch Netzfang an 5 verschiedenen Standorten vor (Tab. 4-47, Tab. 4-48).

Die Art konnte in 8 von 12 untersuchten Transekten mit insgesamt 29 Rufbelegen nachgewiesen werden. Die hohe Nachweisdichte ließ auf die Existenz von Wochenstubenquartieren schließen. Unter den 7 durch Netzfang nachgewiesenen Mopsfledermäusen befanden sich 4 Weibchen mit Reproduktionsmerkmalen sowie 2 Jungtiere, womit ein sicherer Reproduktionsbeleg erbracht werden konnte.

Tab. 4-47: Ergebnisse der Detektorerfassung in den Transekten: Mopsfledermaus

Transekt												Summe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
-	9	1	2	-	-	5	5	5	1	-	1	29

Tab. 4-48: Netzfangnachweise der Mopsfledermaus

Fangstandort	Datum	♂♂	♀♀	Status
Dürtleitengrund I	01.07.2007	0	1	Weibchen mit vergrößerten Zitzen, Sendertier
Dürtleitengrund II	07.07.2007	0	1	Weibchen mit vergrößerten Zitzen, Sendertier
Dürtleitengrund III	29.08.2007	1	2	2 Weibchen mit angetretenen Zitzen, 1 juveniles Männchen
Roter Busch	02.09.2007	0	1	adultes Weibchen ohne Reproduktionsmerkmale
Umgebung Kalkwerk Nentmannsdorf	06.09.2007	0	1	juveniles Weibchen

Der Verdacht auf die Existenz von Wochenstuben konnte durch die telemetrische Verfolgung der 2 im Juli gefangenen laktierenden Weibchen bestätigt werden. Bei den abendlichen Ausflugszählungen konnten Koloniegrößen von 3-7 Tieren festgestellt werden. Alle Quartiere befanden sich in einem Radius von <1 km um die Fangstellen im Dürtleitengrund. Alle Baumquartiere befanden sich in Spalten hinter abstehender Rinde an teilweise oder ganz abgestorbenen Bäumen. Der Durchmesser der gefundenen Baumquartiere betrug teilweise weniger als 20 cm.

Insgesamt konnten 4 Gebäudequartiere und 4 Baumquartiere genau lokalisiert werden. Die Baumquartiere befanden sich im Schneckengründel bzw. im Molchgrund zwischen Nentmannsdorf und dem Steinbruch im Seidewitztal. Ein ehemaliges Mühlengebäude in Nentmannsdorf wurde von beiden Weibchen genutzt. Da keine Begehung des Gebäudes während der Senderlaufzeit erfolgen konnte, war eine genaue Lokalisation des Quartierstandorts nicht möglich. An einem benachbarten Gebäude der ehemaligen Mühle nutzte das erste besenderte Weibchen wiederholt Spalten unter den Dachziegeln eines Flachdachs als nächtliches Rastquartier. Dieses Tier hielt sich auch kurz unter der Seidewitzbrücke in

Nentmannsdorf auf, wobei der genaue Hangplatz aufgrund des schnellen Auffliegens des Tiers bei der Kontrolle der Brücke nicht genau bestimmt werden konnte. Das zweite besenderte Weibchen nutzte über mehrere Tage eine Holzverkleidung eines Gebäudes am Südrand der Siedlung Kanitzhäuser in Burkhardswalde als Quartier. Aufgrund der vom Weg abgewandten Lage der Quartierverkleidung konnte keine Ausflugsbeobachtung erfolgen. Ein weiteres Gebäudequartier, das mehrfach während Jagdpausen genutzt wurde, befand sich in einem Gebäude eines Vierseithofes in Nentmannsdorf. Auch hier waren eine Begehung und eine genaue Quartierlokalisierung nicht möglich.

Weiterhin wurden aufgrund von Kreuzpeilungen mindestens 2 weitere Baumquartiere im Bereich des Dürreleitengrunds bekannt, deren genaue Standorte aber nicht bestimmt werden konnten.

Das erste besenderte Weibchen jagte besonders intensiv in der Umgebung des Dürreleitengrunds zwischen Biensdorf und der Siedlung Kanitzhäuser in Burkhardswalde, aber auch im Grund selbst. Die Mehrzahl der Nachweise stammte aber aus dem Randbereich der Waldbestände oder aus halboffenen bis offenen Wiesenbereichen.

Weitere Jagdgebiete befanden sich im Umfeld der Nentmannsdorfer Mühle, wo das Tier intensiv im Bachtal jagte und aus der Umgebung des Steinbruchs im Seidewitztal. Das zweite besenderte Weibchen nutzte hauptsächlich eine nördlich des Dürreleitengrunds gelegene Waldwiese und die umgebenen Gehölzbestände als Jagdgebiet. Der zweite Jagdgebietsschwerpunkt befand sich im Bereich von Streuobstwiesen in der Umgebung eines Hauses in Nentmannsdorf. Dort konnte das Tier auch lang anhaltend bei der intensiven Jagd um die Straßenlaternen der Ortsstraße beobachtet werden.

Nach den Ergebnissen der Habitatkartierung sind in den untersuchten Altbeständen durchschnittlich 6 potenzielle Quartierbäume / ha vorhanden (Tab. 4-49).

Tab. 4-49: Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung der Stichprobenflächen für die Mopsfledermaus

Nr.	Bestands- adresse	Beschreibung	Anzahl potenzieller Quartierbäumen
1	I534b41	Grund südlich Autobahnbrücke	8
2	I535a61 I535a41	Schneckengründel, südlich Steinbruch Nentmannsdorf	10
3	I535a41	an Wiese südwestlich Nentmannsdorf	15
4	I535a41 I535a31	Molchgrund südlich Nentmannsdorf	10
5	I531a61	sdl. Donnerberg	3
6	I513a11	Hangwald südlich Kanitzgrund	9
7	I519a11	Geiersberg, nördlich Abzweig Biensdorf	3
8	I518a21 I518a31	nördlich Kalkwerk Nentmannsdorf	3
9	I511a41	westlich Seidewitz Höhe Kalkwerk Nentmannsdorf	7

Nr.	Bestands- adresse	Beschreibung	Anzahl potenzieller Quartierbäumen
10	I511a11	Grund nordwestlich Schneckenmühle	5
11	I510a11 I509a11 I510a21	nördlich Abzweig Seitenhain	6
12	I513a41 I513a51	an Abzweig Kanitzgrund	9
13	I401a41 I401a71	in Taldurchbruch nördlich Liebstadt, zw. Straße und oberem Weg	1
14	I505b51	nördlich FND Vierlingsbuche	3
15	I404a41	in Taldurchbruch nördlich Liebstadt, im Bestand	11
16	I406a01	an Zufahrt zu Schloss Kukckuckstein	16
17	E909b21	südlich Speicherbecken an Grenze zu Fichten- bestand	5
18	E909b21	südlich Stichprobefläche 17	1
19	E909a31 E909a41 E905d01	westlich Börnersdorf	3
20	E911b11	südwestlich Probefläche 18	0
			Ø 6,4

4.2.4.3 Habitatflächen

Laut Kartier- und Bewertungsschlüssel für die Art müssen alle im Umkreis von 5 km um aktuelle Präsenznachweise gelegenen Waldflächen und Gehölzstrukturen in der halboffenen Kulturlandschaft als Habitatflächen der Art abgegrenzt werden. Aufgrund der vorliegenden 30 Detektornachweise aus verschiedenen Teilen des SCI sollten daher alle Gehölzstrukturen im SCI als Habitatflächen der Art abgegrenzt werden.

Daher wurde eine Komplexfläche (ID 50003) bestehend aus 5 Einzelflächen (ID 90007-90011) abgegrenzt, die eine Gesamtfläche von 599,3 ha hat (vgl. **Tab. 4-50**).

Tab. 4-50: Habitatflächen der Mopsfledermaus

Habitatflächen-ID	Bezeichnung	Größe [ha]
Komplexfläche		
50003		599,3029
Einzelflächen		
90007	Seidewitztal	442,6991
90008	Börnersdorfer Bach	40,1124
90009	Waldinsel nördlich Liebstadt	6,8441
90010	Eulengrund	12,5352
90011	Wald südlich Liebstadt	97,1121

4.2.4.4 Habitatentwicklungsflächen

Für diese Art werden keine Habitatentwicklungsflächen vorgeschlagen.

4.2.5 Art 1303: Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)

4.2.5.1 Methodik

Aufgrund der kurzen Reichweite der zudem stark gerichteten Ortungsrufe der Art ist eine Detektoruntersuchung im Jagdhabitat zur Erfassung der Art nicht sinnvoll. Daher wurde zusätzlich zur vorgegebenen Methodik in 4 Nächten (02.07., 06.07., 08.08.2006; 21.07.2007) eine automatische Erfassung der Rufaktivität der Kleinen Hufeisennase am Kalkwerk Nentmannsdorf mittels Horchboxen durchgeführt. Als Horchbox wurde ein Fledermausdetektor Petterson D100 in Verbindung mit einem MP3-Recorder Silvercrest MH-41 verwendet. Durch die Verwendung eines MP3-Recorders waren die dauerhafte Aufzeichnung aller vom Detektor wiedergegebenen Signale und damit eine sekundengenaue Zuordnung der Rufsequenzen möglich. Da die Kleine Hufeisennase im Gegensatz zu anderen Fledermausarten bei etwa 108 KHz konstantfrequente Rufe ausstößt, ist eine eindeutige Artbestimmung der Rufe auch bei Verwendung eines Mischerdetektors möglich.

Zwei Winterquartiere (Stollen am Autohaus Nentmannsdorf, Kalkwerk Nentmannsdorf) wurden am 20.01.2007 befahren und auf eine Nutzung durch Fledermäuse kontrolliert.

Weiterhin wurde im Eingangsbereich des Kalkwerks Nentmannsdorf am 19.09.2007 durch die Fachgruppe Fledermausschutz mit Unterstützung der Firma ChiroTec eine Lichtschranke LIBA 16 installiert. Die Datenaufzeichnung erfolgte auf einen Tricorder 9006. Durch den Einsatz von zwei Lichtschrankenvorhängen ermöglicht diese Technik eine Richtungs differenzierung der Durchflüge, die mittels eines Softwarefilters realisiert wurde. Ein- und Ausflugsereignisse werden sekundengenau in entsprechende Ereignisdateien protokolliert. Der ausgestrahlte Wellenlängenbereich der Lichtschrankensysteme liegt bei 880 nm und ist nach Angaben des Herstellers für Wirbeltiere nicht zu bemerken und ge-

währleistet so eine störungsfreie Registrierung der Fledermausaktivität. Die Energieversorgung der Lichtschranken und Speichermedien erfolgte über Autobatterien.

Die Anlage wurde aus Sicherheitsgründen im Herbst (15.11.2007) abgebaut. Eine erneute Installation erfolgte im Zeitraum vom 18.04. bis 14.05.2008.

4.2.5.2 Ergebnisse

Aufgrund der Horchboxuntersuchung konnte gezeigt werden, dass das Kalkwerk Nentmannsdorf regelmäßig und sehr intensiv von der Kleinen Hufeisennase genutzt wird. Aufgrund der hohen Rufaktivität und der nahezu durchgängigen Aufzeichnung von Hufeisennasenrufen im Aktivitätszeitraum der Art während der Laufzeit der Horchboxen kann auf ein intensives Schwärmverhalten und damit auf ein individuenstarkes Winterquartier geschlossen werden (vgl. **Tab. 4-51**).

Tab. 4-51: Daten der Horchboxerfassung am Kalkwerk Nentmannsdorf

Datum	Startzeit-Endzeit (Aufzeichnungsdauer)	Anzahl aufgezeichneter Hufeisennasensequenzen	Bemerkungen
02.07.2006	18:18-3:55 (9:37 h)	86	teilweise lang anhaltende Aktivität bis max. 14 min, zwischen 22.19-03.35 regelmäßig Aktivität
06.07.2006	21:30-2:23 (4:53 h)	34	teilweise lang anhaltende Aktivität bis max. 7 min, zwischen 22.07-02.18 regelmäßig Aktivität
08.08.2006	20:35-1:18 (4:43 h)	53	meist kürzere Sequenzen bis max. 1 Minute Dauer zwischen 21.52-01.18 regelmäßig Aktivität
21.07.2007	21:20-4:35 (5:15 h)	36	von 23:00-2:00 regelmäßige Aktivität

Um diese Daten weiter zu unterlegen, wurde eine Lichtschrankenanlage installiert. Durch die Analyse der Lichtschrankendaten ist neben der Ermittlung der Zahl ein- oder ausgeflogener Tiere auch eine Auswertung der Aktivitätsmuster möglich. Aus einem anderen Winterquartier der Art (vgl. FRANK 2007) ist bekannt, dass die Kleine Hufeisennase insbesondere im Frühjahr aber auch im Herbst Winterquartiere als Tagesschlafplatz nutzt, aber von diesen noch abendlich ausfliegt. Dieses Verhalten konnte nur bei dieser Art registriert werden. Da solches Verhalten auch am Kalkwerk Nentmannsdorf registriert werden konnte, ist es wahrscheinlich, dass es sich bei der Mehrzahl der durch die Lichtschranke registrierten Tiere auch um Kleine Hufeisennasen gehandelt hat. Auch von einer im August 2007 eingesetzten Horchbox, die einen Frequenzbereich von 30-50 KHz überwachte, wurden keine Ortungsrufe anderer Arten aufgezeichnet. Das bestätigt die Vermutung, dass es sich bei den durch die Lichtschranke registrierten Tieren vorwiegend um die Kleine Hufeisennase handelte.

In **Abb. 4-1** und **Abb. 4-2** sind die Ergebnisse der Lichtschrankenüberwachung dargestellt, unterteilt in den abendlichen Ausflug und in die morgendliche Einflugsperiode. In der

zweiten Septemberhälfte 2007 konnte nachgewiesen werden, dass das Objekt regelmäßig von 30-70 Tieren als Tagesschlafplatz genutzt wurde. Die Ergebnisse im Frühjahr 2008 zeigen ähnliche Größenordnungen.

Damit gehört das Kalkwerk Nentmannsdorf zu den zwei größten bekannten Winterquartieren der Art in Sachsen, woraus sich eine herausragende überregionale Bedeutung des Objekts für den Schutz der Art ergibt.

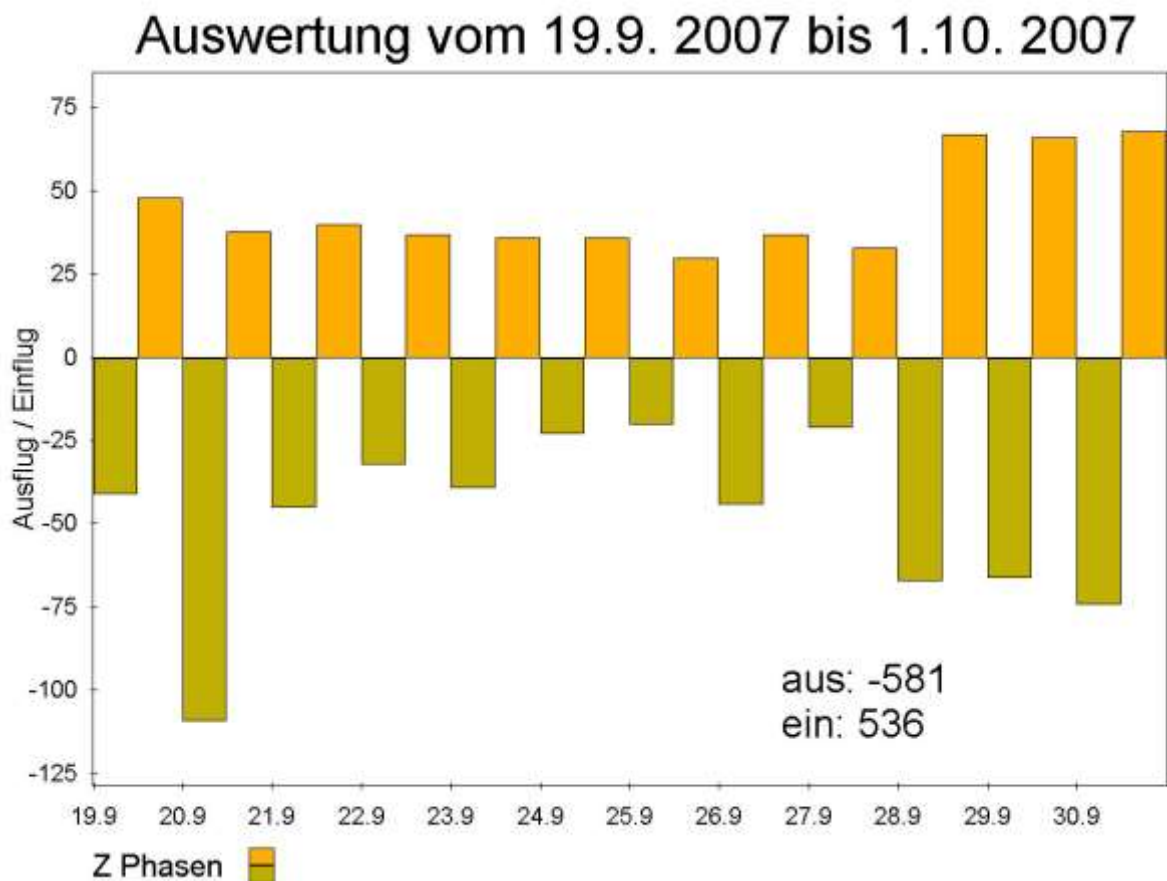


Abb. 4-1: Phasenbilanzierungen der Lichtschranksanlage am Kalkwerk Nentmannsdorf 2007

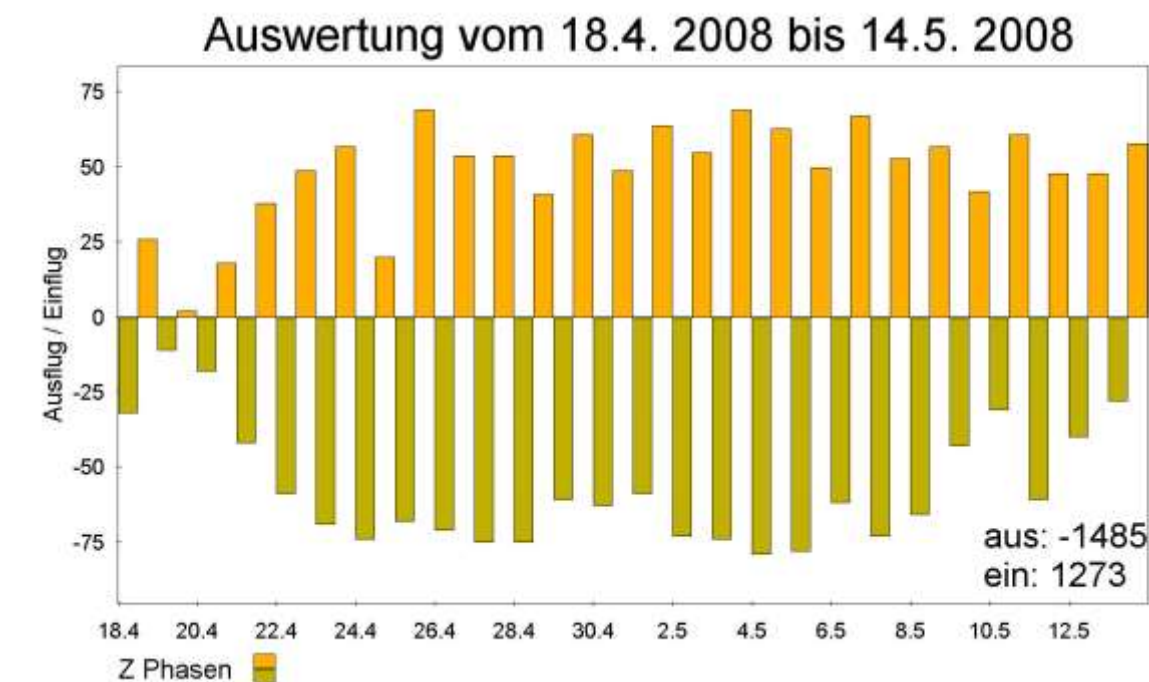


Abb. 4-2: Phasenbilanzierungen der Lichtschrakenanlage am Kalkwerk Nentmannsdorf 2008

Die Lichtschraken wurden bisher nur bis zum 01.10.2007 ausgewertet. Zu diesem Zeitpunkt ist die Besiedlung der Winterquartiere noch nicht abgeschlossen. Daher ist im Vergleich mit den Lichtschraken aus dem Kalkwerk Mühlbach davon auszugehen, dass Objekt noch von einer wesentlich größeren Zahl von Kleinen Hufeisennasen genutzt wird.

Da im näheren Umfeld aber keine größere Wochenstube bekannt ist, ist die Existenz eines bisher unbekannten Wochenstubenquartiers im Seidewitztal zu vermuten.

Weiterhin konnten am 02.09.2007 ein Männchen der Art im Roten Busch bei Liebstadt und am 06.09.2007 ein Weibchen mit vergrößerten Zitzen in der Umgebung des Kalkwerks Nentmannsdorf gefangen werden (vgl. Tab. 4-52). Damit konnte auch ein Reproduktionsnachweis für das Gebiet erbracht werden. Der Fang dieser Tiere deutet auf eine außergewöhnliche hohe Aktivitätsdichte im Gebiet hin, da der Nachweis der Art bei Netzfängen in Jagdgebieten aufgrund ihres guten Ortungsvermögens und der gewandten Flugweise eine absolute Ausnahme darstellt.

Tab. 4-52: Netzfangnachweise der Kleinen Hufeisennase

Fangstandort	Datum	♂♂	♀♀	Status
Roter Busch	02.09.2007	1	0	Männchen
Umgebung Kalkwerk Nentmannsdorf II	06.09.2007	0	1	Weibchen mit vergrößerten Zitzen

4.2.5.3 Habitatflächen

• Jagdhabitats

Nach den Vorgaben des Kartier- und Bewertungsschlüssels sollen alle im Umkreis von 4 Km um Wochenstuben der Art und alle im Umkreis von 1 Km um aktuelle Präsenznachweise gelegenen gehölzbestockten Flächen als Habitatflächen der Art ausgewiesen werden. Daher wurden alle Gehölzstrukturen im Umkreis von 4 Km um die Wochenstuben (ehemaliges Wohngebäude Kalkwerk Borna-Gersdorf, Schloss Friedrichwalde Ottendorf, Schloss Maxen) und im Umkreis um 1 Km um die aktuellen Präsenznachweise (Telemetriepunkte Seidewitztal siehe BIEDERMANN ET AL. 2004, Quartiernachweis Seidewitzer Str. 22, Pirna-Zuschendorf, Netzfangebelege) als Habitatflächen der Art abgegrenzt. Diese Habitatfläche wurde, falls geschlossene Waldflächen überwiegend im entsprechenden Radius lagen aber nicht vollständig durch die Habitatfläche abgedeckt wurden, auf die gesamte geschlossene Waldfläche erweitert.

Dadurch entstanden 4 Habitatflächen mit einer Gesamtgröße von 499,1 ha (**Tab. 4-53**).

Tab. 4-53: Habitatflächen der Kleinen Hufeisennase

Habitatflächen-ID	Bezeichnung	Größe [ha]
30026	Seidewitztal	439,6765
30027	Börnersdorfer Bach	40,1124
30028	Waldinsel nördlich Liebstadt	6,8441
30029	Eulengrund	12,5352

• Winterquartiere

Beide Stollen (Stollen am Autohaus Nentmannsdorf, Kalkwerk Nentmannsdorf; vgl. **Tab. 4-54**) gehören nach der Aussage des Oberbergamtes Freiberg (ZAISER mdl. Mitt. November 2006) zu einem unterirdischen Komplex des ehemaligen Kalkwerkes Nentmannsdorf. Der Stollen am Autohaus (ID 30030) ist nach etwa 200 m mit Erdreich verbrochen, so dass eine Passage zu den möglicherweise dahinter befindlichen Hohlräumen auch für Fledermäuse nicht möglich ist. Der begehbare Bereich des Stollens hat eine Deckenhöhe von etwa 2,2 m und eine Breite von etwa 2 m, ist mit Ziegelmauerwerk und Betonelementen errichtet und weist nur wenige Spalten auf. Der Eingangsbereich ist mit einer Mauer gesichert, aber durch eine große Aufbruchstelle zugänglich. Allerdings ist das Gefährdungspotential durch Störungen als relativ gering einzustufen, da sich der Stollen auf dem nicht öffentlich zugänglichen hinteren Grundstücksteil des Autohauses Krause befindet (durch einen Zaun gesichert).

Der Zugangsstollen zum Kalkwerk Nentmannsdorf (ID 30031), an dem mittels Horchboxen zahlreiche Präsenznachweise erbracht werden konnten, ist provisorisch mit einem einschiebbaren Gitter gesichert. Dieses Gitter stand bei den Begehungen im Sommer 2006 mehrfach neben dem Eingang. Bei der Kontrolle im Februar 2007 konnten zudem Spuren von Personen im Zugangsstollen nachgewiesen werden, was eine wiederholte Störung der überwinterten Tiere vermuten lässt.

Der vordere Bereich des Zugangsstollens ist in Ziegelmauerwerk gesetzt, ca. 1,5 m hoch und 1 m breit. Nach etwa 10 m führt der Stollen durch gewachsenen Fels und hat eine Höhe von etwa 3 m und eine Breite von etwa 2 m. Der Stollen führt im gesamten begangenen Bereich Wasser, das in einer Höhe von bis zu 1 m im Stollen steht. Vermutlich durch die Verfüllung eines Einsturztrichters in den 1980er Jahren mit Erdreich, ist die Sohle des Stollens mit zähflüssigem Schlamm gefüllt, der die Begehung stark erschwert (WILHELM mdl. Mitt.). Aus Sicherheitsgründen konnten daher nur die vorderen 250 m des Objekts begangen werden. Danach war im weiteren Streckenverlauf keine Veränderung der Stollenbeschaffenheit sichtbar. Aufgrund der eingesehenen Rissunterlagen der Oberbergamts Freiberg ist eine weitere Streckenführung auf mehreren hundert Metern und die Existenz von zur Überwinterung geeigneten Hohlräumen zu vermuten. Die genaue Größe der unterirdischen Räume kann nicht abgeschätzt werden. Das gewachsene Gestein ist relativ spaltenarm. Allerdings befinden sich im vorderen Streckenbereich mehrere Lesesteinmauern, die eine Vielzahl an Spaltenhangplätzen aufweisen.

Tab. 4-54: Winterquartiere der Kleinen Hufeisennase

Habitatflächen-ID	Bezeichnung	Größe [ha]
30030	Autohaus Nentmannsdorf	0,04
30031	Kalkwerk Nentmannsdorf	unbekannt (mind. 0,04)

- **Wochenstuben**

Bekannte Wochenstuben der Art befinden sich im Ottendorfer Schloß und in Borna in einem ehemaligen Wohngebäude (Bergwerk). Beide Wochenstuben liegen außerhalb des FFH-Gebietes.

4.2.5.3.1 Habitatentwicklungsflächen

Für diese Art werden keine Habitatentwicklungsflächen vorgeschlagen.

4.2.6 Art 1166: Kammolch (*Triturus cristatus*)

4.2.6.1 Methodik

Die Ersterfassung erfolgte auf Basis des zum Zeitpunkt der Erfassung gültigen KBS Kammolch vom März 2006.

- Laichgewässer: Präsenz und Bestandsschätzung
dreimaliger Fang mit 10-20 Kunststofftrichter-Flaschenfallen nach Berger (2001)
An Kleinstgewässern erfolgten Sichtkontrollen mit Hilfe einer Lampe in windstillen Nächten, ggf. Keschern (drei Kontrollen pro Gewässer zur Hauptlaichzeit A/M IV bis E V)
- Laichgewässer: Reproduktion
ergänzende nächtliche Sichtkontrollen / Keschern) zur Erfassung von Larven
- Landlebensraum:
In Gebieten ohne Nachweis im Laichgewässer erfolgten stichprobenartige Kontrollen von potenziellen Tagesverstecken (Steine, Holz u. a.) in Gewässernähe

Die Arbeiten zur Ersterfassung erfolgten zu den in **Tab. 4-55** aufgelisteten Terminen.

Tab. 4-55: Daten der Kammolcherfassung

Datum	Untersuchung
2. 5. 2007	Vorbegehung; Käschern, Sichtkontrolle, Suche im Gewässerumfeld
22./23. 5. 2007	1. Fang; Nachtbegehung; Suche im Gewässerumfeld
23./24. 5. 2007	2. Fang; Nachtbegehung
24./25. 5. 2007	3. Fang; Nachtbegehung
30. 6. 2007	Nachkontrolle auf Reproduktionserfolg

- **Untersuchungsgebiete**

Aus den durch das LfUG übergebenen Unterlagen (FFH-Datenbank) sowie der Datenbank der sächsischen Amphibienkartierung ergeben sich Hinweise auf Laichgewässer der Art innerhalb des bzw. angrenzend zum bearbeiteten FFH-Gebiet für die in **Tab. 4-56** aufgeführten Gewässer.

Tab. 4-56: Untersuchungsgebiete Kammolch (*Triturus cristatus*)

Ort	Gewässer	Hochwert	Rechtswert
Burkhardswalde	Hantsches Teiche	5643320	5421180
Burkhardswalde	Quelltümpel im FND Hangwiese Seidewitztal	5642660	5421210
Nentmannsdorfer Mühle	Quelltümpel in Ermers Wiese	5642320	5420500
Burkhardswalde	Teiche im Kanitzgrund	5642360	5419600
Biensdorf	Schilfteich am Ortsrand v. Biensdorf	5641780	5419400
Laurich	Oberer Haldeteich bei Laurich	5640560	5420840
Laurich	Teich Laurich	5640470	5421430
Liebstadt	Hennersbacher Grund ca. 1,5 km SSO Rückhaltebecken	5634100	5419980
Oberseidewitz	Steinbruchweiher	5642860	5421620

Im Rahmen der Vorbegehung wurde die in **Tab. 4-57** dargestellte Situation vorgefunden und ein modifizierter Methodikvorschlag erarbeitet. Nach Abstimmung mit dem Auftraggeber erfolgten die Präsenzuntersuchungen im Mai/Juni 2007 in dem in der nachfolgenden **Tab. 4-57** dargestellten Umfang.

Tab. 4-57: Bearbeitungsumfang

Ort	Gewässer	Bemerkungen
Burkhardswalde	Hantsches Teiche (4 Kleinteiche)	2007 völlig bzw. nahezu ausgetrocknet, nur potenzieller Landlebensraum im SCI: Methodik - Präsenzkontrolle im Gewässerumfeld
Burkhardswalde	Quelltümpel im FND Hangwiese Seidewitztal	sehr klein: Methodik – 3 Nachtbegehungen zur Präsenzkontrolle
Nentmannsdorfer Mühle	Quelltümpel in Ermers Wiese	sehr klein: Methodik – 3 Nachtbegehungen zur Präsenzkontrolle
Burkhardswalde	Teiche im Kanitzgrund (3 Kleinteiche)	potenziell gut geeignet: Methodik - Fallenfang; 3 Teiche à 10 Fallen
Biensdorf	Schilfteich am Ortsrand v. Biensdorf	potenziell gut geeignet: Methodik - Fallenfang; 20 Fallen
Laurich	Oberer Haldeteich Laurich	offensichtlich nach Rekultivierung nicht mehr vorhanden
Laurich	Teich Laurich	Teich in Ortslage an der Hauptverkehrsstraße, eingezäunt, ungeeignet
Laurich	Teich im Feldgehölz Laurich	außerhalb SCI, potenzieller Landlebensraum im SCI potenziell gut geeignet: Methodik - Fallenfang; 10 Fallen
Liebstadt	Hennersbacher Grund SSO Rückhaltebecken	kein geeignetes Gewässer mehr vorhanden
Oberseidewitz	Steinbruchweiher	vegetationsfrei, potenzieller Landlebensraum umfasst ausschließlich Abbaubereich des Steinbruchs: nur Präsenzkontrolle durch eine Nachtbegehung

4.2.6.2 Ergebnisse

Die Einzelergebnisse der Kartierungsarbeiten werden in den Erhebungsbögen aufgeführt. Im Ergebnis der Ersterfassung liegen die in **Tab. 4-58** zusammengefassten Funde aus dem Gebiet vor.

Tab. 4-58: Status von *Triturus cristatus* an den potenziellen Laichgewässern

Ort	Gewässer	Bemerkungen
Burkhardswalde	Hantsches Teiche (4 Kleinteiche)	keine Nachweise
Burkhardswalde	Quelltümpel im FND Hangwiese Seidewitztal	keine Nachweise
Nentmannsdorfer Mühle	Quelltümpel in Ermers Wiese	keine Nachweise
Burkhardswalde	Teiche im Kanitzgrund (>3 Kleinteiche)	individuenstarker Laichplatz mit Reproduktionsnachweis (RPs)
Biensdorf	Schilfteich am Ortsrand v. Biensdorf	individuenstarker Laichplatz mit Reproduktionsnachweis (RPs)
Laurich	Teich im Feldgehölz Laurich	Einzelfund Kammolch, infolge Fischbesatz nur noch sehr bedingt als Reproduktionsgewässer geeignet (RPm)
Oberseidewitz	Steinbruchweiher	keine Nachweise

4.2.6.3 Habitatflächen

Aus den Ergebnissen lassen sich drei Habitatflächen innerhalb (20,02 ha) und vier Habitatflächen außerhalb des SCI (27,51 ha) ableiten (vgl. **Tab. 4-59**).

Tab. 4-59: Habitatflächen des Kammolches

Habitatflächen-ID	Bezeichnung		Größe [ha]
30014	Kanitzhäuser / Dürtleitengrund	Laichgewässer; innerhalb SCI	8,6935
30015	Kanitzhäuser	Landlebensraum; außerhalb SCI	7,6943
30016	Dürtleitengrund	Landlebensraum; außerhalb SCI	1,6641
30017	Schilfteich Biensdorf	Laichgewässer; innerhalb SCI	5,0290
30018	Biensdorf	Landlebensraum; außerhalb SCI	13,8015
30019	Teich im Feldgehölz Laurich	Laichgewässer, außerhalb SCI	4,3540
30020	Nördlich Halde Laurich	Landlebensraum, innerhalb SCI	6,2945

4.2.6.4 Habitatentwicklungsflächen

Für diese Art werden keine Habitatentwicklungsflächen vorgeschlagen

4.2.7 Art 1163: Groppe (*Cottus gobio*)

4.2.7.1 Methodik

Angewandt wurden nachstehende Untersuchungsgeräte:

Wasserparameter

Hanna waterproof – Combo- Tester:	Wassertemperatur
	Leitfähigkeit
	pH- Wert

Geografische Daten / Abmessungen

Garmin etrex GPS:	Gauß-Krüger-Koordinaten (Grobbestimmung)
	Befischungsstrecke
Bandmaß:	Gewässerbreite
Zollstock:	Gewässertiefe
Topographisches Kartenmaterial	

Fischbestandsuntersuchung

Elektrofischfanggerät: BSE EFGI 650 (Spezialelektronik Bretschneider, Chemnitz-Grüna)

Sonstige Gerätschaften: Kescher, Kübel, Eimer, Schale mit Maßeinteilung

Vor Beginn der Befischung erfolgte die Ermittlung der notwendigen Daten und die Abmessung des Befischungsbereiches entsprechend den Festlegungen: Bachbreite 35-fach. Gefischt wurde durch Watfischerei mit Gleichstrom, angewandt wurde eine Ringanode mit 23 cm Durchmesser. Das Gewässer wurde in seiner Gesamtbreite befischt. Die gefangenen Fische wurden im Eimer bzw. Kübel zwischengehältet, anschließend bestimmt, gemessen und wieder ausgesetzt. Die Befischung fand am 18.09.2006 statt. Eine Aufstellung der Messstellen zeigt nachfolgende **Tab. 4-60**.

Tab. 4-60: Messstellen der Groppe

Messstellen-Nr.	Messstelle	Gewässer
PS 1	oberhalb Einmündung Bahre, Brücke Straße nach Oberlindigt	Seidewitz
PS 2	Brücke Straße zur Eulmühle	Seidewitz
PS 3	Brücke Nentmannsdorfer Mühle	Seidewitz
PS 4	ehemalige Brücke oberhalb Ortslage Seidewitzthal	Seidewitz
PS 5	Brücke oberhalb Einmündung der Straße von Seitenhain	Seidewitz
PS 6	unterhalb Rückhaltebecken Liebstadt, Sportplatzbereich	Seidewitz
PS 7	oberhalb Rückhaltebecken Liebstadt, Bereich Wanderwegkreuzung	Seidewitz
PS 8	oberhalb Brücke der Straße nach Herbergen	Börnersdorfer Bach

Probestreckenbeschreibung

Legende	PS 1	PS 2	PS 3	PS 4
TK- Name	Pirna	Pirna	Pirna	Bad Gottleuba
TK- Nummer	5049	5049	5049	5149
GKK R	5424004	5422674	5420906	5420172
GKK H	5644866	5644164	5642385	5640579
Befischungsdatum	18.09.06	18.09.06	18.09.06	18.09.06
Fischereiausübungsber.	AVE	AVE	AVE	AVE
Bewirtschaftungsart	Angeln	Angeln	Angeln	Angeln
Gewässertyp	Bach	Bach	Bach	Bach
Wasserstand	niedrig	niedrig	niedrig	niedrig
Strömung	langsam	langsam	langsam	langsam
<u>Gewässersohle:</u>				
Uferbänke	vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden
Mittenbänke	vorhanden	vorhanden	vorhanden	ohne
Kolke	ohne	vorhanden	ohne	vereinzelt
Bäume im Wasser	ohne	ohne	ohne	ohne
Blocksteine	vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden
Unterwasserpfl.	ohne	vereinzelt	ohne	vereinzelt
Schwimblattpfl.	ohne	ohne	ohne	ohne
Gelege	ohne	ohne	ohne	ohne
Linienführung	wenig geschwungen	wenig geschwungen	wenig geschwungen	wenig geschwungen
Ausbau:				
Uferverbauungen	ohne	ohne	ohne	ohne
Querverbauungen	ohne	ohne	ohne	ohne
Beeinträchtigungen	ohne	ohne	ohne	ohne
Umland	Wiese	Wiese	Wiese	Wald / Wiese
Ökolog. Wert	naturnah	natürlich	naturnah	naturnah
Sonst. Bemerkungen	keine	Viehtränke	keine	keine
Gewässerbreite (m)	3,5	4,2	3,0	2,6
Gewässertiefe (m)	0,10-0,15	0,10	0,10	0,15
Wassertemperatur (°C)	14,1	14,3	14,5	14,8
Leitfähigkeit (µS/cm)	518	483	452	351
pH- Wert	7,8	7,3	7,4	7,4
Beprobungsstrecke (m)	123	147	105	91
Fangquote (%)	45, Bf 90	80, Groppe 50	75, Groppe 50	75, Groppe 35
Beprobungsfläche (m²)	430	617	315	237

Legende

	PS 5	PS 6	PS 7	PS 8
TK- Name	Bad Gottleuba	Bad Gottleuba	Bad Gottleuba	Bad Gottleuba
TK- Nummer	5149	5149	5149	5149
GKK R	5419096	5419294	5419588	5420501
GKK H	5638736	5636206	5635074	5636367
Beprobungsdatum	18.09.06	18.09.06	18.09.06	18.09.06
Fischereiausübungsber.	AVE	AVE	Kommune	Kommune
Bewirtschaftungsart	Angeln	Angeln	ohne	ohne
Gewässertyp	Bach	Bach	Bach	Bach
Wasserstand	niedrig	niedrig	niedrig	niedrig
Strömung	langsam	langsam	langsam	langsam

Gewässersohle:

Uferbänke	vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden
Mittenbänke	vereinzelt	ohne	vorhanden	ohne
Kolke	vereinzelt	ohne	vorhanden	vorhanden
Bäume im Wasser	ohne	vorhanden	ohne	ohne
Blocksteine	vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden
Unterwasserpfl.	ohne	ohne	ohne	ohne
Schwimblattpfl.	ohne	ohne	ohne	ohne
Gelege	ohne	ohne	ohne	ohne
Linienführung	wenig geschwungen	begradigt	wenig geschwungen	wenig geschwungen

Ausbau:

Uferverbauungen	ohne	ohne	ohne	ohne
Querverbauungen	ohne	ohne	ohne	ohne
Beeinträchtigungen	ohne	ohne	ohne	ohne
Umland	Wiese/ Wald	Wiese/(Wald)	Wald	Wald/ Wiese
Ökolog. Wert	natürlich	naturnah	natürlich	naturnah
Sonst. Bemerkungen	keine	Aufzucht Bf	keine	keine

Gewässerbreite (m)	3,1	1,4	2,2	1,7
Gewässertiefe (m)	0,10-0,15	0,1	0,05-0,10	0,05-0,10
Wassertemperatur (°C)	15,2	17,2	14,8	14,8
Leitfähigkeit (µS/cm)	348	225	220	353
pH- Wert	7,5	7,4	7,2	7,1
Beprobungsstrecke (m)	109	49	77	60
Fangquote (%)	75, Groppe 35	90	80	90
Beprobungsfläche (m²)	338	69	169	102

4.2.7.2 Ergebnisse

Fischbestandsuntersuchung

Nachstehende Fischarten wurden in den einzelnen PS in nachstehenden Größengruppen (Maßeinheit: Stück) gefangen. Die Fangquote bleibt bei dieser Zusammenstellung unberücksichtigt.

Fischart	gesamt	0<5	5<10	10<15	15<20	20<25	25<30	30<60
PS 1								
Bachforelle	1		1					
Groppe	19	17	1	1				
Schmerle	572	127	437	8				
PS 2								
Bachforelle	9		1	1	3	3		1
Elritze	1		1					
Groppe	17	3	12	2				
Schmerle	35	10	12	11	2			
PS 3								
Äsche	11		7	4				
Bachforelle	23		18	4		1		
Elritze	100	66	33	1				
Groppe	72	58	13	1				
PS 4								
Bachforelle	17		9		7	1		
Groppe	65	53	10	2				
Schmerle	1		1					
Edelkrebs	++							
PS 5								
Bachforelle	34		22	2	8	2		
Elritze	2	1	1					
Groppe	59	37	18	4				
Edelkrebs	++							
PS 6								
Bachforelle	2			2				
Gründling	1			1				
Edelkrebs	+++							
PS 7								
Bachforelle	46		35	8	3			
Schmerle	8			8				
PS 8								
Bachforelle	17			15	3			

Auf den insgesamt 8 PS konnten vier Fischarten der Roten Liste Sachsen nachgewiesen werden:

Gefährdungskategorie 2 Groppe (*Cottus gobio*), Äsche (*Thymallus thymallus*),
 Gefährdungskategorie 3 Bachforelle (*Salmo trutta f. fario*), Elritze (*Phoxinus phoxinus*).

Auswertung der Befischung

Die nachstehende Tabelle gibt die Fischanzahl ohne Umrechnung der Fangquoten und die Artenvielfalt je PS an.

PS	Fischarten (St.)	Fischanzahl (St.)	Anteil Groppe (%)
1	3	592	3
2	4	62	27
3	4	206	35
4	3	83	78
5	3	95	74
6	2	3	0
7	2	54	0
8	1	17	0
Gesamt	6	1.112	21

Bei genauerer Betrachtung der Seidewitz und des Börnersdorfer Baches kann man zum gegenwärtigen Zeitpunkt die Fließgewässerstrecken im Gebiet in drei Bereiche unterteilen, welche jeweils auch bachaufwärts für die Fische besiedelbar sind:

1. Untere Seidewitz mit 6,7 km (PS 1,2,3)
2. Mittlere Seidewitz und Börnersdorfer Bach mit 10,0 km (PS 4,5,6,8)
3. Obere Seidewitz mit 3,3 km (PS 7)

Sinnvollerweise sind diese drei Bereiche aus fischereibiologischer Sicht jeweils zusammengefasst zu betrachten. Die nachstehenden Zusammenfassungen geben die wichtigsten ichthyofaunistische Indikatoren ohne Berücksichtigung der Fangquote an:

Fischart		Anzahl (St.)	Abundanz (St./100m ²)	Dominanz (%)	Nachweis- status
<u>1. Untere Seidewitz</u>					
Äsche	<i>Thymallus thymallus</i>	11	0,81	1,3	RPm
Bachforelle	<i>Salmo trutta f. fario</i>	33	2,42	3,8	RPs
Elritze	<i>Phoxinus phoxinus</i>	101	7,41	11,7	RPs
Groppe	<i>Cottus gobio</i>	108	7,93	12,6	RPs
Schmerle	<i>Barbatula barbatula</i>	607	44,57	70,6	RPs
Gesamt	5 Arten	860	63,14		
<u>2. Mittlere Seidewitz und Börnersdorfer Bach</u>					
Bachforelle	<i>Salmo trutta f. fario</i>	70	9,38	35,4	RPs
Elritze	<i>Phoxinus phoxinus</i>	2	0,27	1,0	RPm
Groppe	<i>Cottus gobio</i>	124	16,62	62,6	RPs
Gründling	<i>Gobio gobio</i>	1	0,13	0,5	RPm
Schmerle	<i>Barbatula barbatula</i>	1	0,13	0,5	RPm
Gesamt	5 Arten	198	26,53		
<u>3. Obere Seidewitz</u>					
Bachforelle	<i>Salmo trutta f. fario</i>	46	27,22	85,2	RPw
Schmerle	<i>Barbatula barbatula</i>	8	4,73	14,8	RPm
Gesamt	2 Arten	54	31,95		
Insgesamt 1.-3.	6 Arten	1.112	48,84		

Beim „Nachweisstatus“ bedeuten die Abkürzungen:

- RPs - Reproduktion sicher
- RPw - Reproduktion wahrscheinlich
- RPm - Reproduktion möglich

4.2.7.2.1 Habitatflächen

Das FFH-Gebiet „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ wird, wie schon die Bezeichnung ausdrückt, durch die Seidewitz (im Oberlauf auch Hennersdorfer Bach genannt) und den Börnersdorfer Bach geprägt.

Es ist anzumerken, dass seit dem Hochwasser im August 2002 entscheidende Änderungen im Gebiet vollzogen wurden. Durch die Zerstörung von Brücken, Straßen und Ufermauern läuft seitdem ein umfangreiches Sanierungsprogramm, welches nunmehr jedoch weitestgehend abgeschlossen ist. Vor dem Hochwasser befanden sich zahlreiche Wehre / Stau in den Bächen, die jetzt zurückgebaut bzw. durchgängig gestaltet wurden. Die Brücken und Ufermauern sind hochwasserschutzfördernd erneuert.

Seit dem Hochwasser erfolgte, bedingt durch die Baustellen, kein Fischbesatz (außer Bfa im Frühjahr 2006 - Stadtgebiet Liebstadt). Die Fische aus den Bereichen, die wegen der Baustellen abzufischen waren, wurden in die Gottleuba umgesetzt.

Der Gesamtvorrat an Habitaten für die Groppe erfüllt die Anforderungen eines hervorragenden Gewässers. Die Kohärenz ist zwischen Oberer Seidewitz und den anderen Abschnitten nicht gegeben. Der genetische Austausch ist in das weitere Einzugsgebiet der Gottleuba möglich.

Wie bereits bei der Auswertung der Befischung ausgeführt, wird das Gebiet in drei Abschnitte unterteilt, die nachstehend getrennt behandelt werden.

Untere Seidewitz (ID 30012)

Das Gebiet der unteren Seidewitz erstreckt sich vom Gebietsanfang in Pirna - Zuschendorf bis zu dem verbliebenen Wehr im Bereich der Einmündung der Straße von Biensdorf und ist damit 6,7 km lang. Dieser Abschnitt ist für Fische ungehindert durchgängig.

- Gewässermorphologie
 - der natürliche Verlauf der Seidewitz wird abschnittsweise durch die ebenfalls im Tal verlaufende Straße beeinflusst, jedoch nicht entscheidend eingeengt bzw. verändert
 - insgesamt ist die Seidewitz in ihrer Linienführung wenig geschwungen
- Hydrodynamik
 - im Bereich ist ein gutes Gefälle mit abwechslungsreicher Neigung vorhanden
 - bei Hochwasser entsteht eine beträchtliche Strömungsdynamik, die zu erheblichen Änderungen und Umschichtungen führen kann
 - negativ auf das Habitat wirken sommerliche Niedrigwasser
 - beruhigte Flachwasserbereiche sind ebenso wie schnell fließende Bereiche vorhanden

- Uferbeschaffenheit
 - flache Uferbereiche mit Auencharakter wechseln mit eingeschnittenen, teilweise ausgespülten Uferteilen ab, größere Kolke sind nicht bzw. nicht mehr vorhanden
 - im unteren Bereich stehen hauptsächlich Wiesen und Weiden bzw. Hochstaudenbereiche mit Wildwuchs an,
 - sonst häufig mit Bäumen und Sträuchern, teilweise auch mit Wald bestanden, der Waldanteil verstärkt sich im oberen Bereich
- Sohlbeschaffenheit
 - Sande und feiner Kies bilden den Großteil des Untergrundes, ausgesprochene Kies- und Steinflächen sind abwechselnd vorhanden, Blocksteine treten über den gesamten Bereich immer wieder auf
 - es existieren Mitten- und Uferbänke, kleinere Gumpen bzw. Poole, tiefere Löcher sind nicht vorhanden
 - Schlammablagerungen konnten nicht festgestellt werden
- Beeinträchtigungen
 - an der PS 2 wurde festgestellt, dass die Seidewitz als Viehtränke in die Weidefläche einbezogen wurde
 - sichtbare Abwassereinleitungen wurden nicht bemerkt
 - die saprobielle Belastung ist nach Sichtprüfung ohne Berechnung als gering einzuschätzen
 - die Wassergüte bewegt sich im oligosaprobien bis β -mesosaprobien Bereich und entspricht der Gewässergüteklasse I-II, es wird jedoch nicht ausgeschlossen, dass durch die Ortslagen und die Straßenbereiche in unregelmäßigen Abständen Einspülungen erfolgen
 - eine Beeinflussung ist an der Entwicklung der Leitfähigkeit erkennbar

Mittlere Seidewitz und Börnersdorfer Bach (ID 30009, 30010, 30013)

Das Gebiet der mittleren Seidewitz schließt sich bachaufwärts an das untere Seidewitzgebiet an und verläuft bis zur Gebietsgrenze unterhalb des Rückhaltebeckens Liebstadt (7,3 km) bzw. für den Börnersdorfer Bach von der Mündung in die Seidewitz bis zu Gebietsgrenze oberhalb des Molchgrundes (2,7 km). Die Gesamtfließgewässerstrecke umfasst somit 10,0 km.

- Gewässermorphologie
 - analog der unteren Seidewitz mit Ausnahme der erheblichen Veränderungen durch die Begradigungen in der Ortslage Liebstadt und unterhalb des Rückhaltebeckens

- Hydrodynamik
 - analog dem unteren Seidewitzgebiet
 - die periodischen Austrocknungen des Börnersdorfer Baches und das Niedrigwasser der Seidewitz stellen die bedeutendsten negativ wirkenden Faktoren für das Habitat der Groppe dar
- Uferbeschaffenheit
 - im unteren Bereich setzt sich die walddreichere Ufervegetation in dem geringer aufgeweiteten Tal fort
 - die Ortslage Liebstadt ist fast ausschließlich durch Ufermauern und Böschungsbau gekennzeichnet
- Sohlbeschaffenheit
 - analog untere Seidewitz
 - in der Ortslage Liebstadt wurden Wanderhindernisse beseitigt, so dass auch der Börnersdorfer Bach weitestgehend durchgängig geworden ist, die kleineren Stufen dürften keine Hindernisse mehr darstellen
 - in der Seidewitz erfolgte nach dem Hochwasser der Sohlausgleich in der Ortslage Liebstadt teilweise mit Schottersteinen
- Beeinträchtigungen
 - das Rückhaltebecken Liebstadt und die ingenieurtechnischen Bauten unterhalb davon unterbrechen die Seidewitz massiv
 - das sommliche Überlaufwasser weist gegenüber dem natürlichen Fließgewässer eine um mehrere Grad höhere Temperatur auf
 - sommlicher Wassermangel bzw. Austrocknung der Gewässer

Obere Seidewitz (ID 30011)

Dieses Gebiet umfasst die Fließgewässerstrecke oberhalb des RHB Liebstadt und ist im SCI 3,3 km lang, wobei davon ausgegangen wird, dass das RHB Normalstau besitzt (Länge 300 m).

- Gewässermorphologie
 - natürlicher Verlauf der Seidewitz ohne Beeinflussung mit, aus dieser Sicht gesehen, einer wenig stark ausgeprägten Mäandrierung
- Hydrodynamik
 - ausreichendes gutes Gefälle
 - periodische sommerliche Austrocknung (am 18.09.06. fiel der Bereich vor dem Rückhalter auf ca. 400 m Länge trocken)

- Uferbeschaffenheit
 - absolut natürlich, Wald und Auen bzw. Wiesenbereiche wechseln
- Sohlbeschaffenheit
 - Sande, Kiese, Steine und Blocksteine, ein abwechslungsreicher wechselnder Untergrund auf einem großen Bereich
 - Totholzeinlagerungen sind im Waldgebiet vorhanden
- Beeinträchtigungen
 - keine sichtbaren Beeinträchtigungen festgestellt
 - das Rückhaltebecken unterbricht zwar das Fließgewässer stellt allerdings mehr für die Bachforellen ein Rückzugsgebiet in den Trockenperioden dar

Für die Groppe lassen sich aufgrund der Gebietsabgrenzung fünf Habitatflächen mit einer Gesamtfläche von 5,1 ha bei einer Gesamtlänge von 19,1 km ausweisen (vgl. **Tab. 4-61**).

Tab. 4-61: Habitatflächen der Groppe

Habitatflächen-ID	Bezeichnung	Mess-stelle	Größe [ha]	Länge [m]
30009	Seidewitz zwischen Seidewitzthal und Schneckenmühle	4	0,5160	1.985
30010	Börnersdorfer Bach	8	0,4316	2.539
30011	Seidewitz von Hennersbach bis Rückhaltebecken Liebstadt	7	0,7350	3.341
30012	Seidewitz unterhalb Seidewitzthal	1,2,3	2,3289	6.654
30013	Seidewitz von Rückhaltebecken Liebstadt bis Schneckenmühle	5,6	1,0414	4.528

4.2.7.2.2 Habitatentwicklungsflächen

Es werden keine Habitatentwicklungsflächen vorgeschlagen.

4.2.8 Art 1078: Spanische Flagge* (*Euplagia quadripunctaria*)

4.2.8.1 Methodik

Die Untersuchung der Spanischen Flagge war auf ca. 50 ha potenzieller Habitatflächen (ca. 15 Untersuchungsflächen) vorwiegend im mittleren Seidewitztal beauftragt.

Die Erfassung der Falter, die eine ausgeprägte Präferenz für Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) besitzen, erfolgt am besten durch die Kontrolle entsprechender Uferstaudenfluren, Schlagfluren und Säume mit Vorkommen dieser Faltersaugpflanze.

Im Seidewitztal sind jedoch Staudenfluren mit der bevorzugten Faltersaugpflanze wesentlich weniger umfangreich ausgebildet als in benachbarten Tälern des Osterzgebirges, z.B. dem Müglitztal. Am Börnersdorfer Bach wurde Wasserdost nur sehr vereinzelt gefunden, auch an der Seidewitz im Stadtgebiet von Liebstadt trat die Art 2006 kaum auf. Auch nördlich von Liebstadt ist das Seidewitztal sehr eng, stark beschattet und wies zunächst kaum geeignete Staudenfluren auf. Erst südlich der Schneckenmühle kam in kleinen Talweitungen vereinzelt Wasserdost vor. Weitere punktuelle Vorkommen im Abstand von mehreren hundert Metern folgten flussabwärts. In der Ortslage Seidewitztal befanden sich – größtenteils außerhalb des FFH-Gebietes – umfangreichere Staudenfluren mit hohem Anteil an Wasserdost. Im Talabschnitt nördlich von Seidewitztal bis zur Nentmannsdorfer Mühle waren wiederum nur einzelne Wasserdost-Vorkommen in größeren Abständen vorhanden. In der Umgebung des Steinbruches Oberseidewitz war die Faltersaugpflanze dann wieder etwas häufiger, jedoch am Straßenrand oft durch den starken LKW-Verkehr (Staubablagerung, Fahrtwind) beeinträchtigt.

Für die Untersuchungen wurden nahezu alle innerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes liegenden Staudenfluren und -säume am Flussufer und den Straßen ausgewählt. Nur wenige einzelne Pflanzen sowie die Bestände unmittelbar im Bereich des Steinbruches blieben unberücksichtigt. Die außerhalb des FFH-Gebietes in der Ortslage Seidewitztal liegenden, gut ausgebildeten Staudenfluren wurden in die Untersuchungen einbezogen. Insgesamt ergab sich so eine Transektlänge von 2,6 km. Einzelne Transekte umfassen parallel verlaufende lückige, lineare Staudensäume an Straßen und/oder Flussufern (vgl. **Tab. 4-62**).

Drei Begehungen zur Erfassung der Spanischen Flagge wurden am 26.07., 01.08. und 17.08.2006 durchgeführt. Die Flugzeit der Art wurde Anfang August 2006 durch eine kühle, niederschlagsreiche Schlechtwetterperiode unterbrochen.

4.2.8.2 Ergebnisse

Die Ergebnisse der durchgeführten Begehungen sind in **Tab. 4-62** zusammengestellt.

Im Zuge einer Begehung wurden maximal 21 Falter festgestellt. Aus den vergangenen Jahren liegen aus dem Seidewitztal bisher Beobachtungen zu 10 Faltern (PETZOLD 2002) sowie zwei Einzelbeobachtungen aus den Jahren 1992 und 2001 vor. Weiterhin wurde die Art durch die Bearbeiterin 2004 und 2005 in wenigen Exemplaren auf der Fläche des jetzigen Transektes 8 (Kalkhalde Seidewitzthal) beobachtet. 2004 wurde ein die Seidewitztalstraße entlang fliegendes Tier nördlich von Liebstadt (Abzweig Seitenhain) registriert.

Tab. 4-62: Ergebnisse der Transektbegehungen 2006 für die Spanische Flagge im Seidewitztal

Transekt	Name	Länge [m]	Anzahl Falter 26.07.06	Anzahl Falter 01.08.06	Anzahl Falter 17.08.06	Habitat	max. Anzahl Falter je 100 m	
							je Transekt	Durchschnitt für alle Transekte eines Habitats
1	Liebstadt, Börnersdorfer Bach	166	0	0	0	-	0	
2	Liebstadt	264	0	0	0	-	0	
3	Liebstadt, Fa. 	111	0	0	0	-	0	
4	südlich Schneckenmühle	384	0	4	0	30002	1,0	1,04
5	nördlich Schneckenmühle	64	0	0	0	30003	0	
6	südlich Seidewitzthal	100	0	0	0	-	0	
7	Seidewitzthal, FFH-Gebiet	136	0	0	0	-	0	
8	Kalkhalde Seidewitzthal	70	0	2	0	30005	2,9	2,9
9	Seidewitzthal, außerhalb	185	0	8	1	30004	4,3	4,3
10	nördlich Seidewitzthal	31	0	0	0	30006	0	0,6
11	nördlich Kalkberg	281	0	1	0	30006	0,4	
12	südlich Schusterberg	58	0	0	0	30006	0	
13	nördlich Schusterberg	58	0	1	0	30006	1,7	
14	Nentmannsdorfer Mühle	109	1	1	0	30006	1,8	
15	Wilde Kirche	248	0	2	0	30007	0,8	0,8
16	nördl. Steinbruch, außerhalb	184	0	0	0	-	0	0
17	nördl. Steinbruch Oberseidewitz	148	0	2	0	30008	1,4	1,4
Gesamt		2.597	1	21	1			

Falter wurden fast ausschließlich an Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) sitzend beobachtet. Lediglich an einem Standort saß ein Tier an einem Blütenstand der Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*).

In der Nähe der beschriebenen Falternachweise befinden sich in der Regel auch als Raupenhabitate geeignete Laubwälder mit Felsbiotopen, die durch eine abwechslungsreiche Strauch- und Staudenflora ein entsprechendes Nahrungsangebot für die Raupen ermöglichen und gleichzeitig die erforderlichen kleinklimatischen Voraussetzungen bieten. Viele der betreffenden Felsen wurden als LRT erfasst, ein Teil der Laubwälder als Schlucht- und Schatthangwald kartiert. Dabei gibt es Talabschnitte, die vermutlich geeignete Raupenhabitate aufweisen, in denen jedoch auf Grund fehlender Staudenfluren kein Nachweis von Faltern möglich war. Das trifft z.B. für einen mehr als 1 km langen Talabschnitt nördlich von Liebstadt zu. Es ist jedoch anzunehmen, dass die Spanische Flagge auch in diesem Teilbereich vorhanden ist. Diese Vermutung wird durch die Einzelbeobachtung eines die Talstraße entlang und dann nach oben in den Kronenraum fliegenden Falters im Jahre 2004 gestützt.

Die Ergebnisse eines 2007 im Auftrag des LfUG durchgeführten Monitorings der Spanische Flagge (FISCHER 2007) bestätigen die Ergebnisse des Jahres 2006 im Seidewitztal. Obwohl die Wasserdost-Bestände durch eine doppelt breit durchgeführte Straßenrand-Mahd erheblich beeinträchtigt waren, wurden an fast allen Fundstellen des Vorjahres wieder Tiere beobachtet. Neu hinzu kam das Transekt nördlich der Schneckenmühle (im Vorjahr ohne Beobachtung); ohne Falternachweis blieben die beiden Transekte nördlich Kalkberg und südlich Schusterberg. Hier zeigte sich, dass nach dem Hochwasser aufwachsende Gehölze im Uferbereich die blühenden Wasserdost-Pflanzen inzwischen wieder verdrängen.

4.2.8.2.1 Habitatflächen

Auf Grund der aktuellen Verbreitung von Staudenfluren mit Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) (Falterhabitat) sowie als Raupenhabitat geeigneter strukturreicher Laubwälder und Felsbiotope mit einer artenreichen Strauch- und Krautschicht werden insgesamt 7 Habitatflächen mit 2,32 ha Gesamtfläche für die Art ausgewiesen, wobei eine Habitatfläche außerhalb des FFH-Gebietes liegt (vgl. **Tab. 4-63**). Der Bereich dieses Habitats erwies sich jedoch sowohl in der Vergangenheit (PETZOLD 2002) als auch bei den aktuellen Untersuchungen als Vorkommensschwerpunkt bei den Falternachweisen im Seidewitztal.

Tab. 4-63: Habitatflächen der Spanischen Flagge

Habitatflächen-ID	Bezeichnung		Transekt Nr.	Größe [ha]	Länge [m]
30002	südwestlich Schneckenmühle	innerhalb SCI	4	0,7688	384
30003	nördlich Schneckenmühle	innerhalb SCI	5	0,0318	64
30004	Ortslage Seidewitztal	außerhalb SCI	9	0,3694	185
30005	Kalkhalde Seidewitzthal	innerhalb SCI	8	0,1402	70
30006	Seidewitzthal / Nentmannsdorfer Mühle	innerhalb SCI	10, 11, 12, 13, 14	0,8087	1.617
30007	Wilde Kirche	innerhalb SCI	15	0,1239	248
30008	nördl. Steinbruch Oberseidewitz	innerhalb SCI	17	0,0740	148

4.2.8.2.2 Habitatentwicklungsflächen

Für diese Art werden keine Habitatentwicklungsflächen vorgeschlagen.

4.2.9 Zusammenfassende Übersicht der Arten nach Anhang II

4.2.9.1 Habitatflächen

Eine zusammenfassende Übersicht der Habitatflächen für die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie zeigt **Tab. 4-64**.

Tab. 4-64: Ersterfassung der Habitatflächen für Anhang-II-Arten

FFH-Art	Anzahl der Habitatflächen		Gesamt-Habitatfläche [ha]
	Komplexfläche	Einzelfläche	
Fischotter		5	5,0529
Großes Mausohr	1	5	599,3029
Großes Mausohr (WQ)		1	0,0400
Bechsteinfledermaus	1	1	118,0971
Mopsfledermaus	1	5	599,3029
Kleine Hufeisennase		4	499,1681
Kleine Hufeisennase (WQ)		2	0,0800
Kammolch (innerhalb SCI)		3	20,0170
Kammolch (außerhalb SCI)		4	27,5139
Groppe		5	5,0529
Spanische Flagge (innerhalb SCI)		6	1,9474
Spanische Flagge (außerhalb SCI)		1	0,3694
Summe	3	42	1875,9445
darunter: innerhalb SCI	3	37	1848,0612
außerhalb SCI	-	5	27,8833

4.2.9.2 Habitatentwicklungsflächen

Für die untersuchten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden keine Entwicklungsflächen vorgeschlagen.

4.3 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und sonstige bemerkenswerte Arten

4.3.1 Fische

Im Rahmen der Untersuchungen zur Groppe (FFH-Art des Anhangs II) wurden bei den Befischungen am 18.09.2006 insgesamt fünf weitere Fischarten festgestellt (zur Methodik vgl. **Kapitel 4.2.7.1**). Die Fischarten sowie die Häufigkeit ihres Auftretens sind in **Tab. 4-65** zusammengestellt.

An den Probestellen 4, 5 und 6 wurde außerdem der Flusskrebs (*Astacus astacus*) festgestellt.

Tab. 4-65: Nachweise von Fischarten im FFH-Gebiet 085E

Art		Nachweis an Probestelle							
		1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Barbatula barbatula</i>	Schmerle	572	35		1			8	
<i>Gobio gobio</i>	Gründling						1		
<i>Phoxinus phoxinus</i>	Elritze		1	100		2			
<i>Salmo trutta f. fario</i>	Bachforelle	1	9	23	17	34	2	46	17
<i>Thymallus thymallus</i>	Äsche			11					

4.3.2 Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt 242 Rufsequenzen aufgezeichnet werden, die 6 Fledermausarten sicher zugeordnet werden konnten (vgl. **Tab. 4-66**).

Die Häufigkeitsverteilung der Fledermausarten bei der Detektorerfassung zeigt – einschließlich der Anhang-II-Arten - **Abb. 4-3**.

Die Ergebnisse der Netzfänge – Erfassung von 5 Arten (außer Anhang-II-Arten) sind in **Tab. 4-67** zusammengefasst.

Außerdem konnten bei einer Kontrolle des Stollens am Autohaus (Winterquartier) am 17.02.2008 vier Wasserfledermäuse (*Myotis daubentonii*) beobachtet werden.

Tab. 4-66: Zusammenfassung der Ergebnisse der Detektorerfassung*

Art	Transekte												Summe
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<i>Nyctalus noctula</i>	1	3	2			5			1	2	3	4	21
<i>Nyctalus indet.</i>		1					1		1				3
<i>Myotis daubentonii</i>		1	7	7	9		2	4	7			12	49
<i>Myotis nattereri</i>	1	1		1	6								9
<i>Myotis mystacinus</i> / <i>Myotis brandtii</i>		1	4		15	4	5	1		2	5	3	40
<i>Myotis indet.</i>			4	2	3		1	6	3	8	3	5	35
<i>Eptesicus serotinus</i>		3		1		1	2	4		3		3	17
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	4	3	5			1	8	12	5	7	4	52
<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	1		2					1	2		2	10
<i>Chiroptera indet.</i>	1	1		1		1		1	1				6
Summe	8	16	20	19	33	11	12	24	26	22	18	33	242

* ohne Arten des Anhangs II

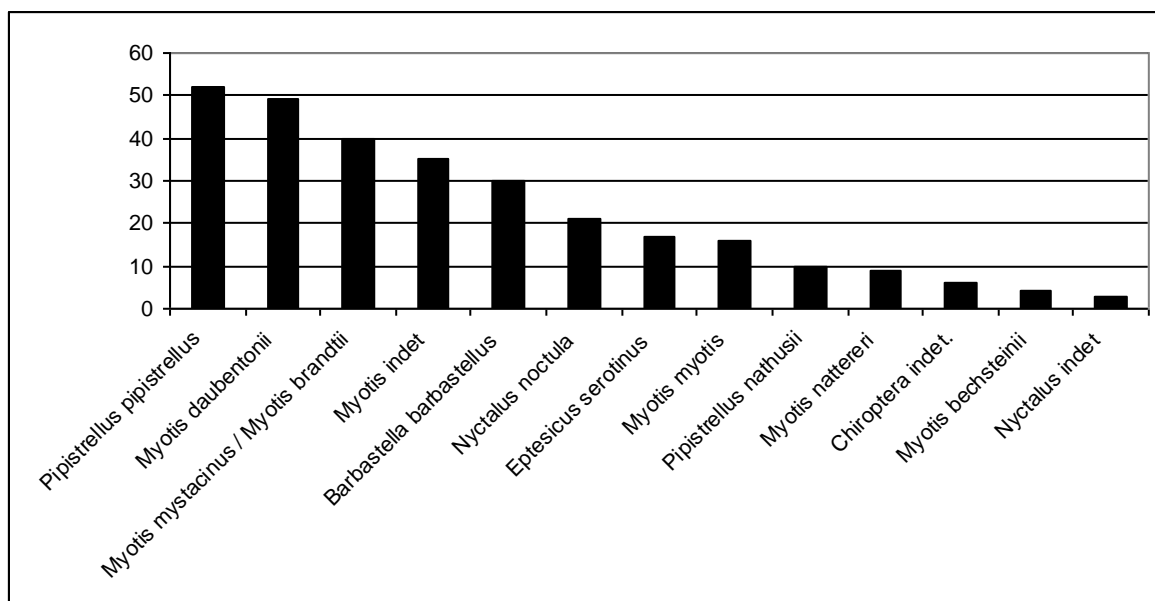


Abb. 4-3: Häufigkeitsverteilung der Fledermausarten bei der Detektorerfassung

Tab. 4-67: Ergebnisse der Netzfänge

Art /Standortnr.	1	2	3	4	5	6	7	Status
<i>Myotis daubentonii</i>	2,0				1,0			EF
<i>Myotis nattereri</i>	1,1	0,2	2,3		0,1	1,0		RP
<i>Myotis mystacinus</i>	1,3	0,3				1,1	0,3	RP
<i>Myotis brandtii</i>	0,5	1,1		1,3	0,2	1,0	0,1	RP
<i>Plecotus auritus</i>							2,0	EF
Summe	4,9	1,6+?	2,3	1,3	1,3	3,1+?	2,4	

Legende

Standort

- 1 Dürroleitengrund I
- 2 Dürroleitengrund II
- 3 Teich vor Kalkwerk Nentmannsdorf
- 4 Bachlauf an Brücke Abzweig Seitenhain
- 5 Dürroleitengrund III
- 6 Roter Busch bei Liebstadt
- 7 Teich vor Kalkwerk Nentmannsdorf II

Datum

- 01.07.2007
- 07.07.2007
- 21.07.2007
- 22.07.2007
- 29.08.2007
- 02.09.2007
- 06.09.2007

Die Anzahl der gefangenen Tiere wird immer in ♂♂, ♀♀ angegeben.
1,3 bedeutet also, es wurden 1 Männchen und 3 Weibchen gefangen.

RP Fang von säugenden Weibchen oder Jungtieren

EF Fang von Weibchen ohne Reproduktionsmerkmale oder Fang von adulten Männchen

Die durch die Detektornachweise und Netzfänge belegte hohe Aktivitätsdichte zeigt den hohen Wert des SCI für Fledermäuse.

Die häufigsten Arten mit >40 Rufbelegen waren die Zwergfledermaus, die Wasserfledermaus und die Bartfledermäuse(vgl. **Abb. 4-3**). Allerdings ist mittels Detektorkartierung keine Unterscheidung zwischen Großer und Kleiner Bartfledermaus möglich. *Myotis*-Arten, die im hindernisreichen Gelände, wie z.B. auf engen Waldwegen oder zwischen Bäumen jagen, gleichen ihre Rufe stark an, so dass hier eine Unterscheidung nur unter günstigen Bedingungen möglich ist. Insgesamt mussten 35 Rufe als unbestimmte *Myotis* (*Myotis indet.*) eingeordnet werden. Weitere regelmäßig nachgewiesene Arten mit mindestens 10 Rufbelegen waren der Große Abendsegler, die Breitflügelfledermaus und die Rauhhautfledermaus. Fransenfledermausnachweise gelangen dagegen seltener. Bei 6 Rufsequenzen konnte aufgrund der geringen Ruflautstärke und der starken Überlagerung durch Heuschreckenlaute bzw. weil nur wenige, schwache Einzelrufe vorlagen, keine Artbestimmung erfolgen.

Ein Vorkommen des Kleinabendseglers im Gebiet ist aufgrund der Habitatausstattung zu vermuten, konnte aber bisher nicht nachgewiesen werden. Aufgrund der vorhandenen Altdaten ist ebenfalls mit einem Vorkommen der beiden Langohrarten (*Plecotus auritus*/*P.austriacus*) zu rechnen, die aber aufgrund ihrer extrem leisen Ortungsrufe bei Detektorbegehungen nur unzureichend nachgewiesen werden.

Bei der Kontrolle des Autohausstollens in Nentmannsdorf gelang am 20.01.2007 weiterhin der Nachweis von 4 lethargischen Wasserfledermäusen. Im Zugangstollen des Kalkwerks Nentmannsdorf konnte an diesem Termin kein Fledermausnachweis erbracht werden.

Bei den Netzfängen konnten – ohne die Arten des Anhangs II – insgesamt 43 Tiere gefangen werden, wobei der Nachweis von 5 Arten gelang. Mit Ausnahme der Wasserfledermaus gelang bei allen Arten der Nachweis für eine Reproduktion. Das hohe Fangergebnis, die hohe Zahl nachgewiesener Arten und die häufigen Reproduktionsbelege sind ein Indiz für die herausragende Bedeutung des Gebietes für die Fledermausfauna.

Insgesamt kann aufgrund der Ergebnisse der Kartierungen geschlossen werden, dass das SCI eines der bedeutendsten Fledermaushabitate Sachsens ist.

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 Sächsischem Naturschutzgesetz gehört. Weitere standardisierte Bewertungen, beispielsweise nach den Parametern Häufigkeit/Seltenheit u.ä., würde eine landesweite statistische Auswertung des zweiten Durchgangs der selektiven Biotopkartierung erfordern, die aber noch nicht vorliegt.

Als nicht standardisierte Bewertung der Parameter Häufigkeit/Seltenheit wird deshalb eine gutachterliche Einschätzung vorgenommen. In diese Kategorie gehört auch die auf Sachsen bezogene Einschätzung der Störungsanfälligkeit. Ergänzend wird eingeschätzt, ob der Lebensraum ein hochwertiges Habitat für faunistische und floristische Besonderheiten darstellt.

5.1.1 LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation

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

Naturnahe Mittelgebirgsflüsse und –bäche sind im Hügelland und unteren Bergland der Region mäßig häufig, aber nicht immer optimal ausgebildet. Meist sind sie abschnittsweise durch naturnahen Ausbau schwach gestört bzw. durch Abwässer/Nährstoffe belastet. Zusätzlich wurden einige durch das Augusthochwasser von 2002 direkt gestört oder durch nachfolgende Schadensbeseitigung naturfern ausgebaut. Der Bewuchs mit flutenden Wasserpflanzen ist eher gering. Der LRT ist sehr empfindlich gegenüber Nährstoff- und Schadstoffeinträgen (Verschlechterung der Gewässergüte). Der Lebensraumtyp ist ein hochwertiges Habitat für faunistische und floristische Besonderheiten (Fischotter, Lachs, Westgroppe, Bachneunauge, Bachforelle, Makrozoobenthos, Wasserstern, Wasserhahnenfuß, Flutender Hahnenfuß, Wassermoose, Rotalgen u. a.). Die wenigen erfassten Bachabschnitte liegen im regionstypischen Durchschnitt.

5.1.2 LRT 6210: Kalk-Trockenrasen

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

Kalk-Trockenrasen kommen in Sachsen auf basenreichen Standorten im wärmebegünstigten Tief- und Hügelland vor, sind jedoch sehr selten. Die im Gebiet vorkommende Ausbildung 1 (Submediterrane Halbtrockenrasen - *Bromion erecti*) ist noch seltener als die Ausbildung 2 auf sandig-lehmigen, basenreichen Böden. Ökologisch gehören sie zum Typ der konkurrenzschwachen Magerrasen, so dass sie sehr empfindlich gegenüber Nährstoffeinträgen bzw. -anreicherungen sind. Der Lebensraumtyp ist wegen seiner trocken-warmen und konkurrenzschwachen Standortbedingungen von sehr großer landesweiter Bedeutung. Er ist ein hochwertiges Habitat für faunistische und floristische Besonderheiten (z.B. Fledermäuse, Tagfalter und Widderchen, Heuschrecken, Laufkäfer, Zikaden, Landschnecken, Ästige Graslilie, Aufrechte Trespe, Blaugrüne Segge, Finger Segge, Skabiosen-Flockenblume, Stängellose Kratzdistel, Feld-Mannstreu, Blaugrünes Labkraut, Blutroter Storchschnabel, Steppen-Lieschgras, Echte Schlüsselblume, Wiesen-Salbei, Gelbe Skabiose, Aufrechter Ziest, Heide-Günsel, Nelken-Haferschmiele, Frühlings-Ehrenpreis, Schopfiges Kreuzblümchen sowie Moose - *Campyllum chrysophyllum*, *Fissidens dubius*). Die erfassten Bestände liegen etwa im landesweiten Durchschnitt.

5.1.3 LRT 6430 : Feuchte Hochstaudenfluren

Rote Liste Sachsen:	Gefährdet	Im Hügel- und 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 im regionstypischen Durchschnitt.

5.1.4 LRT 6510: Flachland-Mähwiesen

Rote Liste Sachsen:	Von vollständiger Vernichtung bedroht	Im Hügelland von vollständiger Vernichtung bedroht, im Bergland gefährdet
Schutzstatus:	§ 26 SächsNatSchG	

Flachland-Mähwiesen sind in Sachsen generell selten, kommen jedoch im Übergang vom Hügel- zum Bergland noch relativ häufig vor. Wie alle Wiesen bedürfen sie einer regelmäßigen Bewirtschaftung, um die Biomasseproduktion abzuschöpfen, die im Vergleich zu Bergwiesen und Borstgrasrasen höher ist. Der Lebensraumtyp ist ein hochwertiges Habitat für faunistische und floristische Besonderheiten (Tagfalter und Widderchen, Heuschrecken, Laufkäfer, Zikaden, Große Sterndolde, Frühlings-Segge, Skabiosen-Flockenblume, Herbst-Zeitlose, Rauhe Nelke, Gewöhnliches Sonnenröschen, Stattliches Knabenkraut, Wiesen-Salbei, Kleiner Wiesenknopf, Bunte Kronenwicke, Großes Zweiblatt u.a.). Die erfassten Bestände liegen etwas unter dem regionstypischen Durchschnitt (mäßige Vorbelastung durch Nutzungsauffassung und lebensraumuntypische Beweidung).

5.1.5 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 sind von bundesweiter Bedeutung, da sie zu einem östlichen Verbreitungstyp gehören, der in Deutschland nur im Erzgebirge vorkommt. Der Lebensraumtyp ist ein hochwertiges Habitat für faunistische und floristische Besonderheiten (Arnika, Busch-Nelke, Feuer-Lilie, Berg-Klee, Moor-Klee, Stattliches Knabenkraut, Großer Klappertopf, Trollblume, Lila-Goldfalter, Rundaugen-Mohrenfalter, Dukatenfalter, Schwalbenschwanz, Plumpschrecke, Rauchgraue Keule (*Clavaria fumosa*) u.a.). Der erfasste Bestand liegt unter dem regionstypischen Durchschnitt (mäßige Vorbelastung durch Nutzungsauffassung).

5.1.6 LRT 7220*: Kalktuffquellen

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

Kalkquellfluren sind in Sachsen aus geologischen Gründen von Natur aus sehr selten (ca. 10 LRT-Flächen) und deshalb sehr große Besonderheiten. Sie sind sehr empfindlich gegenüber Veränderungen im Bodenwasserhaushalt, mechanischen Störungen, Nährstoffeinträgen und Hemmung der natürlichen Selbstreinigungsdynamik. Der Lebensraumtyp ist ein hochwertiges Habitat für faunistische und floristische Besonderheiten und Spezialisten, die an die extremen Standortbedingungen der Überrieselung mit relativ kühlem, kalkhaltigem Wasser angepasst sind (Spinnen, Moose - *Cratoneuron filicinum*, *Conocephalum conicum*, *Eucladium verticillatum*, *Gymnostomum aeruginosum*, *Hymenostylium recurvirostre*, *Palustrella commutata*, *Pellia endiviifolia* und *Philonotis calcarea* sowie *Carex digitata* u.a.). Der erfasste Bestand liegt deutlich unter dem landesweiten Durchschnitt.

5.1.7 LRT 8150: Silikatschutthalden

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

Silikatschutthalden können sich in der Regel nur an den Unterhängen von ausgedehnten, steilen Felshängen entwickeln, die meist im unteren Bergland und Hügelland vorkommen, wo Flüsse entsprechend tiefe Durchbruchstäler geschaffen haben. Des Weiteren sind sie an kegelförmigen Bergen (z.B. Geising) anzutreffen. Dieser LRT ist in Sachsen insgesamt selten. Es besteht eine gewisse Empfindlichkeit gegenüber Randüberschirmung und Nährstoffanreicherung. Das luftfeuchte Mikroklima zwischen den Blöcken schafft die Habitate für zahlreiche faunistische Besonderheiten (stenöke Gliedertiere). Die Oberfläche der Blöcke wird von vielen, teilweise seltenen Flechten und Moosen (z.B. *Cladonia arebuscula* ssp. *mitis*) sowie von Steinschuttspezialisten besiedelt (*Galeopsis ladanum*). Weitere floristische Besonderheiten sind Schwärzender Geißklee (*Cytisus nigricans*), Blasses Habichtskraut (*Hieracium schmidtii*), Eibe (*Taxus baccata*) und Salbei-Gamander – *Teucrium scorodonia*). Die erfassten Bestände liegen im landesweiten Durchschnitt.

5.1.8 LRT 8160*: Kalkhaltige Schutthalden

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

Kalkhaltige Schutthalden sind in Sachsen äußerst selten und weitgehend auf das Bergland beschränkt. Es besteht eine gewisse Empfindlichkeit gegenüber Randüberschirmung und Nährstoffanreicherung. Der Lebensraumtyp ist ein hochwertiges Habitat für faunistische und floristische Besonderheiten (*Carex digitata*, *Hieracium densiflorum*, *Hieracium piloselloides*, *Galeopsis angustifolia*, *Scabiosa columbaria*, *Teucrium botrys*, *Campylum chrysophyllum* u.a.). Die erfasste Einzelfläche liegt unter dem landesweiten Durchschnitt (starke Bebuschung).

5.1.9 LRT 8210: Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

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

Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation sind in Sachsen äußerst selten und weitgehend auf das Bergland beschränkt. Es besteht eine mäßige Empfindlichkeit gegenüber Randüberschirmung, Bebuschung und Nährstoffanreicherung. Der Lebensraumtyp ist ein hochwertiges Habitat für floristische und faunistische Besonderheiten (*Acinos arvensis*, *Asplenium septentrionale*, *Asplenium trichomanes*, *Centaurea scabiosa*, *Cotoneaster integerrimus*, *Cytisus nigricans*, *Digitalis grandiflora*, *Galium sylvaticum*, *Genista germanica*, *Hepatica nobilis*, *Melica uniflora*, *Polypodium interjectum*, *Sanguisorba minor*, Weiße Fetthenne und verschiedene Moose und Flechten. Die erfassten Einzelflächen liegen im landesweiten Durchschnitt.

5.1.10 LRT 8220: Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation

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

Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation sind in Sachsen überwiegend im Hügel- und Bergland verbreitet, aber nicht sehr häufig. Die an extreme Standorte / Bedingungen angepasste Vegetation ist 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 und faunistische Besonderheiten (Dorniger Schildfarn, Nördlicher Streifenfarn, Braunstieliger Streifenfarn, Gesägter Tüpfelfarn, Schwärzender Geißklee, Großblütiger Fingerhut, Blasser Schaf-Schwingel, Acker-Hohlzahn, Gemeiner Wacholder, Blasses Habichtskraut, *Hieracium saxifragum*, Duftende Weißwurz, Eibe, wärmeliebende Spinnenfauna u.a.). Die erfassten Einzelflächen liegen im landesweiten Durchschnitt.

5.1.11 LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwälder

Rote Liste Sachsen:	Gefährdet	Im Hügelland gefährdet, im Bergland stark gefährdet
Schutzstatus:	--	

Hainsimsen-Buchenwälder sind als zonaler Vegetationstyp in Sachsen auf entsprechenden nährstoffarmen Standorten weit verbreitet, aber nur in den seltensten Fällen sehr großflächig ausgebildet. Die in allen Naturregionen Sachsens anzutreffenden bodensauren Buchenwälder gelten bei Vorhandensein entsprechender Standortbedingungen nur als gering störanfällig, reagieren aber insbesondere auf Nähr- und Schadstoffeinträge empfindlich (Internetseite (4)).

Die im SCI Seidewitztal und Börnersdorfer Bach als LRT-Fläche erfassten Buchenwälder liegen hinsichtlich der Flächengröße und der Ausstattung der Bodenvegetation im landesweiten Durchschnitt. Die Flora ist naturgemäß relativ artenarm und setzt sich im Gebiet überwiegend aus lebensraumtypischen Arten zusammen. Mehrere LRT-Flächen entsprechen bezüglich der Baumartenzusammensetzung nicht dem landesweiten Durchschnitt. Die Bestände sind teilweise von einem geringen, den Grenzwert von 50% gerade erreichenden (in einem Fall diesen auch unterschreitend) Rotbuchenanteil gekennzeichnet und werden v.a. von der Traubeneiche begleitet. Insbesondere Altbestände mit einem hohen Anteil an starkem Totholz und Biotopbäumen stellen hochwertige Habitate für faunistische Besonderheiten (Schwarzspecht, Hohltaube, Fledermäuse, holzbewohnende Insekten u.a.) und Pilze dar. Aufgrund der Konzentration der Hainsimsen-Buchenwälder um Liebstadt wird dem LRT hier eine regionale Bedeutung zugeschrieben. Da die bodensauren Buchenwälder in Sachsen verbreitet sind, erlangen die überwiegend dem Landesdurchschnitt entsprechenden Vorkommen im SCI 085E keine überregionale Bedeutung.

5.1.12 LRT 9130: Waldmeister-Buchenwälder

Rote Liste Sachsen:	Gefährdet	Im Hügel- und Bergland gefährdet
Schutzstatus:	--	

Waldmeister-Buchenwälder sind als zonaler Vegetationstyp in Sachsen vom Tiefland bis zur montanen Stufe auf nährstoffkräftigen Standorten zu finden, aber entsprechend der standörtlichen Gegebenheiten in Sachsen immer nur kleinflächig und zerstreut anzutreffen (Internetseite (4)). Sind die entsprechenden Standortbedingungen gegeben, gilt der LRT grundsätzlich als nur gering störanfällig. Bei stark ankommender Naturverjüngung von Esche, Ahorn, Bergulme etc. können edellaubbaumreiche Zwischenstadien entstehen, die bei hinreichendem Buchenanteil zu tolerieren sind.

Der als LRT-Fläche erfasste Bestand liegt hinsichtlich der Flächengröße etwas unterhalb des landesweiten Durchschnitts (0,41 ha). Das Charakteristikum der mesophilen Buchenwälder ist eine artenreiche, gut entwickelte Krautschicht mit zahlreichen Frühjahrsblüher, die im Seidewitztal noch unterdurchschnittlich ausgeprägt ist aufgrund des Bestandesalters (Wuchsklasse Stangenholz). Die den Lebensraum als hochwertiges Habitat für faunistische Besonderheiten (Schwarzspecht, Hohltaube, Fledermäuse, holzbewohnende Insekten u.a.)

und Pilze auszeichnenden Bestandesstrukturen in Form von starkem Totholz und Biotopbäumen sind aus demselben Grund ebenfalls noch nicht vorhanden. Aufgrund der für die Waldmeister-Buchenwälder in Sachsen nur begrenzt vorhandenen standörtlichen Gegebenheiten und der Seltenheit des LRT im Gebiet sowie der guten Ausprägung des Bestandes wird dem einzigen mesophilen Buchenwald im Seidewitztal sowohl eine große überregionale als auch eine regionale Bedeutung zugeschrieben.

5.1.13 LRT 9170: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

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

Naturnahe Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder sind als zonale Waldgesellschaft in Sachsen noch beständig anzutreffen. Allerdings nehmen gut ausgebildete, strukturreiche Bestände heute nur noch einen geringen Anteil an der Waldfläche Sachsens ein. Sie stocken v.a. auf frischen bis trockenen terrestrischen Standorten mit mäßiger bis sehr guter Nährstoffausstattung im Tief- und Hügelland (Internetseite (4)). Hinsichtlich des Wildverbisses reagieren die Bestände sehr empfindlich. Insbesondere auf nährstoffkräftigen Standorten ist langfristig mit dem Verschwinden der sehr lichtbedürftigen Hauptbaumart Eiche zugunsten schattentoleranterer, wüchsigerer Baumarten zu rechnen. Aus jetziger Sicht würden sich hainbuchenreiche Edellaubbaum-Mischwälder entwickeln. Eine gewisse Veränderungsanfälligkeit ist weiterhin bei den forstlich bedingten sekundären Eichen-Hainbuchenwäldern auf Buchenwaldstandorten gegeben. Mit dem Nachrücken der Rotbuche ist hier eine natürliche Entwicklung zu buchenreichen Beständen vorprogrammiert. In Hinblick auf den Wasserhaushalt stellt sich der LRT 9170 im Gegensatz zum LRT 9160 kaum störanfällig dar.

Unter den naturnahen Wäldern machen die Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder im SCI den zweitgrößten Flächenanteil aus, weisen sogar die höchste Bestandesanzahl der erfassten Wald-LRT auf und leisten damit einen beachtlichen Beitrag für den besonderen Wert des überwiegend bewaldeten Gebietes im Schutzgebietsnetz NATURA 2000. Die Bestände im Seidewitztal nehmen deshalb, aber auch im Hinblick auf die gute, dem landesweiten Durchschnitt entsprechende Ausprägung sowohl regional als auch überregional eine bedeutende Stellung ein.

Die Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder stellen ein hochwertiges Habitat für nährstoffanspruchsvolle, mesophytische Laubwaldpflanzen, speziell Frühjahrsblüher dar. Nicht zuletzt kommt hauptsächlich den älteren Beständen mit ihrem Totholz- und Biotopbaumreichtum eine besondere Bedeutung für die Brutvogel- und Käferfauna, die Fledermäuse, Pilze u.a. zu, in den meisten LRT-Flächen sind derartige Strukturen zum gegenwärtigen Zeitpunkt jedoch noch unzureichend ausgeprägt.

5.1.14 LRT 9180*: Schlucht- und Hangmischwälder

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

Schlucht- und Hangmischwälder sind als azonaler Vegetationstyp an trockene oder sickerfeuchte, felsige, block- und steinschuttreiche Steilhänge und Schluchten kräftiger und reicher Trophie gebunden und in Sachsen zerstreut im Hügel- und Bergland zu finden (Internetseite (4)). Aufgrund der engen Standortamplitude sind die Bestände häufig nur kleinflächig ausgeprägt, können insgesamt aber als nur gering störanfällig eingeschätzt werden.

Der Zustand der LRT-Flächen im Seidewitztal entspricht weitgehend dem landesweiten Durchschnitt, einige Bestände sind hinsichtlich der Flächengröße (z.B. ID 10028, 10044), der Baumartenzusammensetzung (z.B. ID 10016, 10038) sogar überdurchschnittlich ausgeprägt. Der Lebensraumtyp ist naturgemäß sehr artenreich und gilt als hochwertiges Habitat für faunistische und floristische Besonderheiten sowie für Pilze. Aufgrund der in Sachsen räumlich stark begrenzten Vorkommen und des sich im Seidewitztal augenscheinlich befindenden Verbreitungsschwerpunktes spielen die erfassten Schlucht- und Hangmischwälder im SCI sowohl auf regionaler als auch überregionaler Ebene eine übergeordnete Rolle.

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

Rote Liste Sachsen:	Stark gefährdet	Im Hügelland 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 Forstkulturen.

Hinsichtlich der Flächenausdehnung liegen die im SCI Seidewitztal und Börnersdorfer Bach erfassten Erlen-Eschen-Auenwälder im landesweiten Durchschnitt. Der Lebensraumtyp ist insgesamt ein hochwertiges Habitat für Pflanzenarten wie Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*) und Gemeinen Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), die hohe Ansprüche an die Nährstoff- und Wasserversorgung der Standorte stellen. Aus Sicht der Bestandesstruktur liegen die im SCI stockenden Auenwälder etwas unter dem sächsischen Durchschnitt. Insbesondere der Mangel an starkem Totholz und Biotopbäumen, welche hochwertige Habitate für lebensraumtypspezifische faunistische Besonderheiten darstellen, sind hierfür ausschlaggebend. Trotzdem wird den in Sachsen stark gefährdeten Hainmieren-Schwarzerlenwäldern des SCI wegen des hohen Gefährdungspotenzials eine herausragende regionale und überregionale Bedeutung zugeschrieben.

5.2 Gebietsübergreifende Bewertung der Arten nach Anhang II

5.2.1 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). Vom nördlichen Sachsen aus werden immer wieder südlich angrenzende Fließgewässer besiedelt. Die Vorkommen im SCI sind regional bedeutsam.

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

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

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.

In der Umgebung des Gebiets existieren 2 aktuell besetzte Wochenstubenquartiere (Kirche und Ärztehaus Glashütte), für die das SCI vermutlich ein bedeutendes Nahrungshabitat darstellt. Weiterhin existieren auf dem Dachboden von Schloss Ottendorf und im ehemaligen Strömungsmaschinenwerk in Pirna Altnachweise von Wochenstuben der Art. Neben der Bedeutung des SCI als Nahrungshabitat spielt auch hier aufgrund der langgestreckten Waldbestände entlang des Bachbetts eine hohe Bedeutung als Leitstruktur zwischen dem Elbtal und dem Osterzgebirgsvorland.

Die gebietsübergreifende Bedeutung des Gebiets für die Art konnte durch den Fang von zwei markierten Mausohren im Roten Busch bestätigt werden. Das gefangene Weibchen wurde in der Wochenstube in Glashütte markiert. Das gefangene Männchen wurde durch Dr. Schmidt in Niewisch bei Beeskow markiert, so dass eine Entfernung von 138 km zwischen Markierungs- und Wiederfangort nachgewiesen werden konnte.

Erst 2008 konnte ein überwinterndes Großes Mausohr im Stollen am Autohaus Nentmannsdorf nachgewiesen werden. Aufgrund der vermuteten Größe des Kalkwerks Nentmannsdorf und der intensiven Nutzung durch die Kleine Hufeisennase, die ein Indiz für ein stabiles Innenklima ist, wird das Objekt auch möglicherweise von Mausohren zur Überwinterung genutzt.

Die erfassten Nachweise sind von landesweiter Bedeutung.

5.2.3 Art 1323: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

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

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.

Im SCI ist eine sehr gute Ausstattung mit Nahrungshabitaten, potenziellen Quartierbaumbeständen und geeigneten Winterquartieren nachzuweisen. Da bisher nur sehr wenige Sommerpräsenznachweise der Art in Sachsen vorliegen und da aufgrund der geringen Migrationsstrecken der Art und der günstigen Habitatausstattung auch Weibchenquartiere im SCI zu vermuten sind, kommt dem Gebiet als Nahrungshabitat und Quartierraum eine hohe Bedeutung zum Erhalt der Art zu. Eine weitere wesentliche Bedeutung liegt in der Funktion als Migrationskorridor zwischen dem Elbtalraum und dem Osterzgebirgsvorland.

5.2.4 Art 1308: Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

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

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).

Aufgrund des sehr häufigen Nachweises der Art bei den Detektorbegehungen, aufgrund der Nachweise bei den Netzfängen und durch den Fang von Weibchen mit angetretenen

Zitzen konnte nachgewiesen werden, dass das Gebiet regional eine sehr hohe Bedeutung für die Art hat.

Dies wird auch durch den Fund der Reproduktionsquartiere im SCI bzw. in der unmittelbaren Umgebung des SCI unterstrichen. Diese Funde stellen den einzigen aktuell bekannten Wochenstubenverband der Art in im Großraum Dresden dar.

Aufgrund der Reproduktionsnachweise und des geringen Aktionsraums der Art sind individuenstarke Winterquartiere im SCI bzw. in der näheren Umgebung des SCI zu erwarten.

Eine weitere wesentliche Bedeutung des SCI liegt in der Funktion als Migrationskorridor zwischen dem Elbtalraum und dem Osterzgebirgsvorland.

5.2.5 Art 1303: Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)

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

Die Kleine Hufeisennase ist von Irland über Mittel- und Südeuropa bis nach Kleinasien und Nordafrika verbreitet (ROER & SCHÖBER 2001). Besonders im westlichen Teil Mitteleuropas führten in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts dramatische Bestandsverluste zum großflächigen Aussterben der Art (vgl. ROER & SCHÖBER 2001). Die verbliebenen mitteleuropäischen Vorkommen bestehen seitdem aus kleinen, stark voneinander isolierten Populationen. Dazu gehören die sächsischen Vorkommen, welche unmittelbar an der nördlichen Verbreitungsgrenze der Art liegen.

Die Kleine Hufeisennase ist in Sachsen außer einem Vorkommen in der Grenzregion Zittauer / Lausitzer Gebirge auf die Planungsregion Oberes Elbtal beschränkt. Hier sind alle zurzeit von der Art genutzten Wochenstuben- und Winterquartiere der menschlichen Siedlungs- und Bergbautätigkeit zu verdanken. Sie findet hier sowohl günstige Überwinterungsmöglichkeiten im Altbergbau als auch geeignete Wochenstubenquartiere in reich strukturierten Dachböden oder ganzjährig beheizten Kellerräumen. Hinzu kommt in der Region ein wärmebegünstigtes Klima. Als Jagdgebiete sind vor allem die laubholzreichen Wälder der Hanglagen von Bedeutung.

Nach dem Verlust zahlreicher Quartiere und der Verringerung der Anzahl beobachteter Tiere seit dem Beginn regelmäßiger Zählungen in den 1960-er Jahren, hat sich der Bestand in Sachsen seit den 1980-er Jahren wieder stabilisiert und sehr langsam erholt, wobei die Entwicklung in den verbliebenen Quartieren sehr unterschiedlich verlief und stark von der Nutzung der jeweiligen Quartiergeäude abhing (ZÖPHEL & WILHELM 1999). Besonders in den optimal temperierten und störungsarmen Heizungskellern verlief die Bestandsentwicklung positiv. Dazu trug seit den 1990-er Jahren möglicherweise auch die verminderte Anwendung von Insektiziden in Wäldern bei, so dass sich auch die Nahrungsgrundlagen wieder verbesserten.

Im Großraum Dresden sind zwei Teilpopulationen bekannt. Die größere, die sich im Umfeld des Untersuchungsgebiets befindet, besiedelt das Elbtal zwischen Sächsischer Schweiz und Dresden sowie das untere Osterzgebirge. Sie umfasst 6 Wochenstubenkolonien mit

einem stabilen und leicht ansteigenden Bestand zwischen 50 und 260 ad. Tieren (insgesamt ca. 750 ad. Tiere) sowie die kleineren Vorkommen in Dresden-Pillnitz (vgl. **Tab. 5-1**).

Die zweite Teilpopulation lebt im Raum Meißen (Elbtal, Triebischtal, Lommatzcher Pflege). Hier handelt es sich um 4 wesentlich kleinere und teilweise instabile Wochenstubenkolonien von 3 bis 16 ad. Tieren. Beide Teilpopulationen liegen so weit voneinander entfernt, dass ein Austausch von Individuen aufgrund des geringen Aktionsradius Kleiner Hufeisennasen nicht wahrscheinlich ist.

Tab. 5-1: Wochenstubenquartiere der Kleinen Hufeisennase in einer Minimalentfernung von <15 Km zum SCI

Quartiername	Minimalentfernung zum SCI in km
ehemaliges Wohngebäude Kalkwerk Borna-Gersdorf	2,0
Schloss Friedrichswalde Ottendorf	3,3
Schloss Maxen	3,5
Kliniksankatorium Gottleuba	4,5
Schloss Cotta	4,8
Kneippbad Berggießhübel	5,6
Keppschloss Hosterwitz	9,3
Str. des Friedens ■, Dresden	11,0

Insbesondere die Teilpopulation im Umfeld des SCI südöstlich von Dresden stellt ein Dichtezentrum der Kleinen Hufeisennase in Deutschland dar. Ihr Anteil am Gesamtbestand in Deutschland beträgt mehr als 50 %. Damit besitzen diese Vorkommen eine wesentliche Bedeutung für den gesamten mitteleuropäischen Raum. Dem FFH-Gebiet „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ kommt durch die Lage zwischen den bedeutenden Wochenstubenkolonien in Bad Gottleuba, Berggießhübel, Cotta, Ottendorf und Maxen eine wichtige Funktion als Nahrungshabitat und Migrationskorridor zwischen den Quartieren zu. Hervorzuheben ist weiterhin die Funktion als Migrationskorridor zwischen den Vorkommen im Landkreis Sächsische Schweiz und den Vorkommen im Dresdner Elbtal. Durch den Fund von kleineren Quartieren in der Umgebung des SCI (Wochenstube Borna-Gersdorf, Quartier Pirna-Zuschendorf) in den letzten Jahren und durch die intensive Nutzung des Kalkwerks Nentmannsdorf können auch weitere Quartiere im SCI oder im Randbereich des SCI vermutet werden. Aufgrund der am Kalkwerk Nentmannsdorf ermittelten Horchboxdaten und der Lichtschrankendaten ist im Vergleich mit der Aktivität an anderen mittels Lichtschraken überwachten Winterquartieren der Art zu vermuten, dass es sich bei dem Objekt um eines der größten bekannten Winterquartiere der Art in Sachsen handelt. Da von der Art in Sachsen nur etwa 1/10 des aufgrund der Sommerzählungen abgeschätzten Gesamtbestands in Winterquartieren nachgewiesen werden kann (vgl. ZÖPHEL ET AL. 2005) ist dieser Nachweis von besonderer Bedeutung. Aufgrund der hohen Zahl der das Quartier nutzenden Individuen kommt dem Quartier eine landesweite Bedeutung zum Erhalt der Art zu. Weiterhin ist aufgrund der hohen Aktivität an diesem Winterquartier und aufgrund des geringen Aktionsradius der Art die Existenz von größeren Wochenstubenquartieren im Randbereich des SCI zu erwarten. Ein Indiz dafür, dass sich evtl. in der Ortslage Liebstadt ein größeres Quartier der Art befindet, liefert auch der häufige Nachweis von im Bereich des Erlichtteichs die BAB 17 querenden Hufeisennasen (BIEDERMANN mdl.). Da FRANK (2007) zeigen konnte dass Winterquartiere von der Klei-

nen Hufeisennase im Frühjahr und Herbst auch regelmäßig als Tagesquartiere genutzt werden, während die Tiere nachts ausfliegen, kommt auch den Nahrungshabitaten in einem Umkreis von mindestens 4 km um das Kalkwerk Nentmannsdorf eine herausragende Bedeutung zum Erhalt der Art in Sachsen zu.

5.2.6 Art 1166: Kammmolch (*Triturus cristatus*)

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

Der Kammmolch war bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts keine seltene Art in Sachsen. Insbesondere durch unmittelbare Zerstörung bzw. Austrocknung der Laichgewässer infolge großflächiger Grundwasserabsenkungen, fortschreitender Verlandung, gefördert durch Nährstoffeintrag aus angrenzenden intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen und Fischbesatz nahmen und nehmen die Vorkommen der Art stetig ab. Obwohl sich die Verbreitung des Kammmolches über ganz Sachsen erstreckt, muss die Bestandessituation angesichts der geringen Fundortdichte als kritisch befunden werden. Aus diesem Grund wird neben den sächsischen Verbreitungsschwerpunkten (z.B. untere Lagen des Vogtlandes, Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet, Muldeaue nördlich Wurzen, Elsteraue nordwestlich Leipzig) auch den Gebieten mit wenigen Artvorkommen eine landesweite Bedeutung zugeschrieben (ZÖPHEL & STEFFENS 2002, LFUG 2003; Internetseite (4)).

Der Kammmolch ist in Sachsen hauptsächlich im Tiefland, Hügelland und unteren Bergland verbreitet, mit zunehmender Höhenlage werden seine Fundorte seltener. Er ist an reich strukturierte Gewässer mit gut entwickelter submerser Vegetation gebunden.

5.2.7 Art 1163: Groppe (*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.

5.2.8 Art 1078: Spanische Flagge* (*Euplagia quadripunctaria*)

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

Die deutschen Schwerpunktorkommen der Spanischen Flagge liegen in den Weinbauregionen des Südwestens. Hier konzentrieren sich die Vorkommen auf klimatisch besonders begünstigte Fluss- und Seitentäler (PETERSEN et al. 2004a). Die sächsischen Vorkommen liegen innerhalb Deutschlands ungefähr im Bereich der nördlichen Verbreitungsgrenze

(vgl. PRETSCHER 2000). In Sachsen liegen die Hauptvorkommen der Art an den Elbhängen und Tälern zwischen Dresden und Meißen sowie in einigen osterzgebirgischen Flusstälern und im mittleren Westsachsen. Einen besonderen Vorkommensschwerpunkt stellt sowohl hinsichtlich der Ausdehnung des besiedelten Gebietes zwischen Dohna / Köttewitz und Bärenhecke als auch hinsichtlich der nachgewiesenen Falterzahlen (in der Regel jährlich mehr als 100, im Jahr 2002 nach einem klimatisch günstigen Frühjahr und Sommer mehr als 400 Tiere, vgl. PETZOLD et al. 2004) das Müglitztal dar. Weitere Vorkommen sind neben dem Seidewitztal auch aus dem Bahretal sowie den Tälern der Gottleuba und der Weißeritz bekannt (PETZOLD 2002, FISCHER 2006).

6 GEBIETSSPEZIFISCHE BESCHREIBUNG DES GÜNSTIGEN ERHALTUNGSZUSTANDES

Vorgaben der FFH-Richtlinie und deren praktische Umsetzung

Im Artikel 2 ist das Ziel der FFH-Richtlinie auf die „...Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tieren und Pflanzen...“ gerichtet. Darauf baut die Definition des günstigen Erhaltungszustandes auf. Dieser wird nach Artikel 1e für einen Lebensraum als „günstig“ erachtet, 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 der Lebensraumtypen (LRT) und Anhang-II-Arten umfasst die Bewertungsstufen (BS) A und B. Die entsprechenden LRT- und Habitatqualitäten sind in den jeweiligen Kartier- und Bewertungsschlüsseln 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. Sie orientieren sich an den Mindestanforderungen für die Bewertungsstufe B, berücksichtigen gebietsspezifische Besonderheiten und geben Ausblicke auf die BS A als naturschutzfachlichen Idealzustand, sofern dieser im SCI erreichbar ist.

6.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

6.1.1 LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Nummer	Pflanzengesellschaft	RL Sachsen
-	Fontinaletum antipyreticae Brunnenmoos-Gesellschaft	*

Der LRT Fließgewässer mit Unterwasservegetation wird im Gebiet durch den Biotoptypen naturnaher Mittelgebirgsbach und -fluss 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 Blöcken, Schotter, Kies und Sand in flacheren und tieferen Bereichen). Das Ufer ist unverbaut und strukturreich (anstehender Fels, 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. In besonnten bis halbschattigen Abschnitten treten flutende Wasserpflanzen (Haken-Wasserstern – *Callitriche hamulata*) und Wassermoose auf (z.B. *Fontinalis antipyretica*, *Platypodium riparioides*, *Scapania undulata*, *Chiloscyphus polyanthos* u.a.). 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, Lachs, Arthropoden/Makrozoobenthos u.a.).

6.1.2 LRT 6210: Kalk-Trockenrasen

Nummer	Pflanzengesellschaft	RL Sachsen
20.2.0.1	Brachypodium pinnatum-Brometalia erecti-Gesellschaft Fiederzwenken-Halbtrockenrasen	3

Kalk-Trockenrasen kommen im Gebiet in der Ausbildung 1 als submediterrane Halbtrockenrasen vor. Die erfassten Bestände gehören dem Fiederzwenken-Halbtrockenrasen (*Brachypodium pinnatum*-*Brometalia erecti*-Gesellschaft) an. Er wird durch wärmean-spruchsvolle und basenholde Arten der Halbtrockenrasen gekennzeichnet (*Carex caryophylla*, *Carex flacca*, *Centaurea scabiosa*, *Cirsium acaule*, *Ononis spinosa*, *Euphorbia cyparissias*, *Galium verum*, *Pimpinella saxifraga*, *Poa angustifolia*, *Potentilla neumanniana*, *Sanguisorba minor*, *Scabiosa columbaria*, *Thymus pulegioides* u.a.) und von Arten der Säume in mäßigen Mengen begleitet (*Agrimonia eupatoria*, *Melampyrum nemorosum*, *Origanum vulgare*, *Securigera varia*, *Silene nutans*, *Vincetoxicum hirundinaria* u.a.). Arten der Frischwiesen kommen ebenfalls vor (*Achillea millefolium*, *Agrostis capillaris*, *Arrhenatherum elatius*, *Daucus carota*, *Lotus corniculatus*, *Plantago lanceolata* u.a.).

Im gEZ kann der LRT Wuchsort für verschiedene floristische Besonderheiten sein (z. B. *Bromus erectus*, *Carex flacca*, *Carex caryophylla*, *Carex digitata*, *Cirsium acaule*, *Colchicum autumnale*, *Ononis spinosa*, *Polygala comosa*, *Primula veris*, *Sanguisorba minor*, *Scabiosa columbaria*, *Securigera varia* sowie Moose – *Campylium chrysophyllum*, *Fissidens dubius*).

Die Bestandesstruktur ist relativ locker und niedrig bis halbhoch; kleinflächige Rohböden sind immer vorhanden. Felsschutt ist im Eulengrund gebietstypisch. Beschattung bzw. Verbuschung darf auf sehr kleinen LRT-Flächen nicht oder nur in sehr geringem Maße auftreten.

Der wichtigste struktur- und damit werterhaltende Kulturfaktor ist eine Pflegemahd. Der günstige Erhaltungszustand wird durch die LRT-typische Tierwelt ergänzt.

6.1.3 LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren

Nummer	Pflanzengesellschaft	RL Sachsen
18.1.1.1	Filipendula-Geranium palustris W. Koch 1926 Storchschnabel-Mädesüß-Gesellschaft	3
18.1.1.2	Geranio sylvatici-Chaerophylletum hirsuti (Kästner 1938) Niemann, Heinrich et Hilbig 1973 Rauhhaarkälberkropf-Gesellschaft	*
21.1.1.4	Convolvulo sepium-Eupatorium cannabini (Oberd. et al. 1967) Görs 1974 Wasserdost-Gesellschaft	*
21.2.1.2	Phalarido arundinaceae-Petasitetum hybridi Schwickerath 1933 Rohrglanzgras-Pestwurz-Gesellschaft	*

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 mahd- 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 Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*), Pestwurz (*Petasites hybridus*), Großes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Echter Baldrian (*Valeriana officinalis*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Zaunwinde (*Calyptegia sepium*) und Rauhhaar-Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*). Bezeichnende Begleiter sind Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und die Große Brennessel (*Urtica dioica*). 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.

Die im Gebiet noch nicht nachgewiesene Rauhhaarkälberkropf-Gesellschaft und die Wasserdost-Gesellschaft zählen beim Auftreten zum gEZ.

6.1.4 LRT 6510: Flachland-Mähwiesen

Nummer	Pflanzengesellschaft	RL Sachsen
18.2.0.1	Festuca rubra-Agrostis capillaris-Arrhenatheretalia-Gesellschaft Rotschwingel-Rotstraußgras-Frischwiese	V
18.2.1.1	Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. 1915 Glatthafer-Frischwiese	2
18.2.1.3	Poa pratensis-Trisetum flavescens-Gesellschaft Submontane Goldhaferwiese	3

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 Übergang vom Hügelland zum Bergland überwiegend ein- bis zweischürig gemäht, 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. Deshalb besteht das Leitbild für die Flachland-Mähwiesen im Gebiet, die an den mehr oder weniger steilen Hängen vorkommen, aus mageren, artenreichen Beständen (nährstoffabhängiger Strukturtyp). In den Bachauen ist in diesem Zusammenhang standortsbedingt von normalen Ausbildungen auszugehen.

Die Vegetationsstruktur ist im günstigen Erhaltungszustand im Gebiet mittelhoch und ziemlich locker ausgeprägt. Wuchskräftige Obergräser wie Knaulgras 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*, Knöllchen-Hahnenfuß – *Ranunculus bulbosus*, Acker-Witwenblume – *Knautia arvensis*, Wiesen-Margerite – *Leucanthemum vulgare*, Gemeiner Hornklee – *Lotus corniculatus*, Gamander Ehrenpreis – *Veronica chamaedrys* u.v.a.). Magerkeitszeiger und/oder wärmeholde Arten sind vor allem für die südexponierten Wiesen charakteristisch, beispielsweise Acker-Glockenblume (*Campanula rapunculoides*), Frühlings-Segge (*Carex caryophylla*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Rauhe Nelke (*Dianthus armeria*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*), Gewöhnliches Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*), Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*), Kriechende Hauhechel (*Ononis repens*), Knöllchen-Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Jakobs-Kreuzkraut (*Senecio jacobaea*), Pechnelke (*Silene viscaria*) und Gemeines Leimkraut (*Silene vulgaris*). Andererseits kommen auf kühlen Standorten Bergwiesenarten vor (Weicher Pippau – *Crepis mollis*, Perücken-Flockenblume – *Centaurea pseudophrygia*, Verschiedenblättrige Kratzdistel – *Cirsium heterophyllum*, Bärwurz – *Meum athamanticum*, Große Sterndolde – *Astrantia major*). Die Moosschicht ist nur gering ausgebildet. Zum gEZ gehören mehrere Gesell-

schaften in mehrten Ausbildungen, die mittleren, trocken-warmen, kühlen und bodenfeuchten Standorten entsprechen. Der LRT ist Wuchsort für verschiedene floristische Besonderheiten (Große Sterndolde - *Astrantia major*, der Heil-Ziest - *Betonica officinalis*, Fieder-Zwenke - *Brachypodium pinnatum*, Frühlings-Segge (*Carex caryophylla*), Skabiosen-Flockenblume - *Centaurea scabiosa*, Herbst-Zeitlose - *Colchicum autumnale*, Rauhe Nelke - *Dianthus armeria*, Gewöhnliches Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*), Stattliches Knabenkraut - *Orchis mascula*, Echte Schlüsselblume - *Primula veris*, Platanenblättriger Hahnenfuß (*Ranunculus platanifolius*), Bunte Kronenwicke - *Segurigera varia* und Trollblume - *Trollius europaeus*). Der günstige Erhaltungszustand wird durch die LRT-typische Tierwelt ergänzt.

Weitere Strukturmerkmale wie Nassstellen und Flutmulden sind nur für die wenigen Bestände in den Bachauen gebietstypisch. Auf den überwiegend kleinen Flächen im Gebiet sollen außer bestehenden Obstbäumen keine weiteren Gehölze aufkommen. Nährstoff- und Störungszeiger sollen weitgehend fehlen.

6.1.5 LRT 6520: Berg-Mähwiesen

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

Die Berg-Mähwiesen sind als Bestandteil des halbbextensiven bis halbbintensiven 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. Die sächsischen Bergwiesen gehören zu einer eigenständigen östlich verbreiteten Rasse von *Centaurea pseudophrygia*, die in Deutschland nur im Erzgebirge zu finden ist.

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. Letztere kommt aktuell noch nicht vor. Die Vegetationsstruktur ist im Idealfall mittelhoch und ziemlich locker. 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*

u.v.a.). Einige der typischen Bergwiesenarten dieser Gesellschaften, das sind Bärwurz (*Meum athamanticum*), Verschiedenblättrige Kratzdistel (*Cirsium heterophyllum*) und Große Sterndolde (*Astrantia major*), gehören schon zu den wuchskräftigen Bestandsbildnern. Moose sind meist vorhanden, häufig aber in sehr unterschiedlichen Mengen. Floristische Besonderheiten sind Große Sterndolde (*Astrantia major*), Trollblume (*Trollius europaeus*) und Heil-Ziest (*Betonica officinalis*). Der günstige Erhaltungszustand wird durch die lebensraumtypische Tierwelt ergänzt (z.B. Braunkehlchen, Tagfalter und Widderchen, Heuschrecken, Laufkäfer).

Solitärgehölze gehören auf sehr kleinen Flächen nicht zum günstigen Erhaltungszustand. Nährstoff- und Störungszeiger sollen weitgehend fehlen.

6.1.6 LRT 7220*: Kalktuffquellen

Nummer	Pflanzengesellschaft	RL Sachsen
13.2.1.1	Cratoneuretum commutati Aichinger 1933 Kalkmoos-Gesellschaft	1
	Eucladietum verticillati Schönastmoos-Gesellschaft	R

Kalktuffquellen sind standörtlich abhängig von Quellaustritten mit kalk- oder wenigstens basenreichem Wasser. Im Gebiet sind sie an sehr steilen bis fast senkrechten Felswänden ausgebildet. Im gEZ besteht die Vegetation überwiegend nur aus Kalkmoosen. Unter und auch zwischen den Moosen ist Kalktuff ausgebildet. Höhere Pflanzen gelten ab einem Gesamtdeckungsgrad über 5 % als Störungszeiger. An den steilen Felswänden kommt eine natürliche Selbstreinigungsdynamik vor, wobei höhere Pflanzen ab einem bestimmten Eigengewicht herabstürzen. Dabei bloßgelegter Fels kann wieder von den Kalkmoosen besiedelt werden. Die Kalktuffquellen sind mäßig beschattet. Charakteristische Kalkmoose und floristische Besonderheiten sind *Cratoneuron filicinum* und *Hymenostylium recurvirostre* sowie potenziell *Conocephalum conicum*, *Eucladium verticillatum*, *Gymnostomum aeruginosum*, *Palustrella commutata*, *Pellia endiviifolia* und *Philonotis calcarea*. Der günstige Erhaltungszustand wird durch die lebensraumtypische Tierwelt ergänzt (z.B. Spinnen).

6.1.7 LRT 8150: Silikatschutthalden

Nummer	Pflanzengesellschaft	RL Sachsen
99.6.3	Flechtengesellschaften auf Silikatschutt	

Die Silikatschutthalden zeichnen sich durch eine reich ausgebildete Kryptogamenflora aus (*Cladonia* spec., *Melanelia disjuncta*, *Parmelia saxatilis*, *Racomitrium heterostichum*, *Umbilicaria hirsuta*, *Xanthoparmelia conspersa*, *Rhizocarpon* spec. u.a.). Steinschuttspezialisten der Phanerogamen sind sehr selten (z.B. Acker-Hohlzahn - *Galeopsis ladanum*). Floristische Besonderheiten sind Schwärzender Geißklee (*Cytisus nigricans*), Blasses Habichtskraut (*Hieracium schmidtii*), Eibe (*Taxus baccata*) und Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*). Der günstige Erhaltungszustand wird durch die lebensraumtypische Tierwelt ergänzt.

Im Gebiet sind die steilen Silikatschutthalden von Felsen bzw. von Wald umgeben, so dass auf kleinen Flächen ein relativ hoher Beschattungsgrad nicht zu vermeiden ist und etwa bis zu einem Anteil von 50 % zum gEZ gehört. Die Bebuschung darf im gEZ nicht mehr als 40 % betragen. Störungs- und Nährstoffzeiger (Stechender Hohlzahn, Reitgras, Himbeere, Brennessel u.a.) dürfen nur vereinzelt vorkommen.

6.1.8 LRT 8160*: Kalkhaltige Schutthalden

Nummer	Pflanzengesellschaft	RL Sachsen
7.1.1.1	Galeopsietum angustifoliae (Büker 1942) Bornkamm 1960 Schmalblatthohlzahn-Gesellschaft	2

Kalkhaltige Schutthalden sind im Gebiet nur sehr kleinflächig ausgebildet. Die Bebuschung darf im gEZ nicht mehr als 10 % betragen. Störungs- und Nährstoffzeiger (Wurmfarne, Himbeere, diverse Stauden u.a.) dürfen nur vereinzelt vorkommen.

Die niedrigwüchsige und lückige Vegetation wird von Steinschuttspezialisten (meist Pionierarten und konkurrenzschwache Stauden) gebildet, beispielsweise Finger-Segge (*Carex digitata*), Schmalblättriger Hohlzahn (*Galeopsis angustifolia*), Florentiner Habichtskraut (*Hieracium piloselloides*), Heide-Labkraut (*Galium pumilum*), Gemeiner Thymian (*Thymus pulegioides*) und Große Fetthenne (*Sedum maximum*). Floristische Besonderheiten sind Finger-Segge, Schmalblättriger Hohlzahn, Dichtblütiges Habichtskraut, Tauben-Skabiose, Trauben-Gamander und das Moos *Campylium chrysophyllum*. Der günstige Erhaltungszustand wird durch die lebensraumtypische Tierwelt ergänzt.

6.1.9 LRT 8210: Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Nummer	Pflanzengesellschaft	RL Sachsen
6.1.1.1	Asplenium trichomanes- Asplenium ruta-muraria-Gesellschaft Streifenfarn-Mauerrauten-Gesellschaft	2

Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation bestehen im Gebiet aus steilen Felswänden und Felskomplexen aus basenhaltigem Gestein (Tonschiefer). Die lebensraumtypische Vegetation besteht aus sehr lückig strukturierten, artenarmen Kleinfarngesellschaften (Streifenfarn-Mauerrauten-Gesellschaft). Kennzeichnende Arten sind *Asplenium trichomanes*, *Asplenium ruta-muraria* und *Polypodium vulgare*. An den Rändern der Felsen und auf kleinen Podesten mit höherem Feinerdegehalt stellen sich konkurrenzschwache und zugleich basenholde sowie Trockenheit ertragende Begleiter ein (*Centaurea scabiosa*, *Euphorbia cyparissias*, *Potentilla tabernaemontani*, *Salvia verticillata*, *Sanguisorba minor*, *Sedum album*, *Sedum maximum*, *Silene nutans*, *Thymus pulegioides*, *Vincetoxicum hirundinaria*).

Floristische Besonderheiten für den LRT sind Nördlicher Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*), Braunstieliger Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Schwärzender Geißklee (*Cytisus nigricans*), Großblütiger Fingerhut (*Digitalis grandiflora*), Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*), Leberblümchen (*Hepatica nobilis*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), Gesägter Tüpfelfarn (*Polypodium interjectum*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Weiße Fetthenne (*Sedum album*) und verschiedene Moose und Flechten. Der günstige Erhaltungszustand wird durch die lebensraumtypische Tierwelt ergänzt.

Da die Felsen alle im Wald liegen und meist sehr klein sind, 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 8220: Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation

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

Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation bestehen im Gebiet sowohl aus kleinen, sehr einfachen Felsen als auch aus größeren, reich strukturierten Felskomplexen. Die lebensraumtypische Vegetation besteht aus artenarmen Kleinfarngesellschaften, die entweder sehr lückig (*Asplenium septentrionale*, *Asplenium trichomanes*) oder auch dicht strukturiert sind (*Polypodium vulgare*) und aus Flechtengesellschaften (*Umbilicaria hirsuta*, *Parmelia saxatilis*, *Xanthoparmelia conspersa*, *Lasallia pustulata*, *Melanelia disjuncta*, *Rhizocarpon* spec. u.a.), die von lebensraumtypischen Moosen begleitet werden (*Coscinodon cribrosum*, *Cynodontium polycarpum*, *Racomitrium heterostichum*).

Bemerkenswerte Begleiter an manchen Felsen sind Schwärzender Geißklee (*Cytisus nigricans*), Großblütiger Fingerhut (*Digitalis grandiflora*), Blasser Schaf-Schwingel (*Festuca pallens*), Blasses Habichtskraut (*Hieracium schmidtii*), *Hieracium saxifragum*, Gemeiner Wacholder (*Juniperus communis*), Duftende Weißwurz (*Polygonatum odoratum*) und die Eibe (*Taxus baccata*), die gleichzeitig floristische Besonderheiten darstellen. Der günstige Erhaltungszustand wird durch die LRT-typische Tierwelt ergänzt.

Da die Felsen alle im Wald liegen und meist sehr klein sind, 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, Brennnessel u.a.) dürfen nur vereinzelt vorkommen.

6.1.11 LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwälder

Nummer	Pflanzengesellschaft	RL Sachsen
36.1.2.1	Luzulo-Fagetum Meusel 1937 Hainsimsen-Eichen-Buchenwald	3

Hainsimsen-Buchenwälder - im Gebiet in der collin-submontanen Form - stocken auf mehr oder weniger bodensauren, mittleren bis ziemlich nährstoffarmen Standorten, die weder deutlich feucht sind, noch durch sich bewegende Blöcke gestört werden. Die dominierende Rotbuche wird sehr häufig von der Traubeneiche begleitet. Weiterhin treten in unterschiedlichen, meist nur geringen Anteilen insbesondere Bergahorn, Gemeine Birke, Winterlinde, Hainbuche, Gemeine Kiefer und Gemeine Fichte noch hinzu. Die Standortsbedingungen ermöglichen eine natürliche Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten.

In den Beständen bilden junge Buchen, Berg- und Spitzahorne, Hainbuchen, Birken und Ebereschen eine oder mehrere weitere Schichten. Die Ausbildung einer Mehrschichtigkeit ist für den günstigen Erhaltungszustand des LRT jedoch nicht zwingend erforderlich. Mit dem Vorhandensein größerer Mengen an Totholz (mindestens 1 Stk./ha) und Biotopbäumen (mindestens 3 Stk./ha) werden wertvolle Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten (insbesondere Algen, Moose und Flechten) sowie Pilze geboten.

Die Flora ist naturgemäß relativ artenarm und setzt sich überwiegend aus Säurezeigern zusammen (z.B. Wald-Hainsimse - *Luzula luzuloides*, Schlängel-Schmiele - *Deschampsia flexuosa*, Heidelbeere - *Vaccinium myrtillus*, Wald-Habichtskraut - *Hieracium murorum*, Hain-Rispengras - *Poa nemoralis*). Die Moosschicht ist ebenfalls meist nur spärlich ausgeprägt und beschränkt sich auf in Sachsen häufige acidophytische Arten. Der günstige Erhaltungszustand wird durch die lebensraumtypische Tierwelt (Schwarzspecht, Hohltaube, Fledermäuse, holzbewohnende Insekten u.a.) sowie Pilze ergänzt.

6.1.12 LRT 9130: Waldmeister-Buchenwälder

Nummer	Pflanzengesellschaft	RL Sachsen
36.3.4.1	Galio-odorati-Fagetum Sougnez et Thill 1959 Waldmeister-Buchenwald	V

Waldmeister-Buchenwälder stocken auf gut mit Nährstoffen versorgten, mesophilen Standorten ohne besondere Extreme. Der dominierenden Rotbuche können einzelbaumweise Edellaubbaumarten wie Gemeine Esche, Berg- und Spitzahorn und Winterlinde beigemischt sein. Sowohl die Hauptbaumart als auch die Nebenbaumarten verjüngen sich natürlich.

Die Bestände sind häufig von einer ausgeprägten Mehrschichtigkeit gekennzeichnet. An der Zusammensetzung des Unterstandes beteiligte Baumarten sind v.a. die Buche, Edellaubbäume, die Hainbuche und die Eberesche. Als bemerkenswerte Beimischungen treten vereinzelt die Eibe (*Taxus baccata*) und der in Sachsen gefährdete Seidelbast (*Daphne mezereum*) hinzu. Wie bereits bei den Hainsimsen-Buchenwäldern ist das Vorhandensein größerer Mengen an Totholz (mindestens 1 Stk./ha) und Biotopbäumen (mindestens 3 Stk./ha) für den günstigen Erhaltungszustand des LRT unentbehrlich.

Typischerweise ist die Bodenvegetation arten- und geophytenreich, kann in jungen Beständen und bei dichtem Bestandesschluss oder stark ausgeprägter Mehrschichtigkeit aber auch nur spärlich ausgebildet sein. Neben dem im KBS genannten lebensraumtypischen Arteninventar (Busch-Windröschen - *Anemone nemorosa*, Waldmeister - *Galium odoratum*, Leberblümchen - *Hepatica nobilis*, Goldnessel - *Lamium galeobdolon*, Frühlings-Platterbse - *Lathyrus vernus*, Ausdauerndes Bingelkraut - *Mercurialis perennis*, Wald-Flattergras - *Milium effusum*, Vielblütige Weißwurz - *Polygonatum multiflorum*, Wald-Ziest - *Stachys sylvatica*, Reichenbachs Veilchen - *Viola reichenbachiana* u.a.) können in sehr geringer Deckung auch einige Säurezeiger wie Schmalblättrige Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Schlängel-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*) auftreten. Die Moosschicht ist meist nur spärlich ausgeprägt. Der günstige Erhaltungszustand wird durch die lebensraumtypische Tierwelt (Fledermäuse, Brutvögel wie Schwarzspecht und Hohltaube, holzbewohnende Insekten u.a.) sowie Pilze ergänzt.

6.1.13 LRT 9170: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

Nummer	Pflanzengesellschaft	RL Sachsen
36.3.2.1	Galio sylvatici-Carpinetum betuli Oberd. 1957 Waldlabkraut-Hainbuchen-Traubeneichenwald	3

Der Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald stockt auf gut mit Nährstoffen versorgten, grund- und stauwasserfernen, frischen bis trockenen Standorten. Die Bestände werden in der Regel von Eiche (mind. 10% notwendig), Hainbuche und Winterlinde dominiert, können aber in unterschiedlichen Anteilen von weiteren Baumarten wie Gemeiner Esche, Berg- und Spitzahorn, Rotbuche, Vogelkirsche und Gemeiner Birke begleitet werden. Die im Gebiet vorherrschenden Standortbedingungen lassen eine natürliche Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten zu. Zum günstigen Erhaltungszustand eines Wald-LRT würde deshalb normalerweise gehören, dass sich alle Hauptbaumarten, also auch die Eiche, tatsächlich natürlich verjüngen. Abweichend davon erreicht die Eiche aufgrund des starken Konkurrenzdruckes durch viele andere, schattenerträglichere und häufig wüchsiger Baum- und Straucharten sowie des selektiven Wildverbisses allerdings nicht die Strauch- oder zweite Baumschicht. Das ist aber in diesem Lebensraumtyp ein bundesweit auftretendes Phänomen, welches den günstigen Erhaltungszustand nicht in Frage stellt, sofern gezielte Erhaltungsmaßnahmen zur Förderung der Eiche erfolgen. Eine Sonderstellung nehmen die infolge forstlicher Überprägung sekundär auf Buchenwaldstandorten stockenden Eichen-Hainbuchenwälder ein. Hier ist langfristig eine Entwicklung zu Buchenwald-Gesellschaften (LRT 9130) zuzulassen.

Der LRT wird von einer kleinräumig wechselnden Alterstruktur und einer häufig sehr ausgeprägten Mehrschichtigkeit charakterisiert, welche sich bereits in jungem Bestandesalter zu entwickeln beginnt. Der lichte bis lockere Unterstand besteht v.a. aus Hainbuche, der in unterschiedlichen Anteilen Winterlinde, Esche, Berg- und Spitzahorn, Rotbuche, sowie lebensraumtypische Straucharten wie Hasel (*Corylus avellana*) und Weißdorn (*Crataegus* ssp.) beigemischt sein können. Der Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald ist von Totholz- (mindestens 1 Stk./ha) und Biotopbaumreichtum (mindestens 3 Stk./ha) gekennzeichnet und bietet damit wertvolle Lebensräume für lebensraumtypische Tiere, Pflanzen (v.a. Moose und Flechten) und Pilze.

Die im Gebiet mäßig arten- und geophytenreich ausgeprägte Bodenvegetation erreicht häufig nur geringe Deckungsgrade. In sehr dichten, von einem flächigen Unterstand gekennzeichneten Beständen kann sie über längere Zeiträume sogar völlig fehlen. Zum typischen Artenspektrum gehören neben den im KBS genannten Pflanzen (Busch-Windröschen - *Anemone nemorosa*, Maiglöckchen - *Convallaria majalis*, Wald-Labkraut - *Galium sylvaticum*, Frühlings-Platterbse - *Lathyrus vernus*, Nickendes Perlgras - *Melica nutans*, Ausdauerndes Bingelkraut - *Mercurialis perennis*, Hain Rispengras - *Poa nemoralis*, Vielblütige Weißwurz - *Polygonatum multiflorum*, Echte Sternmiere - *Stellaria holostea* u.a.) weitere nährstoffanspruchsvollere Laubwaldarten, u.a. Hohler Lerchensporn (*Corydalis cava*), Leberblümchen (*Hepatica nobilis*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*) und Wald-Flattergras (*Milium effusum*). Darüber hinaus können auf oberflächlich verhärteten Standorten auch einige Säurezeiger auftreten (Schmalblättrige Hainsimse - *Luzula luzuloides*, Schlängel-Schmieie (*Deschampsia flexuosa*), Schattenblümchen - *Majanthemum bifolium*). Die Moosschicht ist kleinstandörtlich artenreich ausgeprägt, setzt sich aber insbesondere aus wenig anspruchsvollen, in Sachsen

verbreiteten Arten zusammen. Der günstige Erhaltungszustand wird durch die lebensraumtypische Tierwelt ergänzt.

6.1.14 LRT 9180*: Schlucht- und Hangmischwälder

Nummer	Pflanzengesellschaft	RL Sachsen
36.3.3.1	Aceri platanoidis-Tilietum platyphylli Faber 1936 Ahorn-Sommerlinden-Hangschuttwald	V
36.3.3.2	Fraxino-Aceretum pseudoplatani (W. Koch 1926) Tx. 1937 em Müller 1966 Eschen-Ahorn-Schlucht- und Schatthangwald	3
36.3.3.3	Adoxo moschatellinae-Aceretum pseudoplatani (Etter 1947) Passarge 1959 Ahorn-Eschen-Hangfuß- und Gründchenwald	3

Schlucht- und Hangmischwälder kommen im SCI sowohl in der Ausbildung 1 als auch in der Ausbildung 2 vor, wobei Erstere standortsbedingt deutlich überwiegt.

Die Schluchtwälder feucht-kühler Standorte (Ausbildung 1), die überwiegend als Eschen-Ahorn-Schlucht- und Schatthangwald und nur sehr kleinflächig als Ahorn-Eschen-Hangfuß- und Gründchenwald auftreten, stocken auf Schatthängen, Hangfüßen und in Schluchten mit nährstoffreichen, meist schutt- und blocküberlagerten Böden und kühl-feuchtem Eigenklima. Die Baumschicht setzt sich aus Gemeiner Esche, Bergahorn, Winter- und Sommerlinde zusammen, denen in geringen Anteilen Spitzahorn, Bergulme, Hainbuche, Rotbuche, Vogelkirsche und in den Randbereichen einzelne Traubeneichen beigemischt sein können. Kleinflächig in Bachnähe dominant auftretende Roterlen vermitteln zu den Erlen-Eschen-Auenwäldern. Die gebietsspezifischen Standortbedingungen ermöglichen die natürliche Verjüngung aller Baumarten.

Die meist nur locker bis lückig ausgeprägten Bestände weisen eine kleinräumig wechselnde Alterstruktur auf und sind auf größerer Fläche mehrschichtig. Der Unterstand ist von bemerkenswerter Artenvielfalt geprägt. Es dominieren Gemeine Esche, Berg- und Spitzahorn, Bergulme, Winterlinde und Hainbuche sowie die Strauchgehölze Holunder, Weißdorn und Hasel. Beachtliche Mengen an starkem Totholz (mindestens 1 Stk./ha) und Biotopbäumen (mindestens 3 Stk./ha) tragen zur Wertsteigerung der Schluchtwälder bei.

Für die sehr artenreiche Krautschicht sind nährstoffanspruchsvolle Arten wie Giersch (*Aegopodium podagraria*), Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Echtes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Perlgras (*Melica nutans et uniflora*), Flattergras (*Milium effusum*), Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) und Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*) charakteristisch. Kleinflächig tritt die Mondviole (*Lunaria redivia*) mit hoher Dominanz hervor. Im zeitigen Frühjahr fällt der flächendeckende Aspekt von Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Hohlem Lerchen-sporn (*Corydalis cava*) und Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) auf, Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*), Aronstab (*Arum maculatum*), Haselwurz (*Asarum europaeum*) und

Leberblümchen (*Hepatica nobilis*) sind jahreszeitliche Begleiter. Die Moosschicht ist meist gut entwickelt und bildet insbesondere im Bereich größerer Blockansammlungen dichte Bestände. Neben genügsamen Arten sind vermehrt auch anspruchsvolle, feuchtigkeitsliebende Moose zu finden, meist jedoch nur in geringer Deckung. Der günstige Erhaltungszustand wird durch die lebensraumtypische Tierwelt ergänzt.

Die Hangschuttwälder luft- und bodentrockenerer Standorte (Ausbildung 2) bevorzugen blockreiche, ost- bis westexponierte, thermisch begünstigte Hänge mit guter Nährstoffversorgung. Die Baumschicht ist durch ein breites Artenspektrum gekennzeichnet, es dominieren jedoch Traubeneiche, Gemeine Esche, Berg- und Spitzahorn, Winter- und Sommerlinde deutlich. Alle lebensraumtypischen Baumarten verjüngen sich natürlich.

Eine kleinräumig wechselnde Altersstruktur sowie eine zumindest auf Teilflächen ausgeprägte Mehrschichtigkeit charakterisieren die Bestände. Unterständig finden sich v.a. Esche, Ahorn, Linde und verschiedene Strauchgehölze. Auch bei dieser Ausbildung gehören Totholz (mindestens 1 Stk./ha) und Biotopbäume (mindestens 3 Stk./ha) zum günstigen Erhaltungszustand des LRT.

In der Bodenvegetation treten feuchtigkeitsliebende Arten deutlich gegenüber Frischezeigern zurück. Neben Wald-Erdbeere (*Fragaria vesca*), Stinkendem Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Perlgras (*Melica nutans* et *uniflora*), Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*) und Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*) bestimmen auf Teilflächen und die Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*) das Vegetationsbild des LRT-Untertypes. Feuchtezeiger wie das Echte Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), die kleinstandörtlich bedingt der typischen Bodenvegetation beigemischt sein können, vermitteln zu den Schluchtwäldern feucht-kühler Standorte. Das Auftreten einzelner acidophiler Individuen von Schlängel-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) etc. insbesondere in den Übergangsbereichen zu angrenzenden, versauerten Flächen ist für die Gewährleistung des günstigen Erhaltungszustandes nicht von Belang. Die Moosschicht ist meist gut ausgebildet. Hydrologisch anspruchslosere, lichtbedürftigere Moose und Flechten konzentrieren sich v.a. im Bereich wenig beschatteter Blockansammlungen. Der günstige Erhaltungszustand wird durch die lebensraumtypische Tierwelt ergänzt.

Aufgrund kleinstandörtlicher Differenzen sind die beiden Ausbildungen eng miteinander verzahnt und treten häufig auf engstem Raum nebeneinander auf.

6.1.15 LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzaauenwälder

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

Im SCI 085E „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ befinden sich Bestände des Erlen-Eschen-Auwaldes, die ausschließlich der Ausbildung 2 zugeordnet wurden.

Die dem Subtyp 2 zugeordneten Bestände treten meist galeriewaldartig an den Ufern schnellfließender Bäche und nur selten in Bereichen mit hoch anstehendem, langsam ziehendem Grundwasser auf. Die Roterle und die Gemeine Esche treten gleichberechtigt auf, ihr Baumartenanteil kann jedoch von Fläche zu Fläche sehr verschieden sein, mal dominiert die eine, mal die andere Baumart. Einzeln beigemischte Ahorne, Linden, Kirschen, Hainbuchen und Pioniergehölze 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 mit der Naturverjüngung von Baum- (Esche, Erle, Ahorn etc.) und Straucharten (Hasel - *Corylus avellana*, Weißdorn - *Crataegus* ssp., Schneeball - *Viburnum opulus*, Pfaffenhütchen - *Euonymus europaeus* etc.) bereits in jungem Bestandesalter entwickelt. Für den günstigen Erhaltungszustand wird auch hier ein hoher Anteil an starkem Totholz (mindestens 1 Stk./ha) und Biotopbäumen (mindestens 3 Stk./ha) vorausgesetzt.

Die artenreiche Bodenvegetation wird von konkurrenzstarken Elementen der Uferstaudenfluren bestimmt. Neben Giersch (*Aegopodium podagraria*), Echtem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Roter Lichtnelke (*Silene dioica*), Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*) und Großer Brennessel (*Urtica dioica*) gehören insbesondere Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Rasen-Schmieie (*Deschampsia caespitosa*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) etc. zum lebensraumtypischen Arteninventar. Kleinflächig können in unmittelbarer Gewässernähe auch Arten der Ausbildung 1 wie das Bittere Schaumkraut (*Cardamine amara*), das Große Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), das Fuchs-Greiskraut (*Senecio ovatus*) und das Große Hexenkraut (*Circaea lutetiana*) auftreten. Die Moosschicht ist artenreich, meist jedoch nicht flächig entwickelt. Der günstige Erhaltungszustand wird durch die lebensraumtypische Tierwelt ergänzt.

6.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

6.2.1 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 Kleinsäuget. Wichtig sind große, zusammenhängende Räume in denen die Art nicht gestört wird.

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

Das Große Mausohr ist die größte europäische Fledermausart, die sehr wanderfähig ist. Sie wurde in Sachsen fast überall nachgewiesen. Sie nutzt innerhalb des Habitates verschiedene Strukturen, wobei zwischen Winterquartieren sowie den Sommerquartieren der Männchen und denen der Weibchen zu unterscheiden ist. Voraussetzung für eine langfristige Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes einer Population ist ein Netzwerk der verschiedenen Sommer- und Winterquartiere, um die unterschiedlichen Quartieransprüche bzw. Quartierfunktionen zu sichern.

Wenig bekannt ist bis jetzt, dass die Art auch Baumquartiere nutzt. Der Hauptteil der Belege das Baumquartiere von Mausohren beiderlei Geschlechts genutzt werden, konnten mit Hilfe der telemetrischen Verfolgung der Tiere gewonnen werden (vgl. MESCHÉDE & HELLER 2000, MESCHÉDE & RUDOLPH 2004). Auch bei der von (FRANK & SCHMIDT 2005) durchgeführten Telemetrie von im SCI jagenden weiblichen Mausohren, konnte eine intensive Nutzung eines Baumquartiers nachgewiesen werden. Da in einigen Fledermauskastengruppen in Sachsen zwischen Mai und Oktober vermehrt einzelne Mausohrmännchen nachgewiesen wurden (vgl. SCHÖBER & LIEBSCHER 1999), ist zu vermuten, dass Baumquartiere im Sommerhalbjahr für die Männchen als Einzelhangplatz und Paarungsquartier eine bedeutende Rolle spielen.

Für die Jagd werden Laub-, aber auch Misch- und Nadelwälder mit gering ausgeprägter Strauch- und Krautschicht, relativ freiem Luftraum bis in 5 Meter Höhe und gutem Zugang zum Boden benötigt. Die Beutetiere werden bei kurzen Landungen direkt von der Bodenoberfläche abgesammelt. Daneben werden von der Art in saisonal unterschiedlichen Anteilen auch Jagdhabitate in der halboffenen Kulturlandschaft wie Wiesen, Weiden und abgeerntete Äcker zum Nahrungserwerb genutzt.

Winterquartiere findet die Art vor allem in unterirdischen Objekten (Höhlen, Bergwerkstollen und ausgedehnte Kelleranlagen), wobei Hangplätze mit einer hohen Luftfeuchtigkeit und einer konstanten Temperatur bevorzugt werden (vgl. SCHÖBER & LIEBSCHER 1999). Allerdings beschreibt GEBHARD (1996) zit. in (MESCHÉDE & HELLER 2000) auch Baumhöhlen in einer Rotbuche als Quartier im Winterhalbjahr. Große Mausohren sind zwar in der Lage, ihr Quartier durch Spalten kriechend zu erreichen. Sie bevorzugen jedoch Durchflugsöffnungen mit Mindestmaßen von ca. 40 x 15 cm als Ein- und Ausflug.

Die oft kopfstarken Weibchengesellschaften (Wochenstuben) der wärmeliebenden Art finden sich vorzugsweise in großräumigen Dachböden von Gebäuden (z.B. Kirchen, Schulen) im Siedlungsbereich, z.T. auch ausgeglichen temperierte Brücken, Keller u.a. Bauwerke in klimatisch begünstigten Naturräumen. Ein geeigneter Quartierraum muss relativ ausgeglichene warme Temperaturen aufweisen. Die untere kritische Temperatur während der Geburtsperiode beträgt nach ROER (1973) 8 – 10°C. Bei hohen Temperaturen (ab 25 – 30°C) suchen die Mausohren kühlere Bereiche auf (GÜTTINGER et. al. 2001), über die ein günstiges Quartier ebenfalls verfügen muss. Die Hangplätze müssen dunkel und zugluftfrei sein und aus rauem Material bestehen. Eine dauerhafte Störungsfreiheit muss gewährleistet sein. Typisch für die Art ist eine relativ hohe Quartiertreue. Tagesquartiere der Weibchen sind Spalten in und an Bauwerken sowie Rindenspalten, Nistkästen und Höhlenbäume. Letztere werden auch als Zwischen- oder Ausweichquartier sowie zur Paarung genutzt.

6.2.3 Art 1323: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Der Vorkommensschwerpunkt der Bechsteinfledermaus in Deutschland liegt im Südwesten (Bayern, Rheinland-Pfalz, Hessen). Sachsen weist nur vergleichsweise wenige Fundpunkte am Rande des Verbreitungsgebietes auf. Hier sind für die Art oft kleine bis sehr kleine, insuläre Bestände typisch. Die Bechsteinfledermaus ist die Art unter den einheimischen Fledermäusen, die am stärksten an den Lebensraum Wald gebunden ist (MESCHÉDE & HELLER 2000). Das Vorhandensein strukturreicher Laubwälder – aber auch von Streuobstwiesen mit altem Baumbestand, die einen weiteren Vorkommensschwerpunkt darstellen – ist daher entscheidende Voraussetzung für eine dauerhafte Erhaltung der Art im Gebiet.

Um einen günstigen Erhaltungszustand der Sommerquartiere im SCI zu erhalten, ist in der Habitatfläche die momentan sehr gute Habitatausstattung mit Althölzern zu erhalten. Es sollten durchschnittlich mehr als 30 % der Waldfläche mit quartierhöffigen Altholzbeständen mit einem Bestandsalter von mehr als 80 Jahren und durchschnittlich mindestens 5 potenziellen Quartierbäumen pro Hektar gesichert werden.

Der günstige Erhaltungszustand der Jagdhabitats im SCI wird durch den Erhalt der vorhandenen Laubwaldbereiche mit verschiedenen Altersklassen und durch den Erhalt der insgesamt gehölzbestockten Fläche gewährleistet. Wie bereits bei den oben beschriebenen Fledermausarten ist zur Sicherung eines ausreichenden Nahrungsangebotes auf den Einsatz von Insektiziden im SCI möglichst zu verzichten.

Aufgrund der strukturgebundenen Flugweise ist die Bechsteinfledermaus durch den Autoverkehr gefährdet. Daher stellen der Erhalt des Kronenschlusses der straßenbegleitenden Bäume und der Verzicht auf einen Ausbau der Straßen im SCI eine wesentliche Grundlage für die Wahrung des günstigen Erhaltungszustands der Art im Gebiet dar.

6.2.4 Art 1308: Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Die Mopsfledermaus ist eine relativ kältehartes Art, die in Sachsen im walddreichen Hügel- und unteren Bergland vorkommt. Sie ist ein relativ kleines Tier mit geringem Aktionsradius. Das Habitat der Art besteht aus den Winter- und den Sommerlebensräumen. Als Winterquartiere dienen Höhlen, Stollen, Tunnel u.., die in der Umgebung des FFH-Gebietes aktuell genutzt werden. Geeignete Sommerhabitate sind walddreiche, gleichzeitig aber auch aufgelockerte, strukturreiche Landschaften mit Biotopbäumen und Totholz, die lose Rinde und Baumhöhlen für Wochenstuben und bernachtungsquartiere sowie ein hohes Angebot geeigneter Insekten aufweisen. Die Mopsfledermaus wird deshalb als Waldart eingestuft. Die Männchen sind innerhalb des Habitates sehr mobil, da sie täglich einen sogenannten Quartierwechsel vollziehen, weshalb sie eine hohe Anzahl geeigneter Quartierbäume benötigen. Die Habitatflächen weisen im gebietsspezifisch gEZ einen hohen Anteil an Laub-/ Laubmischwald (mind. > 50 % der Waldfläche) mit einem hohen Anteil an quartierhöffigen Althölzern (mind. > 30 %) auf. Nahrungsgrundlage sind relativ kleine Insekten ohne harten Chitinpanzer, die im Flug erbeutet werden. Die Mopsfledermaus ist sowohl in den Sommer- als auch in den Winterquartieren sehr störungsempfindlich (vgl. SCHOBEL & MEISEL 1999, HOFMANN 2001).

6.2.5 Art 1303: Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)

Der günstige Erhaltungszustand der Art im Gebiet wird durch die Verfügbarkeit von Jagdgebieten und von Winter- bzw. Sommerquartieren bestimmt. Da die Kleine Hufeisennase in Sachsen ausschließlich Wochenstuben in Gebäuden (ZÖPHEL & WILHELM 1999) nutzt, im SCI selbst keine Wochenstubenquartiere bekannt sind und mittels der Telemetrie von BIEDERMANN ET AL. (2004) auch gezeigt werden konnte, dass eines der verfolgten Weibchen der Wochenstubenkolonie in Ottendorf auch im Seidewitztal jagte, stellt die Bewahrung des günstigen Erhaltungszustands der im Umkreis von <4 km um das SCI gelegenen Wochenstubenkolonien auch die Vorraussetzung für einen günstigen Erhaltungszustand der Art im SCI „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ dar. In diesen Kolonien ist als günstiger Erhaltungszustand bezüglich der Population mindestens der Erhalt des bis jetzt bekannten Bestandes in den umliegenden bekannten Wochenstubenquartieren zu betrachten (vgl. Managementplan zum SCI-Nr. 189). Da aufgrund der Telemetrie von BIEDERMANN ET AL. (2003) gezeigt werden konnte, dass es sich bei der Wochenstube in Borna um ein Satellitenquartier der Wochenstubenkolonie in Ottendorf handelt, sollten hier nicht die Bewertungsmaßstäbe des Kartier- und Bewertungsschlüssels angelegt werden. Stattdessen ist hier bei einer regelmäßigen Nutzung des Quartiers durch mindestens 5 Weibchen und regelmäßigen Reproduktionsnachweisen von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen. Da bisher noch keine Winternachweise der Kleinen Hufeisennase aus den beiden Quartieren vorliegen, kann der günstige Erhaltungszustand bezüglich des Bestands noch nicht quartierbezogen abgeschätzt werden. Der günstige Erhaltungszustand bezüglich der Population in Winterquartieren ist laut Kartier- und Bewertungsschlüssel bei einer Nutzung durch regelmäßig 3-10 Tiere gewährleistet.

Aufgrund der Quartieransprche der Art müssen in den Wochenstuben hohe Durchschnittstemperaturen von ca. 25 C, Dunkelheit, Störungs- und Zugluftfreiheit, ausreichend raue Hangplätze und ein freier Einflug mit den Mindestmaßen 30 cm x 10 cm gewährleistet sein (vgl. SCHOBEL & GRIMMBERGER 1998). Weiterhin müssen bei allen Quartieren aufgrund des strukturgebundenen Flugverhaltens die Einflugsmglichkeiten durch nahestehende Gehölze gedeckt werden (vgl. ZÖPHEL ET AL. 2005). Im Winterhalbjahr benötigt

die Art störungs- und zugluftfreie Quartiere mit Durchschnittstemperaturen von 6-9 °C bei einer hohen Luftfeuchte, wobei ebenfalls ein freier Einflug mit den oben genannten Maßen vorhanden sein muss (vgl. SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998).

Für den günstigen Erhaltungszustand bezüglich der Jagdhabitats der Art im Gebiet ist der Erhalt eines hohen Laub- und Mischwaldholzanteils von >50% in den Waldflächen des SCI's eine wesentliche Voraussetzung. Weiterhin sollte zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustands möglichst kein Einsatz von Insektiziden im FFH-Gebiet und in den umliegenden Waldhabitats durchgeführt werden. Zwischen Quartier und Jagdgebiet muss ein möglichst durchgängiges System von Leitstrukturen (Hecken, Staudensäume, Mauern usw.) bestehen.

Aufgrund der strukturgebundenen Flugweise der Art und der Überquerung von Freiflächen in geringen Höhen, ist diese Art besonders durch den Autoverkehr gefährdet. Daher stellen der Erhalt des Kronenschlusses der straßenbegleitenden Bäume und der Verzicht auf einen Ausbau der Straßen im SCI eine wesentliche Grundlage für die Wahrung des günstigen Erhaltungszustands der Art im Gebiet dar.

6.2.6 Art 1166: Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Der günstige Erhaltungszustand des Kammmolches ist vom Angebot der für die Art wichtigen Lebensraumstrukturen abhängig.

Der Kammmolch bildet in tieferen (ca. 1 m), ausdauernden Standgewässern mit Flachwasserzonen, guter Wasserqualität und gut ausgeprägter submerser Vegetation stabile Populationen. Temporäre Kleingewässer werden gemieden. Die kontinuierliche Reproduktion der Art wird durch die dauerhafte Gewährleistung einer zumindest in Teilbereichen guten Besonnung der Gewässer ermöglicht. Die Kammmolchvorkommen liegen nicht isoliert, so dass Austauschmöglichkeiten der Populationen untereinander v.a. durch die wanderfreudigeren Jungtiere, die Entfernungen von über 1000 m zurücklegen können (Internetseiten (5) und (6)), bestehen. Eine ausreichende Vernetzung der bekannten Artvorkommen mit weiteren im näheren Umkreis liegenden potenziellen Laichgewässern ist gegeben. Alle Gewässer sind fischfrei, die Larven des Kammmolches unterliegen damit einem geringeren interspezifischen Konkurrenzdruck.

Als Landlebensräume bevorzugt der Kammmolch kleinstruktureiche Laubbaumbestände, die aufgrund der als gering eingeschätzten Wanderbereitschaft meist in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Wohngewässern liegen. Im SCI wird ein günstiger Erhaltungszustand der Landlebensräume mit der naturnahen Bewirtschaftung der Laubwälder garantiert.

Als Winterquartiere dienen frostfreie meist unterirdische Hohlräume wie Steinhäufen, Wurzelhohlräume, Baumstubben und Ähnliches. Die Überwinterung kann aber auch im Wasser erfolgen (ZÖPHEL & STEFFENS 2002; LFUG 2003; Internetseiten (3) bis (6)).

6.2.7 Art 1163: Groppe (*Cottus gobio*)

Charakteristisch für den größten Teil der Fließgewässer im SCI sind die naturnahe Ausprägung (Ausnahmen: Bereiche innerhalb der Ortslage Liebstadt und unterhalb des Rückhaltebeckens), eine hohe Varianz der Ufer- und Substratstrukturen sowie ein regelmäßiger Wechsel der Fließgeschwindigkeiten und daraus folgenden Tiefen- und Strömungsverhältnissen. Natürlicherweise herrschen als Substrate Sande, Kiese und Steine vor, aber auch Blocksteine treten im gesamten Bereich immer wieder auf. In den schwach durchströmten Stillen sowie in den Gleithangbereichen finden sich meist feinkörnigere Substrate. Die Profile sind zumeist relativ flach, daneben treten natürlicherweise Abschnitte mit schmalen Profilen und steileren Ufern auf. Charakteristisch ist ein Wechsel von Wiesen / Weiden und Uferauwaldstreifen unmittelbar an der Mittelwasserlinie. Durch den Gehölzstreifen sind die Gewässer z. T. stärker beschattet und es befinden sich häufig Wurzelflächen dauerhaft im Wasser.

Der natürliche Längsverlauf der Gewässer ist wenig bis mäßig geschwungen und weitgehend unverzweigt. Es existieren Mitten- und Uferbänke, größere Schlammablagerungen sind nicht vorhanden.

Die Groppe benötigt sehr saubere, unbelastete, sauerstoffreiche, sommerkühle Fließgewässer der Forellen- und Äschenregion mit grober, steiniger Sohle und relativ hoher Fließgeschwindigkeit (vgl. FÜLLER et al. 1996). 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 Voraussetzungen 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.

6.2.8 Art 1078: Spanische Flagge* (*Euplagia quadripunctaria*)

Die prioritäre Spanische Flagge ist ein ca. 3 bis 4 cm großer, sehr flugaktiver Bärenspinner (Arctiidae), der bevorzugt die Flusstäler des wärmebegünstigten Hügellandes besiedelt, in denen neben trocken-warmen auch feucht-warme mikroklimatische Verhältnisse vorkommen. Das Habitat setzt sich aus den drei Teilen, dem Raupen-, Saug- und dem Ruhehabitat, zusammen. Die Spanische Flagge wird ökofaunistisch als periodischer Biotopwechsler, Hitzevlüchter und Wanderfalter eingestuft. Vom ökologischen Typ her kann die Art nur in geringem Grade als Spezialist eingestuft werden. Das Raupenhabitat ist unspezifisch. Die Raupen der einbrütigen Art sind polyphag; sie fressen nach dem Schlüpfen im September zuerst an Kräutern (z.B. Brennessel und Taubnessel). Nach der Winterruhe dienen Kleiner Wiesenknopf und Klee sowie Brombeere, Haselnuss oder Salweide als Futterpflanzen. Die Raupe verpuppt sich im Juni. Vier bis sechs Wochen später schlüpfen die Imagines, die tag- und nachtaktiv sowie recht wanderfreudig sind. Das Saughabitat besteht aus kräftigen Stauden auf bodenfrischen bis schwach feuchten Standorten mit warmfeuchten Bedingungen, wie sie häufig durch Sickerwasseraustritte an den Hangfüßen verschiedenster

Reliefformen auftreten. Bevorzugte Saugpflanzen sind Wasserdost – *Eupatorium cannabinum*, Gemeiner Dost - *Origanum vulgare*, Sommerflieder - *Buddleja davidii* u.a. Diese Arten werden in der Literatur immer wieder genannt, können aber nicht die einzigen Saugpflanzen sein, da sie in verschiedenen besetzten Habitaten in Sachsen nicht vorkommen. Das Saughabitat muss unmittelbar mit dem Ruhehabitat zusammenhängen, in das die Art bei großer Hitze ausweichen kann (Biotopwechsler und Hitzeflüchter). Dazu wird oft der dunkle, schattige Kronenraum der Bäume aufgesucht. Im Untersuchungsgebiet können sich die Tiere in vielen Bereichen je nach Bedarf an wasserdostreichen Staudenfluren der Talsohle zur Nahrungsaufnahme aufhalten oder von Kräutern, Stauden und Gebüsch gesäumte sonnenexponierte Felsbezirke zur Eiablage aufsuchen (vgl. PETERSEN et al. 2003).

Grundlage für den gebietsspezifischen gEZ der Art ist damit ein abwechslungsreiches Biotopmosaik mit einem reichen Angebot wasserdostreicher Staudenfluren im Bereich der Talsohle (bach- oder straßenbegleitend) sowie angrenzender sonnenexponierter, durch Felsbereiche aufgelockerter Laubwaldbestände mit kräuter- und gebüschreichem Unterwuchs bzw. entsprechend artenreichen Waldsäumen.

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. Davon ausgehend, dass der Soll-Zustand mit dem günstigen Erhaltungszustand identisch ist, müssten sowohl die aktuell mit A als auch die mit B bewerteten LRT- und Habitatflächen mit dem gebiets-spezifischen Leitbild übereinstimmen. Häufig treten jedoch auch bei diesen sich bereits im günstigen Erhaltungszustand befindenden Flächen noch Defizite 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. Der „günstige Ist-Zustand“ kann also nicht uneingeschränkt mit dem „günstigen Soll-Zustand“ gleichgesetzt werden, das Defizitpotenzial stellt sich meist jedoch vergleichsweise gering dar. Dagegen weist der ungünstige Erhaltungszustand C i.d.R. noch erhebliche Defizite bezüglich des Soll-Zustandes auf.

7.1 Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

7.1.1 LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation

7.1.1.1 Bewertung des LRT

Die zwei LRT-Flächen befinden sich im günstigen Erhaltungszustand (BS B). Allerdings musste das Hauptkriterium Arteninventar einmal mit der ungünstigen BS C bewertet werden, weil zu wenige lebensraumtypische Arten vorkommen (vgl. **Tab. 7-1**). Daraus resultiert ein geringes Teildefizit. Als nutzungsbedingte Vorbelastungen sind im oberen Abschnitt der Seidewitz Trittschäden am Ufer durch Rinderbeweidung zu erkennen. Die Nachhaltigkeit der bisherigen Nutzung zur Sicherung des gEZ ist gegeben. Am Ufer des Börnersdorfer Baches beginnt sich der Neophyt *Impatiens glandulifera* auszubreiten.

Tab. 7-1: Bewertung des LRT 3260

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen				Artinventar			Beein- träch- tigungen	Gesamt- bewertung
		GV	UV	GS	Ge- samt	Pfl	Ti	Ge- samt		
10146	0,67	c	b	b	B	b	-	B	B	B
10158	0,34	c	b	b	B	c	-	C	B	B

Legende:

GV = Gewässervegetation
UV = Ufervegetation
GS = Gewässerstruktur

Pfl = Pflanzenarten
Ti = Tierarten

7.1.2 LRT 6210: Kalk-Trockenrasen

7.1.2.1 Bewertung des LRT

Von den drei LRT-Flächen befinden sich nur zwei im günstigen Erhaltungszustand (BS B), wobei das Hauptkriterium Beeinträchtigungen ungünstig bewertet wurde. (vgl. **Tab. 7-2**). Daraus resultiert ein großes Teildefizit. Die Nachhaltigkeit der bisherigen Nutzung zur Sicherung des gEZ ist nur bedingt gewährleistet.

Tab. 7-2: Bewertung des LRT 6210

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen				Artinventar				Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
		Sch	VS	GS	Gesamt	Pfl/GI	Pfl/sA	Ti	Gesamt		
10035	0,09	c	b	c	C	a	b	b	B	C	C
10039	0,55	b	b	c	B	a	b	b	B	C	B
10102	0,05	b	c	b	B	b	b	-	B	C	B

Legende:

Sch = Schichtung

VS = Vegetationsstruktur

GS = Geländestruktur

Pfl/GI = Pflanzenarten/Grundinventar

Pfl/sA = Pflanzenarten/seltene Arten

Ti = Tierarten

7.1.2.2 Bewertung der faunistischen Indikatoren

7.1.2.2.1 Laufkäfer

• ID 10035

Der Kalk-Trockenrasen am ehemaligen Kalkbruch im Seidewitztal ist relativ kleinräumig. Die noch vorhandenen Reste ehemaliger Bestockung mit verschiedenen Laubbäumen in Form von Stubben mit entsprechendem Stockausschlag zeigen den noch recht jungen Zustand der Fläche an. Durch entsprechende Pflegemaßnahmen kann einer erneuten Verbuschung entgegen gewirkt und die Situation stabilisiert werden.

Es wurden 21 Laufkäferarten in 102 Individuen nachgewiesen.

Die geringe Zahl lebensraumtypischer Arten belegt zum einen den aktuellen Status und die Nähe zu den angrenzenden Waldlebensräumen. Auch das gemeinsame Vorkommen von *Carabus intricatus* mit weiteren Vertretern der Gattung belegt diesen Sachverhalt. *Carabus convexus*, der ebenfalls wie die benannte Art Bewohner lichter Wälder, Parks u. ä. ist, wird meist nur einzeln gefunden. Die ausbreitungsschwachen Arten *Abax ovalis* und *Abax parallelus* unterstreichen zudem den Charakter der angrenzenden Waldflächen als historisch alte Wälder (GRUTKE 2001, TRAUTNER & ABMANN 1998) und deren räumlich Nähe.

Zwei Arten sind nach der Roten Liste Deutschlands gefährdet, eine nach der Roten Liste Sachsens potenziell gefährdet.

Nur wenige Arten sind lr-typisch, lr-fremde Arten sind in vergleichsweise hoher Abundanz vertreten. Daher wird die Laufkäferzönose der Probefläche in beiden Untersuchungsjahren mit mittel bis schlecht („C“) bewertet.

Tab. 7-3: Gesamtbewertung der Laufkäfer in ID 10035

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamtbewertung
Anteil lebensraumtypischer Arten	c	c	C
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	c	c	
Lebensraumfremde Arten, Degradationsanzeiger	c	c	
Abundanz der Gruppe auf der Probefläche	b	b	
Gesamtbewertung Laufkäfer	C	C	

• ID 10039

Der Kalk-Trockenrasen im Eulengrund ist nur mäßig artenreich, 23 Laufkäferarten in 63 Individuen wurden nachgewiesen. Auch diese erst vor wenigen Jahren entbuschte Fläche bedarf einer extensiven Bewirtschaftung für den Fortbestand oder eine weitere Entwicklung als Kalktrockenrasen. Wie schon auf vorangegangenen Flächen zu verzeichnen, ist auf diesem Standort gleichfalls die Nähe zu anderen Lebensraumtypen nachweisbar. Der eher Waldlebensräume bewohnende *Abax parallelepipedus* wurde regelmäßig nachgewiesen.

Lebensraumtypisch sind im besonderen Maße die Arten *Microlestes minutulus* (exklusive Art von Wärmestandorten), *Amara eurynota*, *Bembidion lampros*, welche leichtere Böden und wärmebegünstigte Standorte präferieren, sowie *Carabus cancellatus*, *Carabus convexus* und *Harpalus rubripes* als Siedler in Saumstrukturen und lichten Wäldern.

Eigentlich völlig gebietsfremde Arten sind *Panagaeus cruxmajor* und *Pterostichus minor*. Ihr Nachweis ist auf die Nähe eines angrenzenden Bachlaufes (Meusegastbach) zurückzuführen. Beide Arten sind ausgesprochen feuchtigkeitsliebend und offenbar Durchzügler.

Auffallend ist, dass im 2. Untersuchungsjahr fast durchweg andere Arten als im Vorjahr erfasst wurden, was den noch instabilen Zustand dieser erst vor wenigen Jahren entbuschten Fläche belegt. In beiden Jahren nachgewiesen wurden lediglich *Abax parallelepipedus* als Art der benachbarten Gehölzbestände, *Microlestes minutulus* als Art von Wärmestandorten, *Amara eurynota* – ebenfalls eine Art leichter Böden und wärmebegünstigter Standorte und *A. aenea*, eine weit verbreitete Offenlandart. Damit wurden immerhin zwei der lebensraumtypischen Arten des Vorjahres bestätigt.

Drei Arten sind nach der Roten Listen Sachsens gefährdet, bundesweit eine Art gefährdet sowie eine Art stark gefährdet.

Mehrere Arten sind lr-typisch, aber auch Degradienten sind in vergleichsweise hoher Abundanz vertreten. Daher wird die Laufkäferzönose der Probefläche in beiden Untersuchungsjahren mit gut („B“) bewertet.

Tab. 7-4: Gesamtbewertung der Laufkäfer in ID 10039

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamtbewertung
Anteil lebensraumtypischer Arten	b	a	B
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	b	b	
Lebensraumfremde Arten, Degradationsanzeiger	c	c	
Abundanz der Gruppe auf der Probefläche	c	a	
Gesamtbewertung Laufkäfer	B	B	

7.1.2.2 Tagfalter und Widderchen

• ID 10035

Auf dem Kalktrockenrasen südlich am ehemaligen Kalkbruch wurden nur zwei Arten mit engerer Lebensraumbindung festgestellt: Der Kaisermantel (*Argynnis paphia*) wurde in beiden Jahren in wenigen Exemplaren mehrfach über eine lange Flugzeit vom Ende Juni bis Ende August beobachtet. Das Fünffleck-Widderchen (*Zygaena viciae*) wurde am 21.07.2004 in Kopula gefunden und auch 2005 bestätigt. Einige noch relativ häufige Arten extensiv genutzten Grünlandes (z.B. *Maniola jurtina*, *Aphantopus hyperantus*) und der Heckenweißling (*Pieris napi*) nutzten den LRT zur Blütezeit des Dostes (*Origanum vulgare*) und anderer Stauden teilweise in großer Anzahl als Nahrungshabitat. Die Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) wurde in mehreren Exemplaren in beiden Jahren auf der Fläche beobachtet. Sie saugte 2005 sowohl an Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) als auch an Dost (*Origanum vulgare*).

Eine Art der Roten Listen Sachsens konnte nachgewiesen werden. Das Fünffleck-Widderchen (*Zygaena viciae*) steht in Sachsen und Deutschland auf der Vorwarnliste.

Bei insgesamt 16 nachgewiesenen Tagfalterarten und einer Widderchenart wurden nur zwei lebensraumtypische Arten gefunden. Es dominieren weit verbreitete Arten und Ubiquisten. Die Fläche hat Bedeutung als Nahrungshabitat für Falter. Der Bestand an Tagfaltern und Widderchen kann für beide Untersuchungsjahre als gut („B“) zusammengefasst werden. Das Vorhandensein von nur zwei lr-spezifischen Arten erlaubt gerade noch eine Einstufung der Tagfalter und Widderchen auf dem Kalk-Trockenrasen als gut („B“). Die Bedeutung der Fläche als Nahrungshabitat für verschiedene Falterarten wird mit für die Bewertung berücksichtigt.

Tab. 7-5: Gesamtbewertung der Tagfalter und Widderchen in ID 10035

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamtbewertung
Anzahl lebensraumtypischer Arten	b	b	B
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	b	b	
Vollständigkeit der Artengemeinschaft, Artenspektrum	b	b	
Gesamtbewertung Tagfalter und Widderchen	B	B	

- ID 10039**

Auf dem Kalktrockenrasen im Eulengrund bei Pirna-Zehista wurden neben weit verbreiteten Arten einige mit engerer Lebensraumbindung festgestellt. Dabei handelt es sich meist um noch relativ weit verbreitete Arten, deren Raupen auf spezifische Nährpflanzen – in diesem Falle meist unterschiedliche Fabaceen – angewiesen sind. Die erreichte Abundanz der Falter war dabei in der Regel nicht sehr hoch, die Tiere konzentrierten sich häufig auf Teilbereiche der Hangböschung entlang des Weges, die auch vor der vor wenigen Jahren erfolgten Entbuschung noch wenig beeinträchtigt waren.

Zwei Arten stehen auf den Vorwarnlisten der Roten Listen Sachsens bzw. Deutschlands.

Das Vorhandensein einiger lr-spezifischer Arten erlaubt eine Einstufung der Tagfalter und Widderchen auf dem Kalk-Trockenrasen im Eulengrund in beiden Untersuchungsjahren als gut („B“).

Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass eine konsequente Weiterführung der Pflegemaßnahmen auf dieser Fläche dringend erforderlich ist, um ein erneutes Verbuschen oder Verstaunen zu vermeiden. 2005 war die Fläche bis zum 21. September noch nicht gemäht.

Tab. 7-6: Gesamtbewertung der Tagfalter und Widderchen in ID 10039

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamtbewertung
Anzahl lebensraumtypischer Arten	b	b	B
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	b	b	
Vollständigkeit der Artengemeinschaft, Artenspektrum	b	b	
Gesamtbewertung Tagfalter und Widderchen	B	B	

7.1.2.2.3 Heuschrecken

• ID 10035

Auf dem Kalktrockenrasen am ehemaligen Kalkbruch konnten sieben Heuschreckenarten festgestellt werden. Sechs davon besitzen jedoch keine spezifische Bindung an diesen Lebensraumtyp. Es handelt sich meist um weit verbreitete Besiedler staudenreicher Säume oder hinreichend mageren Offenlandes. Im Jahr 2005 gelang ein Nachweis der Zweipunkt-Dornschröcke (*Tetrix bipunctata*), die am 26.05. in mehreren Exemplaren festgestellt wurde. Diese Art kommt in Sachsen bevorzugt auf Borstgrasrasen und Trockenrasen im Vogtland sowie „alten“ Sandmagerrasen und Heiden in der Oberlausitz vor. Aus dem Erzgebirge ist ein Vorkommen auf den Halden eines Kalkbergwerkes bekannt. Das Vorkommen auf dem Kalk-Trockenrasen wäre somit als lebensraumtypisch zu bezeichnen.

Eine Art ist nach der Roten Liste Sachsens vom Aussterben bedroht.

Im Jahr 2004 wurde die Heuschreckenfauna auf dem Kalk-Trockenrasen als mittel-schlecht („C“) bewertet, 2005 konnte sie auf Grund des Nachweises der Zweipunkt-Dornschröcke als gut („B“) eingestuft werden. Zusammenfassend für beide Untersuchungsjahre ergibt sich damit ein gut („B“).

Tab. 7-7: Gesamtbewertung der Heuschrecken in ID 10035

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamtbewertung
Anzahl lebensraumtypischer Arten	c	b	B
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	c	b	
Vollständigkeit der Artengemeinschaft, Artenspektrum	c	b	
Gesamtbewertung Heuschrecken	C	B	

• ID 10039

Auf dem Kalktrockenrasen im Eulengrund bei Pirna-Zehista konnten einige Ir-typische Arten in sehr geringer Abundanz festgestellt werden (Gestreifte Zartschröcke – *Leptophyes albobittata*, Langfühler-Dornschröcke – *Tetrix tenuicornis*). Der Lebensraum der Langfühler-Dornschröcke erstreckt sich über die Grenze des LRT 6210 hinaus auf einen angrenzenden mageren Felsbereich. Auf der Untersuchungsfläche wurde die Art in einem Exemplar an der mageren Wegböschung gefunden. Auch die Waldgrille (*Nemobius sylvestris*) wird als Ir-typisch betrachtet, da thermophile Gebüsch und Säume, wo sie sich bevorzugt aufhält, als Strukturelemente zum LRT 6210 zählen. Die sehr geringe Abundanz der Ir-typischen Arten weist jedoch auf die notwendige Fortsetzung der Pflegemaßnahmen auf der erst vor wenigen Jahren entbuschten Fläche hin. Außerdem waren Anzahl und Abundanz der nachgewiesenen Arten 2005 deutlich geringer als 2004.

Drei Arten stehen auf den Roten Listen Sachsens bzw. Deutschlands.

Bei insgesamt acht nachgewiesenen Heuschreckenarten und zwei in äußerst geringer Abundanz auftretenden lebensraumtypischen Arten kann die Bewertung der Heuschreckenzone auf dem Kalk-Trockenrasen am Eulengrund für die beiden Untersuchungsjahre als gut („B“) zusammengefasst werden.

Tab. 7-8: Gesamtbewertung der Heuschrecken in ID 10039

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamtbewertung
Anzahl lebensraumtypischer Arten	b	b	B
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	b	b	
Vollständigkeit der Artengemeinschaft, Artenspektrum	b	b	
Gesamtbewertung Heuschrecken	B	B	

7.1.2.2.4 Landschnecken

• ID 10035

Unter den bisher nur fünf im Kalk-Trockenrasen am ehemaligen Kalkbruch nachgewiesenen Landschneckenarten befand sich keine lebensraumtypische Art. Drei dieser Arten müssen sogar als lebensraumfremd eingestuft werden. Im Jahre 2005 wurde überhaupt nur eine Art nachgewiesen.

Eine Art ist nach der Roten Liste Sachsens gefährdet.

Auf Grund der Artenarmut und des völligen Fehlens lebensraumtypischer Arten kann die Landschneckenfauna dieser Fläche für beide Jahre nur mit mittel bis schlecht („C“) bewertet werden.

Tab. 7-9: Gesamtbewertung der Landschnecken in ID 10035

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamtbewertung
Anzahl lebensraumfremder Arten	c	a	C
Anzahl lebensraumtypischer Arten	c	c	
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	c	c	
Vollständigkeit der Artengemeinschaft, Artenspektrum	c	c	
Gesamtbewertung Landschnecken	C	C	

• ID 10039

Auf dem Kalk-Trockenrasen im Eulengrund wurde nur im Jahr 2005 die Standard-Artengruppe Landschnecken untersucht (Ausgleich für eine andere, nicht mehr untersuchte Fläche).

Unter den 5 nachgewiesenen Landschnecken-Arten befand sich keine lebensraumtypische Art. Im Gegenteil, eine der Arten muss als lebensraumfremd eingestuft werden.

Keine der Arten ist gefährdet.

Die Landschnecken-Fauna auf dem Kalk-Trockenrasen im Eulengrund kann für das Jahr 2005 nur als mittel bis schlecht („C“) bewertet werden.

Tab. 7-10: Gesamtbewertung der Landschnecken in ID 10039

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamtbewertung
Anzahl lebensraumfremder Arten	-	b	C
Anzahl lebensraumtypischer Arten	-	c	
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	-	c	
Vollständigkeit der Artengemeinschaft, Artenspektrum	-	c	
Gesamtbewertung Landschnecken	-	C	

7.1.3 LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren

7.1.3.1 Bewertung des LRT

Die fünf LRT-Flächen befinden sich alle im günstigen Erhaltungszustand (BS B). Nur einmal musste das Hauptkriterium Struktur ungünstig bewertet werden (vgl. **Tab. 7-11**). Die Nachhaltigkeit der bisherigen Nutzung zur Sicherung des gEZ ist gegeben.

Tab. 7-11: Bewertung des LRT 6430

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen				Artinventar				Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
		Sch	VS	GS	Gesamt	Pfl/GI	Pfl/sA	Ti	Gesamt		
10124	0,68	-	b	b	B	b	b	-	B	A	B
10127	0,25	-	b	c	B	b	c	-	B	A	B
10150	0,21	-	b	b	B	a	b	-	B	B	B
10159	0,17	-	b	c	B	b	c	-	B	A	B
10162	0,06	-	c	c	C	a	c	-	B	B	B

Legende:

Sch = Schichtung
VS = Vegetationsstruktur
GS = Geländestruktur

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

7.1.4 LRT 6510: Flachland-Mähwiesen

7.1.4.1 Bewertung des LRT

Von den 31 LRT-Flächen befinden sich 23 im günstigen Erhaltungszustand (1 x BS A, 22 x BS B). Allerdings musste dabei das Hauptkriterium Struktur viermal und das Hauptkriterium Beeinträchtigungen dreimal mit der ungünstigen BS C bewertet werden, woraus ein mäßiges Teildefizit resultiert (vgl. **Tab. 7-12**). Acht LRT-Flächen befinden sich im ungünstigen Erhaltungszustand (BS C), der neben Defiziten in der Struktur und dem Arteninventar fast immer durch zusätzliche starke Beeinträchtigung (z.B. Nutzungsauflassungen als große Vorbelastungen für diese LRT-Flächen) verursacht wird. Die Nachhaltigkeit der bisherigen Nutzung zur Sicherung des gEZ ist für alle 31 LRT-Flächen wegen der deutlichen Defizite nur eingeschränkt gegeben. Der Verlust des günstigen Erhaltungszustandes ist auf den Einzelflächen ID 10128, 10138, 10139, 10140, 10144, 10145, 10148, 10153 wegen Brachfallens zu befürchten.

Tab. 7-12: Bewertung des LRT 6510

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen				Arteninventar				Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
		Sch	VS	GS	Gesamt	Pfl/GI	Pfl/sA	Ti	Gesamt		
10104	0,05	b	c	b	B	b	b	-	B	B	B
10105	0,98	c	b	a	B	a	a	-	A	B	B
10106	0,84	c	c	b	C	b	c	-	B	B	B
10107	1,32	b	b	b	B	b	a	-	B	A	B
10109	1,09	b	b	c	B	a	a	-	A	B	B
10112	1,91	a	b	b	B	b	c	-	B	B	B
10113	0,89	c	c	b	C	c	c	-	C	C	C
10114	0,51	c	c	c	C	c	c	-	C	C	C
10115	0,74	c	b	b	B	c	c	-	C	C	C
10116	1,16	c	b	b	B	a	a	-	A	A	A
10117	0,18	c	c	c	C	b	c	-	B	C	C
10118	0,30	c	b	b	B	c	c	-	C	C	C
10123	0,24	b	c	c	C	c	b	-	B	C	C
10128	2,82	c	b	b	B	b	b	-	B	B	B
10129	1,29	b	b	b	B	b	b	-	B	B	B
10130	0,70	b	b	b	B	b	b	-	B	B	B
10131	0,11	c	c	b	C	c	c	-	C	B	C
10132	2,55	c	c	b	C	b	b	-	B	B	B
10133	0,63	b	c	c	C	b	b	-	B	B	B
10134	0,14	a	c	c	B	b	c	-	B	A	B
10136	1,74	c	b	b	B	b	b	-	B	B	B
10138	1,64	b	b	b	B	b	c	-	B	C	B
10139	0,83	c	b	b	B	a	a	-	A	C	B
10140	0,48	b	b	b	B	a	b	-	B	C	B
10141	0,11	b	c	c	C	b	c	-	B	C	C
10143	0,33	c	c	c	C	b	c	-	B	B	B

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen				Artinventar				Beein- träch- tigungen	Gesamt- bewer- tung
		Sch	VS	GS	Ge- samt	Pfl/GI	Pfl/sA	Ti	Ge- samt		
10144	0,32	b	b	b	B	b	b	-	B	B	B
10145	0,29	b	b	b	B	b	b	-	B	B	B
10148	0,87	b	b	b	B	b	b	-	B	B	B
10153	1,41	b	b	b	B	b	b	-	B	B	B
10161	0,24	b	b	b	B	c	b	-	B	B	B

Legende:

Sch = Schichtung

VS = Vegetationsstruktur

GS = Geländestruktur

Pfl/GI = Pflanzenarten/Grundinventar

Pfl/sA = Pflanzenarten/seltene Arten

Ti = Tierarten

7.1.5 LRT 6520: Berg-Mähwiesen**7.1.5.1 Bewertung des LRT**

Beide LRT-Flächen befinden sich mit allen Hauptkriterien im günstigen Erhaltungszustand (BS B) (vgl. **Tab. 7-13**). Die Nachhaltigkeit der bisherigen Nutzung zur Sicherung des gEZ scheint trotz gewisser Verbrachungserscheinungen noch gegeben zu sein.

Tab. 7-13: Bewertung des LRT 6520

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen				Artinventar				Beein- träch- tigungen	Gesamt- bewer- tung
		Sch	VS	GS	Ge- samt	Pfl/GI	Pfl/sA	Ti	Ge- samt		
10010	0,59	b	b	b	B	b	a	-	B	B	B
10152	0,56	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

Ti = Tierarten

7.1.6 LRT 7220*: Kalktuffquellen

7.1.6.1 Bewertung des LRT

Die einzige LRT-Fläche befindet sich noch im günstigen Erhaltungszustand (BS B). Allerdings musste das Hauptkriterium Arteninventar wegen zu geringer Artenzahl (nahezu fehlende Quellschüttung) mit der ungünstigen BS C bewertet werden (vgl. **Tab. 7-14**).

Tab. 7-14: Bewertung des LRT 7220*

LRT-ID	Fläche [m²]	Strukturen			Arteninventar			Beein- träch- tigungen	Gesamt- bewertung
		VS	WH	Ge- samt	Pfl	Ti	Ge- samt		
10155	25	b	b	B	c	-	C	B	B

Legende:

VS = Vegetationsstruktur

Pfl = Pflanzenarten

WH = Wasserhaushalt

Ti = Tierarten

7.1.7 LRT 8150: Silikatschutthalden

7.1.7.1 Bewertung des LRT

Von den fünf LRT-Flächen befinden sich nur drei im günstigen Erhaltungszustand (alle BS B), während zwei wegen zu starker Beschattung ungünstig (BS C) bewertet wurden. Wegen fehlender KBS-lebensraumtypischer Arten ist das Hauptkriterium Arteninventar für alle fünf Flächen nur mit der BS C bewertbar (vgl. **Tab. 7-15**). Insgesamt ist ein mittleres Defizit ableitbar.

Tab. 7-15: Bewertung des LRT 8150

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen				Arteninventar			Beein- träch- tigungen	Gesamt- bewertung
		Sch	VS	GS	Ge- samt	Pfl	Ti	Ge- samt		
10167	0,07	b	b	a	B	c	-	C	B	B
10168	0,10	b	b	a	B	c	-	C	B	B
10169	0,10	b	b	b	B	c	-	C	B	B
10170	0,07	b	b	b	B	c	-	C	C	C
10171	0,05	b	b	a	B	c	-	C	C	C

Legende:

Sch = Schichtung

Pfl = Pflanzenarten

VS = Vegetationsstruktur

Ti = Tierarten

GS = Geländestruktur

7.1.8 LRT 8160*: Kalkhaltige Schutthalden

7.1.8.1 Bewertung des LRT

Die einzige LRT-Fläche befindet sich im günstigen Erhaltungszustand (BS B), wobei allerdings das Hauptkriterium Beeinträchtigungen ungünstig mit der BS C bewertet werden musste (vgl. **Tab. 7-16**). Trotz erfolgter Entbuschung ist der nachwachsende Bebuschungsdruck sehr hoch und weiterhin geht eine starke Eutrophierungsgefahr von dem Mähgut aus, das am Oberrand abgelagert wurde. Die Nachhaltigkeit der bisherigen Nutzung zur Sicherung des gEZ ist nicht vollständig gewährleistet.

Tab. 7-16: Bewertung des LRT 8160*

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen				Artinventar			Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
		Sch	VS	GS	Gesamt	Pfl	Ti	Gesamt		
10036	0,03	b	c	b	B	b	b	B	C	B

Legende:

Sch = Schichtung

VS = Vegetationsstruktur

GS = Geländestruktur

Pfl = Pflanzenarten

Ti = Tierarten

7.1.8.2 Bewertung der faunistischen Indikatoren

7.1.8.2.1 Laufkäfer

• ID 10036

Die Kalkhaltige Schutthalde im Seidewitztal ist, ähnlich wie der direkt angrenzende LRT ID 10035, relativ kleinräumig. Es wurden 13 Laufkäferarten in 75 Individuen nachgewiesen. Dabei dominieren lebensraumtypische Arten der umgebenden Waldflächen, die für den untersuchten Lebensraumtyp als Degradienten gewertet werden müssen. Besonders bemerkenswert ist das Vorkommen der *Amara montivaga* im Jahr 2004, einer sehr wärmeliebenden Art gröberer Bodenstrukturen (Kies, Schutt o.ä.) besonders der Gebirge. Ihre Vorkommen in Sachsen ist als selten und vereinzelt zu bezeichnen. Nachweise existieren bisher vom Zittauer Gebirge über das Erzgebirge bis ins Sächsische Vogtland.

Für die Entwicklung der Fläche sollte diese stärker entbuscht werden. Dabei darf weder das Mähgut von der Trockenrasenfläche noch der entstandene Verschnitt im Lebensraum verbleiben (Eutrophierung). (Anmerkung: eine Entbuschung fand zwischenzeitlich im Winter 2005/2006 statt.)

Eine Art ist nach der Roten Liste Sachsens gefährdet. Deutschlandweit steht sie auf der Vorwarnliste.

Nur eine Art ist lr-typisch. Degradanten sind in vergleichsweise hoher Abundanz vertreten. Daher wird die Laufkäferzönose der LRT-Fläche in beiden Untersuchungsjahren mit mittel bis schlecht („C“) bewertet.

Tab. 7-17: Gesamtbewertung der Laufkäfer in ID 10036

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamt-bewertung
Anteil lebensraumtypischer Arten	c	c	C
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	c	c	
Lebensraumfremde Arten, Degradationsanzeiger	c	c	
Abundanz der Gruppe auf der Probefläche	c	b	
Gesamtbewertung Laufkäfer	C	C	

7.1.8.2.2 Landschnecken

- ID 10036**

Mit 12 nachgewiesenen Arten erwies sich die Landschnecken-Fauna der Schutthalde am ehemaligen Kalkbruch als mäßig artenreich. Sie wies nur eine lebensraumtypische Art auf. Lebensraumfremde Arten fehlten.

Eine Art ist nach der Roten Liste Sachsens gefährdet, eine weitere im Rückgang.

Die Landschnecken-Fauna der Kalkhaltigen Schutthalde am ehemaligen Kalkbruch kann bei 12 nachgewiesenen Arten, einer lebensraumtypischen Art und dem Fehlen von Störungszeigern für die beiden Untersuchungsjahre zusammenfassend mit gut („B“) bewertet werden.

Tab. 7-18: Gesamtbewertung der Landschnecken in ID 10036

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamt-bewertung
Anzahl lebensraumfremder Arten	a	a	B
Anzahl lebensraumtypischer Arten	b	b	
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	b	b	
Vollständigkeit der Artengemeinschaft, Artenspektrum	b	b	
Gesamtbewertung Landschnecken	B	B	

7.1.9 LRT 8210: Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

7.1.9.1 Bewertung des LRT

Von den vier LRT-Flächen befindet sich zwei Flächen im günstigen Erhaltungszustand (BS B), wobei das Hauptkriterium Beeinträchtigungen ungünstig mit der BS C bewertet wurde (Beschattung). Zwei Flächen befinden sich im ungünstigen Erhaltungszustand (BS C), wofür zu geringe Anzahl lebensraumtypischer Arten und Beschattung verantwortlich sind (vgl. **Tab. 7-19**). Daraus wird ein großes Gesamtdefizit abgeleitet, das aber nur teilweise behebbar ist. Die Nachhaltigkeit der bisherigen Nutzung zur Sicherung des gEZ ist nur eingeschränkt gegeben.

Tab. 7-19: Bewertung des LRT 8210

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen				Artinventar			Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
		Sch	VS	GS	Gesamt	Pfl	Ti	Gesamt		
10034	0,01	b	c	b	B	b	b	B	C	B
10037	0,07	b	c	b	B	b	c	B	C	B
10172	0,04	b	c	b	B	c	-	C	C	C
10173	0,13	b	b	b	B	c	-	C	C	C

Legende:

Sch = Schichtung

VS = Vegetationsstruktur

GS = Geländestruktur

Pfl = Pflanzenarten

Ti = Tierarten

7.1.9.2 Bewertung der faunistischen Indikatoren

7.1.9.2.1 Spinnen

• ID 10034

Der Standort Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation wies bei insgesamt 33 nachgewiesenen Species eine beschränkte Anzahl an lebensraumtypischen Arten auf. Ansonsten überwog das Vorkommen von Arten, deren breite ökologische Valenz ein dauerhaftes Vorkommen auch im untersuchten Lebensraumtyp erlaubt. Von den nachgewiesenen Taxa wurden 7 Araneae ermittelt, die zwar als stetige Arten auf Felsenstandorten angegeben werden (BLICK et al. 2002, MAURER & HÄNGGI 1990, HÄNGGI et al. 1995), aber nicht ausschließlich an diesen LRT gebunden sind. Hervorzuheben ist *Harpactea hombergi* als typischer Vertreter der Arten auf Kalkfelsen, sie lebt als thermophile Art in Felsritzen. Als weitere charakteristische Arten der Felsspalten wurden *Amaurobius fenestralis* und *Tegenaria silvestris* gefangen. *Harpactea rubicunda* bevorzugt stetig Felsenstandorte (BLICK et al. 2002, HEIMER & NENTWIG 1991).

Es wurde eine Art der sächsischen bzw. deutschen RotenListe nachgewiesen.

Bei diesem Felsstandort ist die charakteristische Spinnenzönose eher arm ausgeprägt. Dabei waren die Ergebnisse im Jahr 2005 etwas günstiger als 2004 (mehr lebensraumtypische Arten in teilweise etwas höherer Aktivitätsdichte). Sie wurde 2004 mit mittel bis schlecht („C“) bewertet, 2005 dagegen noch mit gut („B“). Für beide Jahre wird die Bewertung als (noch) gut („B“) zusammengefasst.

Tab. 7-20: Gesamtbewertung der Spinnen in ID 10034

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamtbewertung
Vollständigkeit der Artengemeinschaft, Artenspektrum	c	c	B
Häufigkeitsstaffelung der Arten / Dominanzspektrum	b	c	
Anzahl Ir-typischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	c	a	
Gesamtbewertung Spinnen	C	B	

- ID 10037**

Während des Untersuchungszeitraumes wurden insgesamt 28 Arten erfasst. Darunter befanden sich zwei Arten der sächsischen Roten Liste (HIEBSCH & TOLKE 1996).

Der nordexponierte Felsenstandort wies eine beschränkte Anzahl an lebensraumtypischen Arten auf. Von den nachgewiesenen 28 Arten waren weniger als ein Viertel bezeichnend für den Lebensraumtyp Felsheiden. Ansonsten überwog das Vorkommen von Arten, deren breite ökologische Valenz ein dauerhaftes Vorkommen auch im untersuchten Lebensraumtyp erlaubt.

Hervorzuheben ist *Harpactea hombergi* als typischer Vertreter der Arten auf Kalkfelsen. Als charakteristische Arten der Felsspalten wurden *Amaurobius fenestralis* und *Tegenaria silvestris*, als typische Art der Felsheiden *Trochosa robusta* gefangen.

Bei diesem Felsstandort ist die charakteristische Spinnenzönose eher arm ausgeprägt. Sie wurde für 2004 und 2005 mit mittel bis schlecht („C“) bewertet.

Tab. 7-21: Gesamtbewertung der Spinnen in ID 10037

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamtbewertung
Vollständigkeit der Artengemeinschaft, Artenspektrum	c	c	C
Häufigkeitsstaffelung der Arten / Dominanzspektrum	b	c	
Anzahl Ir-typischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	c	b	
Gesamtbewertung Spinnen	C	C	

7.1.9.2.2 Landschnecken

• ID 10034

Auf dem Kalkfelsen im Seidewitztal wurden nur acht Landschnecken-Arten nachgewiesen, darunter nur eine lebensraumtypische Art. Zwei Arten müssen dagegen als lebensraumfremd bewertet werden.

Eine Art ist nach der Roten Liste Sachsens gefährdet.

Zusammenfassend für beide Untersuchungsjahre kann die Landschneckenfauna dieser Fläche nur mit gut („B“, Untergrenze) bewertet werden.

Tab. 7-22: Gesamtbewertung der Landschnecken in ID10034

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamtbewertung
Anzahl lebensraumfremder Arten	c	c	B
Anzahl lebensraumtypischer Arten	b	b	
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	b	b	
Vollständigkeit der Artengemeinschaft, Artenspektrum	c	c	
Gesamtbewertung Landschnecken	B	B	

• ID 10037

Auf dem Kalkfelsen im Biensdorfer Tälchen wurden zwar 14 Landschnecken-Arten nachgewiesen, darunter war jedoch keine lebensraumtypische Art. Drei Arten müssen dagegen als lebensraumfremd bewertet werden.

Eine Art ist nach der Roten Liste Sachsens gefährdet, eine weitere im Rückgang.

Die Landschneckenfauna des Standortes kann für beide Untersuchungsjahre auf Grund fehlender lebensraumtypischer Arten nur mit mittel bis schlecht („C“) bewertet werden.

Tab. 7-23: Gesamtbewertung der Landschnecken in ID 10037

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamtbewertung
Anzahl lebensraumfremder Arten	c	c	C
Anzahl lebensraumtypischer Arten	c	c	
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	c	c	
Vollständigkeit der Artengemeinschaft, Artenspektrum	c	c	
Gesamtbewertung Landschnecken	C	C	

7.1.10 LRT 8220: Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation

7.1.10.1 Bewertung des LRT

Die sechs LRT-Flächen befinden sich alle im günstigen Erhaltungszustand (BS B). Nur einmal musste das Hauptkriterium Beeinträchtigungen (Bebuschung und Beschattung) mit der ungünstigen BS C bewertet werden, woraus wegen der Lage im Wald aber kein Teildefizit abgeleitet wird (vgl. **Tab. 7-24**). Die Nachhaltigkeit der bisherigen Nutzung zur Sicherung des gEZ ist insgesamt gegeben.

Tab. 7-24: Bewertung des LRT 8220

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen				Artinventar			Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
		Sch	VS	GS	Gesamt	Pfl	Ti	Gesamt		
10142	0,04	b	c	b	B	b	-	B	B	B
10156	0,02	b	c	b	B	b	-	B	B	B
10163	0,04	b	c	b	B	b	-	B	B	B
10164	0,01	b	c	b	B	b	-	B	C	B
10165	0,04	b	c	b	B	b	-	B	B	B
10166	0,58	b	b	a	B	a	-	A	B	B

Legende:

Sch = Schichtung
 VS = Vegetationsstruktur
 GS = Geländestruktur

Pfl = Pflanzenarten
 Ti = Tierarten

7.1.11 LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwälder

7.1.11.1 Bewertung des LRT

Alle 13 Flächen des Hainsimsen-Buchenwaldes im SCI Seidewitztal und Börnersdorfer Bach befinden sich im gEZ (Bewertungsstufe B). Allerdings muss an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass in vier Beständen der Anteil der Hauptbaumart Rotbuche deutlich unter 70% (Mindestanforderung an EZ B) liegt, teilweise mit 50 bis 55% sogar grenzwertig ist. Die günstige Bewertung der Gehölzarten resultiert hier aus der aktuell hervorragenden Ausprägung der weiteren Schichten. Durch die dominante Rotbuche im Unterstand besteht aber kaum die Gefahr des Abrutschens des Unterkriteriums Gehölzarten in c. Bis auf die Fläche mit der LRT-ID 10040 weisen alle Bestände einen unzureichenden Anteil an Biotopbäumen auf. Bei 62% der LRT-Flächen zeigen sich außerdem deutliche Defizite hinsichtlich des Vorkommens an starkem Totholz. Die Hainsimsen-Buchenwälder sind im Gebiet überwiegend nur sehr kleinflächig ausgeprägt und erreichen oft nicht die für den EZ A geforderte Mindestgröße von 2 ha. Hervorzuheben ist die mit 8,24 ha größte LRT-Fläche mit der ID 10048 im SCI, die sich in Privatbesitz befindet. Die Untersuchungen der faunistischen Indikatoren in der LRT-Fläche 10048 ergaben für die Laufkäfer einen hervorragenden, für die Landmollusken einen guten Zustand, so dass das Unterkriterium Tierarten insgesamt mit b bewertet werden konnte (siehe **Tab. 7-25**).

Floristische Besonderheiten von regionaler bzw. landesweiter Bedeutung kommen in den Beständen nicht vor.

Tab. 7-25: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 9110

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen					Artinventar				Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
		WP	TH	BB	SS	Gesamt	G	BV	T	Gesamt		
10040	4,29	a	a	b	-	A	b	a	-	B	B	B
10046	0,97	c	c	c	-	C	a	b	-	A	B	B
10047	2,05	a	c	c	-	B	a	b	-	A	B	B
10048	8,24	c	c	c	-	C	b	b	b	B	B	B
10049	1,61	c	c	c	-	C	a	a	-	A	B	B
10050	0,75	c	b	c	-	C	a	b	-	A	B	B
10051	1,18	c	c	c	-	C	a	b	-	A	B	B
10052	2,89	b	b	c	-	B	b	a	-	B	B	B
10054	1,34	c	c	c	-	C	b	b	-	B	B	B
10055	3,67	a	c	c	-	B	a	a	-	A	B	B
10056	0,65	c	a	c	-	B	a	a	-	A	B	B
10064	0,41	b	b	c	-	B	a	a	-	A	B	B
10066	3,49	b	c	c	-	C	a	a	-	A	B	B

Legende:

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

G = Gehölzarten
 BV = Bodenvegetation
 T = Tierarten

7.1.11.2 Bewertung der faunistischen Indikatoren

7.1.11.2.1 Laufkäfer

- **ID 10048**

Im Hainsimsen-Buchenwald bei Herbergen wurden 13 Laufkäfer-Arten nachgewiesen. Es dominiert *Pterostichus burmeisteri*, ein so genannter Frühjahrsbrüter. Hinzu kommen die Großlaufkäfer *Carabus hortensis* und *Carabus nemoralis*. Erstere ist eine fast reine Waldart, während die zweite weit weniger ökologisch anspruchsvoll ist und ein sehr indifferentes Verbreitungsbild zeigt. *Abax ovalis* kam als häufige und charakteristische lebensraumtypische Art hinzu.

Es wurde keine Art der Roten Listen Sachsens bzw. Deutschlands nachgewiesen.

Der überwiegende Teil der Arten ist lebensraumtypisch und in hoher Abundanz vertreten, daher wird die Laufkäferzönose des Hainsimsen-Buchenwaldes ID 10048 in beiden Untersuchungsjahren mit sehr gut („A“) bewertet.

Tab. 7-26: Gesamtbewertung der Laufkäfer in ID 10048

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamtbewertung
Anteil lebensraumtypischer Arten	a	a	A
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	a	a	
Lebensraumfremde Arten, Degradationsanzeiger	b	b	
Abundanz der Gruppe auf der Probefläche	a	a	
Gesamtbewertung Laufkäfer	A	A	

7.1.11.2.2 Landschnecken

- **ID 10048**

Die Standard-Artengruppe Landschnecken wurde im Hainsimsen-Buchenwald bei Herbergen nur 2004 untersucht. Im Jahre 2005 erfolgte die Untersuchung auf der benachbarten Fläche (ID 10029; korrekte Auswahl der LRT-Ausbildung).

Die DBF s 3 war mit nur sechs Landschnecken-Arten relativ artenarm, wies aber zumindest eine lebensraumtypische Art auf. Lebensraumfremde Arten waren nicht vorhanden.

Arten der Roten Listen Sachsens oder Deutschlands wurden nicht nachgewiesen.

Die Landschneckenfauna von DBF s 3 wird insgesamt (noch) mit gut („B“) bewertet.

Tab. 7-27: Gesamtbewertung der Landschnecken in ID 10048

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamt-bewertung
Anzahl lebensraumfremder Arten	a	-	B
Anzahl lebensraumtypischer Arten	b	-	
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	b	-	
Vollständigkeit der Artengemeinschaft, Artenspektrum	c	-	
Gesamtbewertung Landschnecken	B	-	

7.1.12 LRT 9130: Waldmeister-Buchenwälder**7.1.12.1 Bewertung des LRT**

In dem von Wald-LRT dominierten FFH-Gebiet nehmen die Waldmeister-Buchenwälder einen sehr untergeordneten Stellenwert ein. Der einzige Bestand (ID 10043) ist sehr kleinräumig ausgeprägt, befindet sich aber in einem günstigen EZ. Aufgrund des Bestandesalters (Wuchsklasse Stangenholz) ist noch keine differenzierte Raumstruktur ausgebildet. Auch Biotopbäume und starkes Totholz fehlen noch. Das Arteninventar der Hauptschicht wurde mit a bewertet, was bei einem aus der Hauptbaumart bestehenden Reinbestand typischerweise der Fall ist. Sehr langfristig besteht Entwicklungspotenzial zum hervorragenden EZ durch die Ausbildung der lebensraumtypischen Strukturen, der jedoch wegen der Mindestfläche von 2 ha wieder abgewertet werden müsste.

Floristische Besonderheiten von regionaler bzw. landesweiter Bedeutung kommen in den Beständen nicht vor.

Tab. 7-28: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 9130

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen					Artinventar				Beeinträchtigungen	Gesamt-bewertung
		WP	TH	BB	SS	Gesamt	G	BV	T	Gesamt		
10043	0,41	c	c	c	-	C	a	b	-	A	B	B

Legende:

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

G = Gehölzarten
 BV = Bodenvegetation
 T = Tierarten

7.1.13 LRT 9170: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

7.1.13.1 Bewertung des LRT

Aufgrund des hohen Flächenanteiles nehmen die Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder einen bedeutenden Stellenwert ein. Von den 20 im SCI erfassten Flächen weisen 19 Bestände (95 %) einen guten EZ auf. Während sich das Arteninventar in allen Beständen in einem günstigen Zustand befindet, auf ca. 1/3 der Flächen sogar hervorragend ausgebildet ist, zeigen sich deutliche Defizite bezüglich der strukturellen Ausprägung. Rund 2/3 der Bestände ist mittelalt, so dass der Anteil der Reifephase nicht den geforderten Mindestwert erreicht. Altersbedingt sind diese Bestände weiterhin durch fehlendes oder nicht ausreichend vorhandenes Totholz und/oder Biotopbäume in den bewertungsrelevanten Stärken gekennzeichnet. Hervorzuheben ist an dieser Stelle lediglich die in fast allen LRT-Flächen (außer ID 10032) ausreichend, teilweise sogar flächig ausgeprägte Mehrschichtigkeit. Trotzdem befindet sich das Hauptkriterium „Lebensraumtypische Strukturen“ nur bei sechs Einzelflächen im ungünstigen EZ. Häufig, d.h. auf neun Flächen, führt die gute bis hervorragende Ausprägung des Merkmales Felsen, Blöcke, Hangschutt zur Aufwertung der Fläche. Mit dem Heranreifen der Bestände kann langfristig zumindest ein Teil der Defizite ausgeglichen werden. Eine Entwicklung zum hervorragenden EZ ist wie bei den Waldmeister-Buchenwäldern aufgrund der überwiegend nur kleinflächig ausgeprägten Bestände nur bedingt möglich. Die Untersuchungen der faunistischen Indikatorgruppen Laufkäfer und xylobionte Käfer auf der Fläche mit der LRT-ID 10032 sowie Laufkäfer und Landmollusken in ID 10033 ergaben jeweils einen guten Zustand der Tierarten.

Mit dem ungünstigen EZ C wurden nur eine Fläche bewertet (ID 10001). Ausschlaggebend hierfür sind die mangelhaft ausgebildeten Strukturen und das flächige Vorkommen von Schwarzem Holunder als Nährstoffzeiger. Mit dem Altern der Bestände und bei Anlage eines strukturierten Waldrandes kann langfristig mit einem Übergang zum EZ B gerechnet werden (siehe **Tab. 7-29**).

Das dem LRT namensgebende Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*) ist in 45% der Flächen (z.B. ID 10032 und 10033) zu finden. Sehr bemerkenswert ist das Vorkommen des in Sachsen gefährdeten, naturgemäß die Waldmeister-Buchenwälder charakterisierenden Leberblümchens (*Hepatica nobilis*) in fünf Beständen (ID 10018, 10019, 10020, 10032 und 10033). Die in Sachsen ebenfalls gefährdeten Arten Finger-Segge (*Carex digitata*), Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*) sowie das stark gefährdete Weiße Waldvögelein (*Cephalanthera damasonium*) kommen nur in der LRT-ID 10033 vor. Hain-Wachtelweizen (*Melampyrum nemorosum*) kommt in drei Beständen (ID 10002, 10008 und 10033), Seidelbast (*Daphne mezereum*) in zwei LRT-Flächen (ID 10032 und 10033) vor. (vgl. **Kapitel 2.1.2.9.1**).

Entsprechend den Angaben zur pnV im SCI „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei den meisten im Gebiet vorkommenden Labkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern nicht um eine natürliche Schlussgesellschaft, sondern um ein anthropogen geprägtes Waldbild handelt. Deshalb kann eine langfristige Entwicklung einiger LRT-Flächen zu Beständen mit einer aufgrund des kleinräumig wechselnden Mikroklimas und -reliefs stark schwankenden Baumartenzusammensetzung nicht ausgeschlossen werden, auch wenn die Eichen-Hainbuchenwälder derzeit einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen. Dazu kommt, dass im Unterstand kaum Eiche vorhanden ist, die Verjüngung von Hainbuche und Winterlinde sowie teilweise auch von Ahorn und Esche großflächig aufkommt, so dass der LRT 9170 wohl langfristig als „bedrohter“ LRT

im SCI angesehen werden kann. Möglicherweise entwickeln sich einige Bestände in der Zukunft zum LRT 9180*2, wenn laut den aktuellen Klimaprognosen die Jahresdurchschnittstemperaturen steigen.

Tab. 7-29: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 9170

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen					Artinventar				Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
		WP	TH	BB	SS	Gesamt	G	BV	T	Gesamt		
10001	1,22	c	c	b	(c)	C	b	b	-	B	C	C
10002	2,07	a	b	c	b	B	b	b	-	B	B	B
10005	0,63	b	c	c	b	B	b	c	-	B	C	B
10006	2,08	b	c	c	b	B	b	b	-	B	C	B
10007	1,04	c	b	c	a	B	b	b	-	B	B	B
10008	2,97	c	c	c	a	B	b	b	-	B	B	B
10009	1,15	c	b	c	(c)	C	b	b	-	B	B	B
10011	0,64	a	c	c	a	B	b	b	-	B	B	B
10013	0,69	a	b	c	a	B	a	b	-	A	B	B
10014	1,85	c	b	c	b	B	a	b	-	A	B	B
10015	0,69	c	c	c	(b)	C	a	b	-	A	B	B
10017	0,35	a	a	c	b	B	a	c	-	B	B	B
10018	1,05	c	c	c	a	B	a	a	-	A	B	B
10019	0,99	b	c	c	a	B	a	b	-	A	B	B
10020	1,00	c	b	c	a	B	a	b	-	A	B	B
10032	0,47	c	b	b	b	B	b	a	b	B	B	B
10033	0,48	c	c	a	b	B	b	a	b	B	C	B
10057	1,73	c	c	c	(b)	C	b	b	-	B	B	B
10059	2,24	c	c	c	(c)	C	a	b	-	A	B	B
10065	0,64	c	c	c	(c)	C	b	b	-	B	B	B

Legende:

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

G = Gehölzarten
 BV = Bodenvegetation
 T = Tierarten

7.1.13.2 Bewertung der faunistischen Indikatoren

7.1.13.2.1 Laufkäfer

• ID 10032

Im Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald im Seidewitztal wurden 13 Laufkäferarten in 335 Individuen nachgewiesen. Damit ist die Fläche nur mäßig artenreich, wies aber z.T. beachtliche Aktivitätsdichten auf. Dominante Art ist eindeutig *Abax ovalis*. Sein Vorkommen wie das des verwandten, bioindikatorisch wertvollen *Abax parallelus* verweist auf den historisch alten Lebensraum, in dem die Tiere leben (TRAUTNER & ABMANN 1998). Besonders hervorzuheben ist die hohe Aktivitätsdichte von *Abax ovalis*. Weitere bioindikatorisch wertvolle Arten wie *Carabus coriaceus*, *Abax parallelus* und teilweise auch *Abax parallelipipedus* wurden ebenfalls regelmäßig in beiden Jahren gefunden.

Die 2004 mehrfach gefangene Offenlandart *Amara ovata* wurde 2005 nicht mehr nachgewiesen und ist daher nicht als genereller Störungszeiger zu werten. Diese Art ist auch vorwiegend aus dem Bergland bekannt. Ihr Vorkommen in diesem Waldlebensraum wird auf die nahen Wiesen und Felder zurückgeführt. Die geringe Anzahl der Belege sowie die Nähe zu den Offenlandbereichen im Verhältnis zu den sonstigen Artnachweisen stehen einer Degradierung des Lebensraumes entgegen und können deswegen vernachlässigt werden. *Molops elatus*, ein Frühjahrsbrüter, wurde auch mehrfach festgestellt. Arten dieser Gattung sind ausschließlich in montanen Lagen oder Gebieten zu finden, die ähnliche mikroklimatische Verhältnisse aufweisen, wie montane Wälder.

Der auch zu erwartende *Carabus glabratus* wurde hier nicht belegt. Sein Vorkommen ist aber denkbar. Die nächsten Nachweise dieser Art finden sich in der Umgebung von Schellerhau und im Tharandter Wald (NÜSSLER 1996/99).

Eine Art ist nach der Roten Liste Sachsens potenziell gefährdet, nach der Roten Liste Deutschlands gefährdet. Eine weitere Art befindet sich nach der Roten Listen Sachsens im Rückgang.

Die Bewertung der Laufkäferzönose Indikatorgruppen im Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald am Kalkbruch Südwest kann für die beiden Untersuchungsjahre mit sehr gut („A“) zusammengefasst werden.

Tab. 7-30: Gesamtbewertung der Laufkäfer in ID 10032

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamtbewertung
Anteil lebensraumtypischer Arten	a	a	A
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	a	a	
Lebensraumfremde Arten, Degradationsanzeiger	a	a	
Abundanz der Gruppe auf der Probefläche	a	a	
Gesamtbewertung Laufkäfer	A	A	

- **ID 10033**

Im Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald am Kalkbruch 2 wurden 9 Laufkäferarten in 137 Individuen nachgewiesen. Der LRT ID 10033 grenzt fast direkt an LRT ID 10032 an. Dadurch erklärt sich auch das nahezu identische Arteninventar der darin nachgewiesenen Laufkäfer. Lediglich die Abundanz liegt etwas unterhalb der in LRT ID 10032 nachgewiesenen Belege. Hier kommt noch der in seinem Hauptlebensraum mitunter sehr häufige *Pterostichus melanarius* in einem Exemplar hinzu. Es ist eine Offenlandart der Saumstrukturen besonders von Felldrainen und Brachen auf mittleren bis schweren Böden.

Eine Art (*Carabus intricatus*) ist nach der Roten Liste Sachsens potenziell gefährdet, nach der Roten Liste Deutschlands gefährdet.

Da nahezu alle Arten lebensraumtypisch und in hoher Abundanz vertreten sind, wird die Laufkäferzönose des Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes für beide Untersuchungsjahre mit sehr gut („A“) bewertet.

Vor allem auf Grund der Nachweise von Arten wie *Abax parallelus* und *A. ovalis*, aber auch anderer lebensraumtypischer Arten wie *Carabus coriaceus* und *C. intricatus* kann die Laufkäfer-Zönose der Fläche auch zusammenfassend für beide Jahre mit sehr gut („A“) bewertet werden.

Tab. 7-31: Gesamtbewertung der Laufkäfer in ID 10033

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamtbewertung
Anteil lebensraumtypischer Arten	a	a	A
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	a	a	
Lebensraumfremde Arten, Degradationsanzeiger	b	a	
Abundanz der Gruppe auf der Probefläche	a	a	
Gesamtbewertung Laufkäfer	A	A	A

7.1.13.2.2 Xylobionte Käfer

- **ID 10032**

Im Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald am Kalkbruch Südwest konnten 50 Arten xylobionter Käfer nachgewiesen werden. Darunter waren insgesamt sieben lebensraumtypische Arten (*Abdera flexuosa*, *Diaperis boleti*, *Melandrya caraboides*, *Orchesia undulata*, *Platyrhinus resinosus*, *Prionus coriarius*, *Prionychus ater*).

Drei Arten sind nach der Roten Listen Deutschlands gefährdet.

Die Fauna der xylobionten Käfer auf DBF s 5 wird für beide Untersuchungsjahre zusammenfassend als gut („B“) bewertet.

Tab. 7-32: Gesamtbewertung der xylobionten Käfer in ID 10032

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamt-bewertung
Anzahl lebensraumfremder Arten	a	a	
Anzahl lebensraumtypischer Arten	b	b	
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	b	b	
Vollständigkeit der Artengemeinschaft, Artenspektrum	b	b	
Gesamtbewertung xylobionte Käfer	B	B	B

7.1.13.2.3 Landschnecken

- ID 10033**

Auf DBF s 6 wurden insgesamt 15 Landschnecken-Arten, darunter zwei lebensraumtypische, nachgewiesen.

Eine Art ist nach der Roten Liste Sachsens potenziell gefährdet.

Die Landschneckenfauna dieser Fläche wird für beide Jahre zusammenfassend als gut („B“) bewertet.

Tab. 7-33: Gesamtbewertung der Landschnecken in ID 10033

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamt-bewertung
Anzahl lebensraumfremder Arten	a	a	
Anzahl lebensraumtypischer Arten	b	b	
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	b	b	
Vollständigkeit der Artengemeinschaft, Artenspektrum	b	b	
Gesamtbewertung Landschnecken	B	B	B

7.1.14 LRT 9180*: Schlucht- und Hangmischwälder

7.1.14.1 Bewertung des LRT

Alle 11 erfassten Bestände des LRT 9180* im SCI weisen einen guten EZ auf. Während das Arteninventar überall gut bis hervorragend ausgeprägt ist, zeigen sich noch einige Defizite in der strukturellen Ausstattung der LRT-Flächen. Zwar sind in den LRT-Flächen häufig Totholz und Biotopbäume zu finden, aber nicht immer in den bewertungsrelevanten Stärken. Langfristig kann jedoch ein Ausgleich der Teildefizite erwartet werden. Felsen, Blöcke und Hangschutt sind mit Ausnahme einer Fläche (ID 10029; Ahorn-Eschen-Hangfuß- und Gründchenwald) überall ausreichend vorhanden. Hervorzuheben ist weiterhin die in den meisten der Schlucht- und Hangmischwäldern überdurchschnittlich ausgeprägte Mehrschichtigkeit. Die Untersuchung der Indikatorarten ergab hinsichtlich der Laufkäfer eine hervorragende sowie hinsichtlich der Landmollusken eine gute Zusammensetzung, so dass das Unterkriterium Tierarten mit b bewertet werden konnte (siehe **Tab. 7-34**).

Hervorzuheben sind einzelne Vorkommen von Hohlem Lerchensporn (*Corydalis cava*; ID 10029 und 10044), Wald-Primel (*Primula elatior*; ID 10029), Christophskraut (*Actaea spicata*; ID 10045) und Wald-Sanikel (*Sanicula europaea*; ID 10045). Bemerkenswert sind auch die kleinflächig ausgeprägten Massenbestände der Mondviole (*Lunaria rediviva*) in Bereichen der LRT-Flächen ID 10044 und 10045 (vgl. **Kapitel 2.1.2.9.1**).

Tab. 7-34: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 9180*

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen					Arteninventar				Beeinträch- tigungen	Gesamt- bewertung
		WP	TH	BB	SS	Gesamt	G	BV	T	Gesamt		
Ausbildung 1												
10016	0,57	c	a	b	a	B	a	a	-	A	C	B
10021	0,59	c	c	c	a	B	a	a	-	A	B	B
10026	0,47	c	c	c	a	B	b	b	-	B	B	B
10027	0,47	a	c	c	b	B	a	a	-	A	B	B
10029	0,27	c	a	a	(c)	B	b	a	b	B	B	B
10042	0,49	a	b	c	a	B	a	b	-	B	B	B
10044	1,75	c	c	c	a	B	b	b	b	B	B	B
10045	0,31	c	c	c	(b)	C	a	b	-	B	B	B
10067	0,37	c	c	c	a	B	a	b	-	B	B	B
Ausbildung 2												
10028	1,01	c	b	a	b	B	b	b	b	B	A	B
10038	0,21	c	c	a	a	B	a	b	b	B	C	B

Legende:

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

G = Gehölzarten
 BV = Bodenvegetation
 T = Tierarten

7.1.14.2 Bewertung der faunistischen Indikatoren

7.1.14.2.1 Laufkäfer

• ID 10028

Auf der Probefläche bei der Niedermühle Liebstadt wurden nur relativ wenige Arten (7) nachgewiesen, einige davon jedoch mit beachtlicher Abundanz (119 Individuen insgesamt). Artenzahl und Abundanz der übrigen Arten liegen damit etwas unter der erwarteten Höhe. *Pterostichus burmeisteri*, ein so genannter Frühjahrsbrüter, ist die häufigste Art in den Fallen gewesen. Auf dem nächsten Rang folgt dann *Abax parallelepipedus* als Bewohner vieler Waldlebensräume von der planaren bis montanen Stufe mit ausreichender Feuchtigkeit. Beide Arten sind lebensraumtypisch.

Arten der Roten Listen Sachsens bzw. Deutschlands wurden nicht nachgewiesen.

Da nahezu alle Arten lebensraumtypisch und in hoher Abundanz vertreten sind, wird die Laufkäferzönose des Schlucht- und Hangmischwaldes bei der Niedermühle zusammenfassend für beide Untersuchungsjahre mit sehr gut („A“) bewertet.

Tab. 7-35: Gesamtbewertung der Laufkäfer in ID 10028

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamtbewertung
Anteil lebensraumtypischer Arten	a	a	A
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	a	a	
Lebensraumfremde Arten, Degradationsanzeiger	a	a	
Abundanz der Gruppe auf der Probefläche	a	a	
Gesamtbewertung Laufkäfer	A	A	

• ID 10029

Der Schlucht- und Hangmischwald bei Herbergen ist mit 20 Arten in 124 Individuen relativ artenreich. Während des Hochwassers des Jahres 2002 gestaltete die Seidewitz die Ufer und Sandbänke der untersuchten Fläche stark um. Stellenweise entstanden dabei auch reine Rohbodenstandorte und neue Schlammbänke, die aber noch immer von den Bäumen bestanden sind. Eine Art solcher Standorte ist der nur in einem Exemplar nachgewiesene *Asaphidion flavipes*. Allerdings liegt sein Hauptverbreitungsschwerpunkt mehr in unbewaldeten offenen Bereichen von Ufern sowohl stehender als auch fließender Gewässer. Als häufiger Vertreter besonders bodenfeuchter Auwaldstandorte ist der sonst relativ anspruchslose *Limodromus assimilis* zu betrachten. Diese Art wurde ebenfalls in nur einem Exemplar nachgewiesen. Eine Offenlandart, die eher stärker wärmebegünstigte Standorte bevorzugt, ist *Amara eurynota*. *Calathus rotundicollis* gilt besonders als Laubwaldbewohner der Ebene. Er wird aber auch auf schweren Böden im Offenland, besonders auf Auelehm, angetroffen. Die Verbreitung dieser Arten in Sachsen ist zerstreut. Ebenfalls nur in einem Exemplar wurde *Leistus rufomarginatus* in den Fallen gefunden. In Sachsen gibt

es nur sehr zerstreute Nachweise dieses Bewohners mehr oder weniger feuchter Wälder von der Ebene bis ins Bergland. Als weitere – mit Einschränkungen – lebensraumtypische Art kam *Trichotichnus laevicollis* hinzu. Einige 2004 nachgewiesene Vertreter offener oder anderweitig abweichender Standorte wurden 2005 nicht registriert.

Eine Art der Roten Listen Sachsens sowie weitere Arten der Vorwarnlisten Sachsens bzw. Deutschlands wurden nachgewiesen.

Da nahezu alle Arten lebensraumtypisch und in hoher Abundanz vertreten sind sowie konstant in beiden Untersuchungsjahren nachgewiesen wurden, wird die Laufkäferzönose des Schlucht- und Schatthangwaldes bei Herbergen zusammenfassend für beide Untersuchungsjahre mit sehr gut („A“) bewertet.

Tab. 7-36: Gesamtbewertung Laufkäfer in ID 10029

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamtbewertung
Anteil lebensraumtypischer Arten	a	a	A
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	a	a	
Lebensraumfremde Arten, Degradationsanzeiger	a	b	
Abundanz der Gruppe auf der Probefläche	a	a	
Gesamtbewertung Laufkäfer	A	A	A

• ID 10044

Der Schlucht- und Hangmischwald bei Seitenhain ist mit 21 Arten in 240 Individuen relativ artenreich. Dominante Art auf dieser Probefläche mit frischer Sedimentauflage war in beiden Jahren *Abax ovalis*. Als typischer Bewohner kolliner bis hochmontaner oder alpiner Standorte war *Trichotichnus laevicollis* nachweisbar. Er hat allgemein eine Bindung an verschiedene Wald- oder waldähnliche Lebensräume. Ausnahmen bestätigen auch hier die Regel. Nicht in der Höhenstufen-, aber in der Habitatpräferenz ähneln sich die Ansprüche mit *Nebria brevicollis* und *Pterostichus oblongopunctatus*. Als weitere lebensraumtypische Arten können *Cychrus caraboides* und *Molops elatus* sowie mit Einschränkungen *Abax parallelepipedus* und *Carabus coriaceus* genannt werden. Auch hier fand sich wieder *Asaphidion flavipes*.

Echte Offenlandarten sind dann wieder *Amara aenea* und *Harpalus latus*. Beide sind in ihren Vorzugshabitaten sehr häufig und als eurytop einzustufen. *Harpalus latus* wird auch in sehr lichten Wäldern und Parks auf leichten und schweren Böden gleichermaßen gefunden. Diese Arten fehlten zum Teil 2005.

Eine nach der Roten Liste Sachsens im Rückgang befindliche Art wurde nachgewiesen.

Der überwiegende Teil der Arten ist lebensraumtypisch und in hoher Abundanz vertreten, daher wird die Laufkäferzönose des Schlucht- und Hangmischwaldes bei Seitenhain in beiden Untersuchungsjahren mit sehr gut („A“) bewertet.

Tab. 7-37: Gesamtbewertung der Laufkäfer in ID 10044

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamt-bewertung
Anteil lebensraumtypischer Arten	a	a	A
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	a	a	
Lebensraumfremde Arten, Degradationsanzeiger	b	b	
Abundanz der Gruppe auf der Probefläche	a	a	
Gesamtbewertung Laufkäfer	A	A	

- ID 10038**

Der Schlucht- und Hangmischwald an der Wilden Kirche ist relativ artenarm (10 Arten, 56 Individuen). Die meisten der auf diesem Standort nachgewiesenen Arten sind jedoch lebensraumtypisch. Besonders wertgebend ist der Nachweis der Reliktart *Abax ovalis*, auf den schon mehrfach näher eingegangen wurde. Allerdings sind auch hier wieder einige wenige Offenlandarten vertreten. Mit *Carabus auratus* wurde einer der bekanntesten Vertreter aus Saumbiotopen des Agrarlandes festgestellt. Diese Degradanten wurden vorwiegend 2004 festgestellt.

Die feuchte Ausprägung des Lebensraumes in der Probefläche wird durch das Vorhandensein der schneckenfressenden Arten *Carabus coriaceus* und *Cychrus attenuatus* belegt. Sicherlich werden sie nicht nur Schnecken fressen, bevorzugen diese aber.

Zwei Arten sind nach den Roten Listen Sachsens und/oder Deutschlands gefährdet oder potenziell gefährdet, eine weitere ist in Sachsen im Rückgang.

Fast alle Arten sind lebensraumtypisch. Lebensraumfremde Arten sind nur in geringer Abundanz vertreten. Daher wird die Laufkäferzönose des Schlucht- und Schatthangwaldes an der Wilden Kirche für beide Untersuchungsjahre mit gut („B“) bewertet.

Tab. 7-38: Gesamtbewertung der Laufkäfer in ID 10038

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamt-bewertung
Anteil lebensraumtypischer Arten	a	a	B
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	b	a	
Lebensraumfremde Arten, Degradationsanzeiger	c	a	
Abundanz der Gruppe auf der Probefläche	b	c	
Gesamtbewertung Laufkäfer	B	B	

7.1.14.2.2 Landschnecken

• ID 10028

Der Schlucht- und Hangmischwald an der Niedermühle weist mit nur sieben Arten ein sehr enges Artenspektrum auf. Zwei lebensraumtypische Arten konnten jedoch konstant in beiden Untersuchungsjahren nachgewiesen werden, Störungszeiger waren nicht vorhanden.

Eine Art ist nach der Roten Liste Sachsens gefährdet.

Die Landschneckenfauna des Schlucht- und Hangmischwaldes an der Niedermühle wird für beide Untersuchungsjahre mit gut („B“) bewertet.

Tab. 7-39: Gesamtbewertung der Landschnecken in ID 10028

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamtbewertung
Anzahl lebensraumfremder Arten	a	a	B
Anzahl lebensraumtypischer Arten	b	b	
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	b	b	
Vollständigkeit der Artengemeinschaft, Artenspektrum	b	c	
Gesamtbewertung Landschnecken	B	B	

• ID 10029

Auch der Schlucht- und Schatthangwald bei Herbergen wies mit nur sechs Arten ein sehr enges Artenspektrum auf. Es konnte nur eine lebensraumtypische Art (*Isognomostoma isognomostomos*) nachgewiesen werden, Störungszeiger waren nicht vorhanden.

Es wurde keine Art der Roten Listen Sachsens oder Deutschlands gefunden.

Die Landschneckenfauna des Schlucht- und Schatthangwaldes bei Herbergen wird mit gut („B“) bewertet.

Tab. 7-40: Gesamtbewertung der Landschnecken in ID 10029

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamtbewertung
Anzahl lebensraumfremder Arten	-	a	B
Anzahl lebensraumtypischer Arten	-	b	
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	-	b	
Vollständigkeit der Artengemeinschaft, Artenspektrum	-	c	
Gesamtbewertung Landschnecken	-	B	

- **ID 10044**

Im Schlucht- und Hangmischwald bei Seitenhain wurden unter 12 Landschnecken-Arten in jedem der beiden Untersuchungsjahre zwei lebensraumtypische, sicher reproduzierende Arten nachgewiesen.

Eine Art ist nach der Roten Liste Sachsens gefährdet, eine weitere im Rückgang.

Die Landschneckenfauna des Schlucht- und Hangmischwaldes bei Seitenhain wird für beide Untersuchungsjahre mit gut („B“) bewertet.

Tab. 7-41: Gesamtbewertung der Landschnecken in ID 10044

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamt-bewertung
Anzahl lebensraumfremder Arten	a	a	
Anzahl lebensraumtypischer Arten	b	b	
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	b	b	
Vollständigkeit der Artengemeinschaft, Artenspektrum	b	b	
Gesamtbewertung Landschnecken	B	B	B

- **ID 10038**

Im Schlucht- und Hangmischwald an der Wilden Kirche konnten 14 Landschnecken-Arten nachgewiesen werden. Darunter waren in beiden Jahren drei lebensraumtypische Arten. Lebensraumfremde Arten waren nicht vorhanden.

Vier Arten sind nach den Roten Listen Sachsens und / oder Deutschlands gefährdet oder potenziell gefährdet.

Die Bewertung der Landschneckenfauna dieser Fläche kann für beide Untersuchungsjahre als gut („B“) zusammengefasst werden.

Tab. 7-42: Gesamtbewertung der Landschnecken in ID 10038

Bewertungsparameter	Bewertung 2004	Bewertung 2005	Gesamt-bewertung
Anzahl lebensraumfremder Arten	a	a	
Anzahl lebensraumtypischer Arten	b	b	
Anzahl lebensraumtypischer Arten mit wahrscheinlicher oder sicherer Reproduktion	b	b	
Vollständigkeit der Artengemeinschaft, Artenspektrum	b	b	
Gesamtbewertung Landschnecken	B	B	B

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

7.1.15.1 Bewertung des LRT

Aufgrund des hohen Gefährdungspotenzials der Auenwälder können die Vorkommen des LRT im Gebiet als sehr bedeutend bewertet werden. Alle LRT-Flächen weisen einen guten EZ auf (vgl. **Tab. 7-43**). Während das Arteninventar stets dem Soll-Zustand entspricht, zeigen sich noch deutliche Teildefizite hinsichtlich der lebensraumtypischen Strukturen. Altersbedingt sind die Anteile von Reifephase, starkem Totholz und Biotopbäumen noch defizitär ausgeprägt. Demgegenüber konnten die sonstigen Strukturelemente auf den meisten Flächen mit gut bis hervorragend bewertet werden. Diese günstige Bewertung kann auf drei Einzelflächen Einfluss auf die Gesamtbewertung des Hauptkriteriums nehmen. Mit dem Heranreifen der Bestände kann langfristig zumindest ein Teil der Defizite ausgeglichen werden.

Als lokale Besonderheiten sind die Vorkommen der Haselwurz (*Asarum europaeum*; ID 10023 und 10025) sowie des Echten Baldrians (*Valeriana officinalis*; ID 10012) zu nennen (vgl. **Kapitel 2.1.2.9.1**).

Tab. 7-43: Einzelflächenweise Bewertung des LRT 91E0*

LRT-ID	Fläche [ha]	Strukturen					Artinventar				Beeinträch- tigungen	Gesamt- bewertung
		WP	TH	BB	SS	Gesamt	G	BV	T	Gesamt		
Ausbildung 2												
10003	0,25	c	c	c	b	C	a	b	-	B	B	B
10004	0,31	c	c	c	b	C	b	b	-	B	B	B
10012	1,01	c	c	c	b	C	a	b	-	B	B	B
10022	0,34	a	b	c	b	B	b	b	-	B	B	B
10023	0,84	c	c	c	a	B	b	b	-	B	B	B
10024	0,30	b	a	b	a	B	a	b	-	B	C	B
10025	0,24	a	c	c	b	B	a	b	-	B	B	B
10041	0,36	c	c	c	a	B	a	b	-	B	B	B
10053	0,14	c	c	c	c	C	a	b	-	B	B	B
10061	0,17	b	c	b	c	B	a	b	-	B	C	B
10062	0,17	b	c	c	a	B	a	b	-	B	B	B

Legende:

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

G = Gehölzarten
 BV = Bodenvegetation
 T = Tierarten

7.1.16 Zusammenfassende Darstellung der LRT-Bewertung

Nachfolgende **Tab. 7-44** zeigt eine Zusammenfassung der Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes aller Lebensraumtypen im SCI Seidewitztal und Börnersdorfer Bach.

Tab. 7-44: Zusammenfassung der Bewertung der LRT

Lebensraumtyp (LRT)		Summe Anzahl	Erhaltungszustand (n)			Summe Fläche [ha]	Erhaltungszustand [ha]		
			A	B	C		A	B	C
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	2	0	2	0	1,01	0	1,01	0
6210	Kalk-Trockenrasen	3	0	2	1	0,68	0	0,59	0,09
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	5	0	5	0	1,37	0	1,37	0
6510	Flachland-Mähwiesen	31	1	22	8	26,71	1,16	22,47	3,08
6520	Berg-Mähwiesen	2	0	2	0	1,15	0	1,15	0
7220*	Kalktuffquellen	1	0	1	0	0,003	0	0,003	0
8150	Silikatschutthalden	5	0	3	2	0,38	0	0,26	0,12
8160*	Kalkhaltige Schutthalden	1	0	1	0	0,03	0	0,03	0
8210	Kalkfelsen mit Felspaltenvegetation	4	0	2	2	0,25	0	0,08	0,17
8220	Silikatfelsen mit Felspaltenvegetation	6	0	6	0	0,73	0	0,73	0
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	13	0	13	0	31,55	0	31,55	0
9130	Waldmeister-Buchenwälder	1	0	1	0	0,41	0	0,41	0
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	20	0	19	1	23,98	0	22,76	1,22
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	11	0	11	0	6,52	0	6,52	0
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	11	0	11	0	4,14	0	4,14	0
Summe		116	1	101	14	98,91	1,16	93,07	4,68

7.2 Bewertung der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

7.2.1 Art 1355: Fischotter (*Lutra lutra*)

Für die Bewertung der Gewässer- und Uferstruktur wurden an den 7 Stichprobenorten folgende Strukturparameter erhoben:

- Morphologie/Art des Gewässers
- Strukturelemente im Gewässer
- Gewässergrund/-sohle
- Ufer- und Böschungsbefestigung
- Vegetation im Ufersaum

Jedem der fünf Strukturparameter wurde in einer fünfstufigen Punkteskala ein Wert zwischen 1 und 5 zugeordnet. Die Summe der erreichten Punkte (zwischen 5 und 25 Punkten möglich) gilt als Maß für die Ausprägung der Gewässer- und Uferstruktur, aus der sich Schlüsse zur potenziellen Habitataignung für den Fischotter ablesen lassen.

Tab. 7-45: Erfassung der Gewässer- und Uferstruktur

Stichprobenorte u. Nachweisorte	Punktzahl	Bezeichnung	potenzielle Eignung als Habitat
SPO 1	10	sehr naturfern	nicht geeignet
SPO 2	18	bedingt naturnah	gut geeignet
SPO 3	17	bedingt naturnah	gut geeignet
SPO 4	20	bedingt naturnah	gut geeignet
SPO 5	20	bedingt naturnah	gut geeignet
SPO 6	19	bedingt naturnah	gut geeignet
SPO 7	20	bedingt naturnah	gut geeignet

Die Seidewitz und der Börnersdorfer Bach erreichen bei der Abschätzung der Gewässer-eignung als Fischotterhabitat bezüglich der Gewässer- und Uferstrukturen überwiegend eine gute Wertigkeit. Grund hierfür ist ein hoher Anteil wenig oder nur lokal ausgebauter oder befestigter Abschnitte. Der Gewässergrund weist durchschnittlich eine gute Strukturierung auf und an den Uferböschungen finden sich beidseitig ältere Gehölze sowie Staudensäume.

Eine pessimale Eignung als Fischotterhabitat wird folgenden Bereichen zugewiesen:

- dem Teilgebiet „Eulengrundbach“, wegen starker Verbauung, Begradigung und teilweiser Verrohrung im Oberlauf sowie der sehr geringer Wasserkörpergröße
- den Abschnitten der Seidewitz und des Börnersdorfer Baches innerhalb der Ortslage Liebstadt wegen eines nahezu vollständigen kanalartigen Ausbaues

Zusammenfassend lässt sich anhand der Analyse der Landnutzung im 100-m-Umfeld der Seidewitz und des Börnersdorfer Baches eine gute Eignung für den Fischotter herausstellen.

Zur Nahrungsverfügbarkeit, insbesondere des Fischbestandes in der Seidewitz und Börnersdorfer Bach, sind aktuell keine Aussagen möglich. Nach dem „Atlas der Fische Sachsens“ sind in der Seidewitz vor allem Bachforelle, Flussbarsch und Westgroppe nachgewiesen (FÜLLNER, PFEIFER & ZARSKE 2005).

Die Aufnahme von erkennbaren Gefährdungspotenzialen in den Habitatflächen erfolgte nach den Angaben im „Erfassungsbogen zur Abschätzung wasserbaulicher und verkehrsbedingter Gefährdungen“ in Anlehnung an EBERSBACH & HAUER (1998) und ZINKE & STRIESE (1996).

Tab. 7-46: Einstufung wesentlicher Beeinträchtigungen für den Fischotter im SCI „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“

Stichprobenorte	wasserbauliche Gefährdungen	verkehrsbedingte Gefährdung	Verfolgung u. Störungen
SPO 1	hoch	gering	mittelmäßig
SPO 2	gering	gering	gering
SPO 3	gering	gering	gering
SPO 4	gering	gering	gering
SPO 5	gering	gering	gering
SPO 6	gering	gering	gering
SPO 7	gering	keine Gefährdung	gering

Gefährdungskategorien	sehr hoch hoch mittelmäßig gering keine Gefährdung
------------------------------	--

Innerhalb des SCI „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ sind überwiegend nur geringe fischotterrelevante wasserbauliche Gefährdungen vorhanden. Das Gewässer ist frei von größeren Wehranlagen oder ähnlichen risikobehafteten Querbauten oder Wanderbarrieren. Der begrünte Schüttdamm des Hochwasserrückhaltebeckens Liebstadt ist durch eine kurze Landstrecke zu überwinden, was jedoch mit einem erhöhten Risikopotenzial (technische Bauten mit Fallenwirkung, Störungen durch Personen und Hunde) verbunden sein kann.

Als kritische Abschnitte mit Gefährdung durch den Wasserbau werden bewertet:

- kanalartiger Ausbau im unteren Bereich bzw. in Mündungsnähe des Eulengrundbaches
- weitestgehender kanalartiger Ausbau der Seidewitz bzw. des Börnersdorfer Baches innerhalb der Ortslage Liebstadt (etwa 2500 m bzw. 500 m)

Verkehrsbedingte Gefährdungen sind nahezu im gesamten Laufsystem des SCI „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ durch die parallel laufenden bzw. mehrfach querenden Straßen (S 176, K 8768) gegeben. Bei Normalwasserständen bis hin zu mittleren Hochwässern weisen die Brückendurchlässe eine ungefährdete Durchgängigkeit für den Fischotter auf. Jedoch besteht die ständige Gefahr aufgrund des geringen Wasserkörpers,

der damit verbundenen Nahrungsverfügbarkeit und der zahlreich einmündenden Gewässer, das nahrungssuchende Otter die Seidewitz bzw. den Börnersdorfer Bach verlassen um an Land zu jagen und damit den Straßenbereich zu queren. Trotz dieser Einschränkungen konnten die verkehrsbedingten Gefährdungen für 6 von 7 SPO als gering bewertet werden.

Die Einschätzungen zum Punkt Verfolgung/Störungen an den SPO begründen sich überwiegend aus der Nähe zu Siedlungen bzw. Gebäuden, dem Vorhandensein von Wander- und Verkehrswegen oder weiteren das Gewässer berührende Freizeit-/ Tourismuseinrichtungen.

An der Nentmannsdorfer Mühle (entspricht SPO 3) findet sich ein kleiner Fischereibetrieb mit Hälteranlagen. Hier könnten potenzielle Konflikte mit dem Anlagenbetreiber auftreten.

Sonstige Beeinträchtigungen (z. B. bekannte Schadstoffbelastungen der Gewässer durch Schwermetalle aus Altlasten, Deponien o. ä.) sind nicht bekannt.

Tab. 7-47: Bewertung der Habitate des Fischotters

Habitat-ID	FFH-Art	Fläche in m ²	Erhaltungszustand			
			Population	Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
30021	<i>Lutra lutra</i>	23.289	-	B	B	B
30022	<i>Lutra lutra</i>	5.160	-	B	B	B
30023	<i>Lutra lutra</i>	10.414	-	B	B	B
30024	<i>Lutra lutra</i>	4.316	-	B	B	B
30025	<i>Lutra lutra</i>	7.350	-	B	B	B

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

7.2.2.1 Jagdhabitate

Der Erhaltungszustand der Habitatkomplexfläche bezüglich der Habitatqualität konnte aufgrund der guten Ausstattung mit quartierhöffigen Altholzbeständen mit einem Alter von >100 Jahren und des guten Anteils an unterwuchsarmen Flächen insgesamt mit sehr gut bewertet werden.

Beeinträchtigungen traten vor allem durch den massiven Windwurf in relativ unterwuchsarmen Fichtenbeständen auf. Durch die resultierende Auflichtung ist eine Verstärkung der Kraut- und Strauchschicht zu erwarten, die zu einer Entwertung der Jagdhabitatseignung für das Mausohr führt.

Herr Krause (Revierförster Revier 13, FBZ Neustadt) teilte am 25.07.2007 telefonisch mit, dass in der von ihm betreuten Fläche keine Insektizidanwendung erfolgt. Herr Winkler (Revierförster Revier 14, FBZ Neustadt) teilte bei einer Vorortbegehung am 27.08.2007 mit, dass kein flächiger Insektizideinsatz erfolgt, sondern nur Holzlagerplätze behandelt werden. In der Komplexfläche liegen weiterhin geringe Beeinträchtigungen durch die Kollisionsgefahr mit Fahrzeugen im Bereich der Straßen vor. Aufgrund des relativ gerin-

gen nächtlichen Verkehrsflusses und der Querungsmöglichkeiten im Bereich des Kronenschlusses der straßenbegleitenden Bäume konnte diese Beeinträchtigung aber als gering bewertet werden.

Der Gesamterhaltungszustand der Habitatkomplexfläche wurde als sehr gut bewertet (vgl. Tab. 7-48).

Tab. 7-48: Bewertung der Habitate des Großen Mausohrs

Habitatflächen-ID (Komplexfläche)	FFH-Art	Fläche in m ²	Erhaltungszustand			
			Population	Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
50001	<i>Myotis myotis</i>	5.993.029	-	A	B	A

7.2.2.2 Winterquartiere

Der Erhaltungszustand des Stollens am Autohaus (ID 30032) musste mit C bewertet werden, da das Objekt aufgrund seiner geringen räumlichen Ausdehnung nicht die mikroklimatischen Erfordernisse für eine erfolgreiche Überwinterung des Großen Mausohrs (vgl. Tab. 4-49).

Tab. 7-49: Bewertung der Winterquartiere des Großen Mausohrs

Habitatflächen-ID (Winterquartier)	FFH-Art	Fläche in m ²	Erhaltungszustand			
			Population	Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
30032	<i>Myotis myotis</i>	400	C	C	B	C

7.2.3 Art 1323: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Der Erhaltungszustand bezüglich der Population wurde nicht bewertet, da keine Wochenstubenquartiere im SCI bekannt sind.

Der Erhaltungszustand der Jagdhabitatfläche (ID 50002) bezüglich der Habitatqualität kann als sehr gut bewertet werden, da die Komplexfläche zu 89,5 % mit Laub- und Laubmischwaldbeständen bestockt ist. Insgesamt sind im SCI 46,1 ha und damit 43,6 % der laubholzdominierten Fläche mit quartierhöffigen Waldbeständen mit einem Alter von >80 Jahren bestockt.

Nach den Ergebnissen der Habitatkartierung sind in den untersuchten Altbeständen durchschnittlich 8,4 potenzielle Quartierbäume/ha vorhanden (Tab. 4-45). Daher ist der Erhaltungszustand bezüglich der Baumquartiere mit gut zu bewerten da in >30 % der Ha-

bitatfläche quartierhöffige Bestände mit >5 potenziellen Quartierbäumen / ha vorhanden sind.

In der aktuellen Bewirtschaftungsform sind keine Beeinträchtigungen zu erkennen. Allerdings besteht aufgrund der Zerschneidung des Gebietes durch die S176 für die strukturgebunden jagende Bechsteinfledermaus ein Kollisionsrisiko, das jedoch durch die geringe nächtliche Frequentierung der Straßen und durch den Kronenschluss der straßenbegleitenden Bäume in großen Teilen des SCI gemildert wird.

Herr Winkler (Revierförster Revier 14, FBZ Neustadt) teilte bei einer Vorortbegehung am 27.08.2007 mit dass kein flächiger Insektizideinsatz erfolgt, sonder nur Holzlagerplätze behandelt werden. Daher liegen keine Beeinträchtigungen bezüglich dieses Faktors in den Jagdhabitatsflächen vor.

Insgesamt konnte der Erhaltungszustand bezüglich der Beeinträchtigungen mit gut bewertet werden.

Daher wurde auch der Gesamterhaltungszustand der Habitatkomplexfläche als sehr gut bewertet (vgl. Tab. 7-50).

Tab. 7-50: Bewertung der Habitate der Bechsteinfledermaus

Habitatflächen-ID (Komplexfläche)	FFH-Art	Fläche in m ²	Erhaltungszustand			
			Population	Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
50002	Myotis bechsteinii	1.180.971	-	A	B	A

7.2.4 Art 1308: Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Der Erhaltungszustand bezüglich der Population wurde nicht bewertet, da zwar im Rahmen der Telemetrie Ausflugszählungen von 3-7 Tieren an den Wochenstubenkolonien gemacht wurden aber dies mit großer Wahrscheinlichkeit nur ein Teil der das SCI nutzenden Population darstellt.

Der Erhaltungszustand der Jagdhabitatskomplexfläche (ID 50003) kann als sehr gut bewertet werden, da die Komplexfläche zu 80,8 % mit Laub- und Laubmischwaldbeständen bestockt ist. Insgesamt sind im SCI 211 ha und damit 43,5 % der laubholzdominierten Fläche mit Waldbeständen mit einem Alter von >80 Jahren bestockt.

Nach den Ergebnissen der Habitatkartierung sind in den untersuchten Altbeständen durchschnittlich 6 potenzielle Quartierbäume / ha vorhanden (Tab. 4-49). Hervorzuheben ist, dass durch die gute Ausstattung mit stehendem Totholz auch ein gutes Potenzial von Spaltenquartieren hinter abstehender Rinde vorhanden ist. Daher wird der Erhaltungszustand des Habitats als sehr gut bewertet.

In der aktuellen Bewirtschaftungsform sind keine Beeinträchtigungen zu erkennen. Allerdings besteht aufgrund der Zerschneidung des Gebietes durch Verkehrsstrassen für die

strukturegebunden jagende Mopsfledermaus ein Kollisionsrisiko, das jedoch durch die geringe nächtliche Frequentierung der Straßen und durch den Kronenschluss der straßenbegleitenden Bäume in großen Teilen des SCI gemildert wird. Herr Krause (Revierförster Revier 13, FBZ Neustadt) teilte am 25.07.2007 telefonisch mit, dass in der von ihm betreuten Fläche keine Insektizidanwendung erfolgt. Herr Winkler (Revierförster Revier 14, FBZ Neustadt) teilte bei einer Vorortbegehung am 27.08.2007 mit dass kein flächiger Insektizideinsatz erfolgt, sonder nur Holzlagerplätze behandelt werden. Insgesamt konnte der Erhaltungszustand bezüglich der Beeinträchtigungen mit gut bewertet werden. Daher wurde der Gesamterhaltungszustand der Habitatkomplexfläche als sehr gut bewertet (vgl. Tab. 7-51).

Tab. 7-51: Bewertung der Habitate der Mopsfledermaus

Habitatflächen-ID (Komplexfläche)	FFH-Art	Fläche in m ²	Erhaltungszustand			
			Population	Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
50003	<i>Barbastella barbastellus</i>	5.993.029	-	A	B	A

7.2.5 Art 1303: Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)

7.2.5.1 Jagdhabitate

Der Erhaltungszustand der Habitatqualität der Jagdhabitatflächen konnte als sehr gut bewertet werden, da in allen Flächen der Anteil der gehölzbestockten Fläche etwa 85-90 % betrug und der Anteil der laubholzdominierten Flächen bei >75 % lag. Bezüglich der forstlichen Nutzung sind keine Beeinträchtigungen zu erkennen. Herr Krause (Revierförster Revier 13, FBZ Neustadt) teilte am 25.07.2007 telefonisch mit, dass in der von ihm betreuten Fläche keine Insektizidanwendung erfolgt. Herr Winkler (Revierförster Revier 14, FBZ Neustadt) teilte bei einer Vorortbegehung am 27.08.2007 mit dass kein flächiger Insektizideinsatz erfolgt sonder nur Holzlagerplätze behandelt werden. In den Habitatflächen 30026 und 30027 liegen geringe Beeinträchtigungen durch die Kollisionsgefahr mit Fahrzeugen im Bereich der Straßen vor. Aufgrund des relativ geringen nächtlichen Verkehrsflusses und der Quermöglichkeiten im Bereich des Kronenschlusses der straßenbegleitenden Bäume konnte diese Beeinträchtigung aber als gering bewertet werden.

Insgesamt wurde der Erhaltungszustand aller Habitatflächen mit sehr gut bewertet.

Tab. 7-52: Bewertung der Habitate der Kleinen Hufeisennase

Habitatflächen-ID	FFH-Art	Fläche in m ²	Erhaltungszustand			
			Population	Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
30026	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	4.396.765	-	A	B	A
30027	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	401.124	-	A	B	A
30028	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	68.441	-	A	A	A
30029	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	125.352	-	A	A	A

7.2.5.2 Winterquartiere

Der Erhaltungszustand des Stollens am Autohaus (ID 30030) musste mit C bewertet werden, da in diesem Quartier bisher noch keine Hufeisennasen nachgewiesen wurden und das Objekt aufgrund seiner geringen räumlichen Ausdehnung nicht die mikroklimatischen Erfordernisse für eine erfolgreiche Überwinterung der Kleinen Hufeisennase erfüllt (vgl. Tab. 7-53).

Eine Bewertung des Zustands der Population für das Kalkwerk Nentmannsdorf (ID 30031) wurde aufgrund der Horchbox- und Lichtschrankenergebnisse vorgenommen, da das Objekt nicht vollständig kontrolliert werden konnte. Aufgrund der vorgenannten Untersuchungsmethoden ist von einem individuenstarken Winterquartier mit einem Überwinterungsbestand von >70 Tieren auszugehen. Der Eingang ist nur ungenügend gesichert, wobei das Mundloch durch herabrutschendes Laub kurzfristig verfüllt wird. Weiterhin bestehen Störungen durch unbekannte Personen, die das Quartier im Winterhalbjahr befahren. Daher musste der Erhaltungszustand bezüglich der Beeinträchtigungen mit C bewertet werden. Der Erhaltungszustand des Quartiers wurde insgesamt mit B bewertet, da von einem sehr guten Zustand der Population und des Habitats auszugehen ist aber sich insbesondere der Zustand der Population bei einem Verschluss des Mundlochs dramatisch verschlechtern würde.

Tab. 7-53: Bewertung der Winterquartiere der Kleinen Hufeisennase

Habitatflächen-ID (Winterquartier)	FFH-Art	Fläche in m ²	Erhaltungszustand			
			Population	Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
30030	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	400	C	C	B	C
30031	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	400	A	A	C	B

7.2.6 Art 1166: Kammolch (*Triturus cristatus*)

Die Einzelergebnisse der Kartierungsarbeiten werden in den Erhebungsbögen aufgeführt. Einen Überblick über die Bewertung der Habitats gibt **Tab. 7-54**. Im Ergebnis der Ersterfassung liegen die in **Tab. 4-58** zusammengefassten Funde aus dem Gebiet vor.

Tab. 7-54: Bewertung der Habitats des Kammolch

Habitat-ID	FFH-Art	Fläche in m ²	Erhaltungszustand			
			Population	Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
30014	<i>Triturus cristatus</i>	86.935	B	B	C	B
30015 ¹	<i>Triturus cristatus</i>	76.943	-	B	B	B
30016 ¹	<i>Triturus cristatus</i>	16.641	-	B	B	B
30017	<i>Triturus cristatus</i>	50.290	A	A	B	A
30018 ¹	<i>Triturus cristatus</i>	138.015	-	B	B	B
30019 ¹	<i>Triturus cristatus</i>	43.541	C	C	C	C
30020	<i>Triturus cristatus</i>	62.945	-	B	B	B

¹ außerhalb SCI

• Population „3 Kleinteiche im Kanitzgrund“ (ID 30014, 30015, 30016)

Die wichtigsten Teillebensräume (nachweisliche Reproduktionsgewässer und strukturreiche Gehölzbestände) befinden sich im Bereich der Habitatfläche innerhalb des SCI. Die außerhalb angrenzende Habitatfläche umfasst überwiegend potenziell geeignetes Dauergrünland und Gehölzbestände. Die Abgrenzung dieser erfolgte auf Grundlage der theoretischen Habitateignung, Artnachweise liegen nicht vor. Die Population bildet vermutlich mit der Population des Schilfteiches eine Metapopulationsstruktur.

Der Erhaltungszustand der Population wird insgesamt mit „gut“ bewertet. Beeinträchtigungen bestehen durch zu starke Beschattung, Faulschlammanreicherung und Fischbesatz in einigen Gewässern. Durch Teichsanierung mit Entnahme des Fischbesatzes und Gehölzentnahme zur Verbesserung der Belichtungsverhältnisse wäre eine deutliche Verbesserung der Habitateignung und Überführung in Stufe „A“ möglich. Gleichzeitig würden dabei aber Potenziale zur Etablierung eines unverträglich hohen Fischbestandes infolge von Besatzmaßnahmen entstehen, die zur Auslöschung der Population führen könnten. Auf Maßnahmevorschläge wird daher zum gegenwärtigen Zeitpunkt verzichtet.

• Population „Schilfteich Biensdorf“ (ID 30017, 30018)

Die bedeutendsten Teillebensräume (nachweisliches Reproduktionsgewässer und strukturreiche Gehölzbestände) befinden sich im Bereich der Habitatfläche innerhalb des SCI. Die außerhalb angrenzende Habitatfläche umfasst überwiegend potenziell geeignetes Dauergrünland und Gehölzbestände. Die Abgrenzung dieser erfolgte auf Grundlage der theoretischen Habitateignung, Artnachweise liegen nicht vor. Die Population bildet vermutlich mit der Population des Kanitzgrundes eine Metapopulationsstruktur.

Der Erhaltungszustand der Population wird insgesamt mit „gut“ bewertet. Es handelt sich um eine individuenreiche Population mit erfolgreicher Reproduktion.

• **Population „Teich im Feldgehölz Laurich“ (ID 30019, 30020)**

Die wesentlichen Lebensräume (potenzielles/ehemaliges Reproduktionsgewässer und strukturreiche Feldgehölz) befinden sich im Bereich der Habitatfläche außerhalb des SCI. Die Habitatfläche im SCI umfasst überwiegend potenziell geeignetes Dauergrünland und Gehölzbestände. Die Abgrenzung dieser Habitatfläche erfolgte auf Grundlage der theoretischen Habitategnung, Artnachweise liegen aus diesem Bereich nicht vor.

Der Erhaltungszustand der Habitatfläche wird insgesamt mit „mittel-schlecht“ bewertet. Bei Fortbestand des Fischbesatzes ist kurzfristig ein Erlöschen der noch in den 1990er Jahren im benachbarten, inzwischen nicht mehr bestehenden Oberen Haldenteich individuenreichen Population zu erwarten.

Gesamtbewertung der Art für das SCI

Die Mehrzahl der aktuell bekannten Vorkommen des Kammmolches in der Region befindet sich im Bereich der lößbeeinflussten Rücken außerhalb der eigentlichen Bachtäler. Im Rahmen der Ersterfassung wurden 2 räumlich benachbarte, vermutlich in Verbindung stehende Teilpopulationen nordwestlich von Biensdorf sowie eine vermutlich erlöschende Population bei Laurich nachgewiesen. Wesentlichen Habitatflächen der Metapopulation Schilfteich/Teiche im Kanitzgrund liegen im Flächenumfang des SCI. Der Erhaltungszustand dieser Population wird aktuell mit „Gut“ bewertet. Diese Population bestimmt maßgeblich den Erhaltungszustand der Art im Gesamtgebiet. Im Gegensatz dazu ist der Erhaltungszustand die Population bei Laurich als schlecht einzustufen. Die maßgebliche Gefährdungsursache stellt der Fischbesatz des als FND ausgewiesenen, aber außerhalb des SCI liegenden Teiches dar.

Tab. 7-55: Einzelflächenübergreifende Bewertung im SCI

Gesamtvorrat an Habitaten	B
Kohärenz	B
Metapopulationen	B

7.2.7 Art 1163: Groppe (*Cottus gobio*)

Die Seidewitz und der Börnersdorfer Bach sind zu den Fließgewässerregionen des Epirhithral und Metarhithral zu zählen. Die typischen Vertreter dieser beiden Regionen sind Bachforelle und Groppe, die anderen gefangenen Fische sind Fische deren Auftreten schwerpunktmäßig im Hyporhithral liegt, allerdings auch heimische Vertreter des Metarhithral. Die Fischartengemeinschaft ist deshalb als sehr gut zu bezeichnen.

Die Groppe konnte in 5 von 8 Probestrecken nachgewiesen werden, mit 62,5 % entspricht das der Präsenzklasse II. Bei der relativen Abundanz erreicht die Groppe mit 9,4 Individuen / 100 m² einen als sehr gut zu bezeichnenden Wert. Bedingt durch die ungleich

schlechtere Fängigkeit der Groppe gegenüber anderen Fischarten (Fangquoteneinschätzung: Groppe 35 bis 50 %, sonst. Fischarten 45 bis 90%) und die nicht erfolgte Umrechnung auf 100 %, kommt der Groppe im betrachteten Bereich ein noch höherer Stellenwert zu. An allen Stellen, wo Groppen gefangen wurden, kamen alle drei möglichen Größenklassen, die die Altersgruppen repräsentieren, vor, so dass auch die Altersgruppenstruktur der besten Kategorie zuzuordnen ist. Bei einer gemessenen Schwankungsbreite der Groppen von 3,5 cm bis 13,0 cm ist eindeutig davon auszugehen, dass die Reproduktion im Gewässersystem erfolgt und anhand der Häufigkeit der Individuen auch als gesichert gilt.

Im mittleren Seidewitzgebiet ist die Groppe sogar dominierend. Anzeichen auf einen überhöhten Prädationsdruck gibt es lediglich im Oberen Seidewitzbereich durch die Bachforelle auf die Schmerlen, allerdings wurden dort keine Groppen nachgewiesen.

- **Einbeziehung von Fremdquellen zur Gesamtbeurteilung des Fischbestandes**

Von der Fischereibehörde wurden 8 Befischungsprotokolle aus dem Zeitraum 1995 bis 2004 übergeben, wo die Befischungen innerhalb des SCI liegen. Die Protokolle sind den Erhebungsbögen beigelegt.

<u>Untere Seidewitz</u>		<u>Nachweis Groppe (St.)</u>	<u>Abundanz (St/100 m²)</u>
08.03.1995	oberhalb Einmündung Bahre	2	2,5
20.11.1999	Bereich Hartsteinwerke Nentmannsdorf	100	0,6
03.05.2000	Ortsausgang Pirna	80	1,8
06.05.2003	Nentmannsdorfer Mühle	7	4,7
<u>Mittlere Seidewitz / Börnersdorfer Bach</u>		<u>Nachweis Groppe (St.)</u>	<u>Abundanz (St/100 m²)</u>
27.02.2004	Seidewitz Abzweig Seitenhain	20	0,7
06.11.2003	Börnersdorfer Bach oberhalb Mündung	0	0
02.06.2004	Börnersdorfer Bach oberhalb Mündung	0	0
<u>Obere Seidewitz</u>		<u>Nachweis Groppe (St.)</u>	<u>Abundanz (St/100 m²)</u>
22.05.1998	oberhalb RHB bis Staatsgrenze	100	0,2

Die hier ausgewerteten Befischungen weisen darauf hin, dass die Groppe analog zu den im Rahmen dieser Erfassung befischten Stellen aufzufinden ist. Neu hinzugekommen ist jedoch der Nachweis in der oberen Seidewitz, wo jedoch der gesamte Bachlauf bis zur Staatsgrenze im Rahmen der Abfischung eines Aufzuchtbestandes an Bachforellen befischt wurde. Unter Einbeziehung dieses Nachweises erhöht sich die Präsenz an Groppen auf 69 %.

Zur Beurteilung des SCI „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ werden die vorgegebenen Kriterien des Kartier- und Bewertungsschlüssels Population, Habitat und Beeinträchtigungen herangezogen. Die Ausarbeitung und Zusammenfassung ist im Habitat-Erhebungsbogen enthalten.

Population	Anmerkungen	Einstufung
Präsenz	62,5 % der PS	b
Abundanz	9,4 St./100 m ²	a
Altersgruppen	3 Gruppen / RPs	a
Bewertung		A
Habitat		
Ausstattung mit obligaten Habitattypen	80 %	a
Unzerschnittene besiedelte Abschnitte	10 km	a
Fischartengemeinschaft	6 typische Arten	a
Bewertung		A
Beeinträchtigung		
Gewässerunterhaltung / Ausbau	1 Wehr, RHB, Ortslage Liebstadt	b
Saprobielle Belastung	Schätzwert I- II	a-b
Versauerung	pH 7,1 – 7,8	a
Prädationsdruck	keine Hinweise auf Überhöhung	a
Sonstige Beeinträchtigungen	periodisches Austrocknen der Oberläufe	a-b
Bewertung		A
Einzelflächenübergreifende Bewertung		
Gesamtvorrat an Habitaten	3 Bereiche bei 20 km Strecke	A
Kohärenz	RHB wirkt negativ	B

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes des Habitates ist mit A (sehr gut) zu bewerten. Nachfolgende **Tab. 7-56** zeigt die Bewertung der Habitatflächen der Groppe.

Tab. 7-56: Bewertung der Habitate der Groppe

Habitat-ID	FFH-Art	Fläche in m²	Erhaltungszustand			
			Population	Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
30009	<i>Cottus gobio</i>	5.160	A	A	A	A
30010	<i>Cottus gobio</i>	4.316	C	A	A	A*
30011	<i>Cottus gobio</i>	7.350	C	A	A	A*
30012	<i>Cottus gobio</i>	23.289	A	A	B	A
30013	<i>Cottus gobio</i>	10.414	A	A	B	A

A* gutachterliche Bewertung abweichend vom Aggregationsschema

Gesamtbewertung der Art für das SCI

Vor allem das mittlere Seidewitzgebiet erwies sich als gut durch die Groppe besiedelt. Habitatflächen sind ausreichend und in guter Qualität vorhanden. Eine gewisse Gefährdung besteht durch die Gefahr periodischer Austrocknungen. Die Kohärenz innerhalb des FFH-Gebietes wird lediglich durch das Rückhaltebecken Liebstadt gestört.

Tab. 7-57: Einzelflächenübergreifende Bewertung im SCI

Gesamtvorrat an Habitaten	A
Kohärenz	B

7.2.8 Art 1078: Spanische Flagge* (*Euplagia quadripunctaria*)

Die Spanische Flagge wurde im Seidewitztal 2006 im mittleren Abschnitt von einem Bereich südlich der neuen Autobahnbrücke bis zu einem Talbereich südlich der Schneckenmühle bei Seitenhain nachgewiesen. Auf Grund der Verbreitung der aktuell nachgewiesenen Falter sowie der aktuellen Verbreitung von Staudenfluren mit Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) (Falterhabitat) wurden insgesamt 7 Habitatflächen für die Art ausgewiesen.

Das Hauptkriterium Population befindet sich jedoch ausschließlich im ungünstigen Erhaltungszustand C. Ausschlaggebend für seine Ermittlung ist die maximal ermittelte Falterzahl bei einer Begehung, bezogen auf 100 m Transektlänge. Diese Falterzahl lag meist deutlich unter dem für eine Einstufung als „gut“ notwendigen Wert 6.

Auch das Hauptkriterium Habitat befindet sich fast ausschließlich im ungünstigen Erhaltungszustand. Die Größe aktuell besiedelter bzw. potenziell besiedelbarer Falterhabitate sowie das Faltersaugpflanzenangebot konnten – mit einer Ausnahme – nur als mittel-schlecht eingestuft werden. Wasserdost-bestandene Flächen sind generell sehr klein, oft handelt es sich nur um verstreute Einzelpflanzen innerhalb einer von anderen Arten dominierten Staudenflur oder einfach am Straßenrand. Da dieses Merkmal jedoch

ausschlaggebend für den Zustand des Habitats ist, wurde in den meisten Fällen eine gutachterlich begründete Herabstufung des Kriteriums „Habitat“ zu „C“ vorgenommen, obwohl die Nähe zu Gehölzstrukturen im Seidewitztal grundsätzlich gegeben ist (a).

Die Mehrzahl der vorhandenen Staudenfluren mit Wasserdost konnte sich im Erfassungsjahr 2006 ungestört entwickeln. Eingriffe durch Mahd oder Gehölzbeseitigung fehlten. (Eine Nachkontrolle im Jahr 2007 zeigte jedoch, dass große Teile des Wasserdost-Bestandes entlang der Straße durch eine doppelt breite Straßenrand-Mahd beseitigt worden waren. Wasserdost-Staudenfluren entlang des Baches wurden durch höher werdenden Erlen-Aufwuchs zurückgedrängt.)

Nachfolgende **Tab. 7-58** zeigt die Bewertung der Habitatflächen der Spanischen Flagge.

Tab. 7-58: Bewertung der Habitate der Spanischen Flagge

Habitat-ID	FFH-Art	Fläche [m²]	Erhaltungszustand			
			Popula-tion	Habitat	Beeinträch-tigungen	Gesamt-bewertung
30002	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	7.688	C	C	A	C
30003	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	318	C	C	A	C
30004 ¹	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	3.694	C	B	A	B
30005	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	1.402	C	C	A	C
30006	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	8.087	C	C	A	C
30007	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	1.239	C	C	A	C
30008	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	740	C	C	A	C

¹ außerhalb SCI

Gesamtbewertung der Art für das SCI

Von Nachteil für die Spanische Flagge im Seidewitztal ist die nur sehr geringe, lückenhafte Ausbildung von Staudenfluren des Wasserdostes. Nahezu alle Habitatflächen befinden sich deshalb im ungünstigen Erhaltungszustand.

Die Distanzen zwischen den Vorkommen im FFH-Gebiet sind mit 1-2 km relativ gering. Auch die individuenreicheren Vorkommen im Müglitztal sind nur etwa 2-3 km entfernt. Bei den Beständen der Art im Seidewitztal scheint es sich um eine Metapopulation zu handeln, wobei jedoch Vorkommen mit maximal 1-2 Faltern in dieser Hinsicht schwer zu bewerten sind.

In seiner Gesamtheit muss das Vorkommen der Spanischen Flagge im FFH-Gebiet Seidewitztal als gut eingestuft werden (vgl. **Tab. 7-59**) und bestätigt so seine Bedeutung als Teil eines der beiden sächsischen Verbreitungsschwerpunkte.

Tab. 7-59: Einzelflächenübergreifende Bewertung im SCI

Parameter	Bewertung	
Gesamtvorrat an Habitaten	Mittel bis schlecht (Habitatflächen fast ausschließlich nicht im gEZ auf Grund des relativ seltenen Vorkommens von Wasserdost)	C
Kohärenz	Hervorragend (Distanz zwischen den Vorkommen im FFH-Gebiet unter 1 bis max. 2 km)	A
Metapopulation (im Sinne des KBS)	Gut (1 Metapopulation im Komplex mit kleineren, noch nicht abschließend einschätzbaren Vorkommen)	B
Gesamtbewertung		B

7.2.9 Zusammenfassende Darstellung der Habitatbewertung der Anhang II-Arten

Nachfolgende **Tab. 7-60** zeigt eine Zusammenfassung der Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes aller Habitatflächen im SCI Seidewitztal und Börnersdorfer Bach.

Tab. 7-60: 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
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	5	0	5	0	5,05	0	5,05	0
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	1	1	0	0	599,30	599,30	0	0
Winterquartiere	1	0	0	1	0,04	0	0	0,04
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	1	1	0	0	118,10	118,10	0	0
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	1	1	0	0	599,30	599,30	0	0
Kleine Hufeisennase (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	4	4	0	0	499,17	499,17	0	0
Winterquartiere	2	0	1	1	0,08*	0	0,04*	0,04
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	7	1	5	1	47,53	5,03	38,15	4,35
davon innerhalb SCI	3	1	2	0	20,03	5,03	15,00	0
außerhalb SCI	4	0	3	1	27,50	0	23,15	4,35
Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	5	5	0	0	5,05	5,05	0	0
Spanische Flagge* (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	7	0	1	6	2,31	0	0,37	1,94
davon innerhalb SCI	6	0	0	6	1,94	0	0	1,94
außerhalb SCI	1	0	1	0	0,37	0	0,37	0
Summe	34	13	12	9	1875,94	1825,95	43,61	6,37

* genaue Größe unbekannt, mindestens jedoch 0,04 ha

7.3 Bewertung der Kohärenzfunktion im Schutzgebietsnetz Natura 2000

7.3.1 Bewertung der Kohärenzfunktionen im SCI

Da das SCI aus fünf Teilflächen besteht, die nicht unmittelbar aneinander grenzen, ist die Kohärenz formal gesehen zwischen diesen leicht eingeschränkt (vgl. **Abb 2.2**). In den sehr langgestreckten Teilflächen ist die Kohärenz vergleichsweise schlechter als in einem kompakten Gebiet.

Andererseits zeichnet sich das SCI durch jeweils hohe Flächenanteile von Wald- und Offenland-LRT aus, die in ihrer Vielfalt und Vielzahl der Einzelflächen – verknüpft über Kohärenzbeziehungen - den Wert des jeweiligen Lebensraumtyps im Gebiet bestimmen. Nur unter solchen Bedingungen ist es möglich, dass gefährdete Arten, die oft noch mehrere, aber teilweise nur sehr kleine Einzelvorkommen im Gebiet haben, langfristig eine Überlebenschance bekommen. Eine ausreichende Anzahl von LRT-Flächen im günstigen Erhaltungszustand erlaubt über die Jahre immer wieder die punktuelle Neuansiedlung gefährdeter Pflanzen- und Tierarten.

7.3.1.1 Bewertung der Kohärenzfunktionen für LRT im SCI

7.3.1.1.1 LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Die zwei LRT-Flächen sind durch das Hochwasserrückhaltebecken Liebstadt von einander getrennt, so dass keine Kohärenz zwischen ihnen möglich ist.

7.3.1.1.2 LRT 6210: Kalk-Trockenrasen

Von den drei LRT-Flächen liegen zwei mit sehr guter Kohärenz nebeneinander. Die dritte Fläche befindet sich in großer Entfernung, woraus eine eingeschränkte Kohärenz resultiert.

7.3.1.1.3 LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren

Von den fünf LRT-Flächen haben drei benachbarte Flächen im mittleren Seidewitztal eine gute Kohärenz, die zu den weiter entfernten bachaufwärts abnimmt.

7.3.1.1.4 LRT 6510: Flachland-Mähwiesen

Für die 31 LRT-Flächen ist die Kohärenz je nach Entfernung zueinander mehr oder weniger gut.

7.3.1.1.5 LRT 6520: Berg-Mähwiesen

Für die beiden LRT-Flächen ist innerhalb des FFH-Gebietes eine gewisse Kohärenz möglich.

7.3.1.1.6 LRT 7220*: Kalktuffquellen

Für die einzige LRT-Fläche ist innerhalb des FFH-Gebietes keine Kohärenz möglich.

7.3.1.1.7 LRT 8150: Silikatschutthalden

Die fünf LRT-Flächen liegen mit sehr guter Kohärenz dicht beieinander.

7.3.1.1.8 LRT 8160*: Kalkhaltige Schutthalden

Für die einzige LRT-Fläche ist innerhalb des FFH-Gebietes keine Kohärenz möglich.

7.3.1.1.9 LRT 8210: Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Für die vier LRT Flächen ist bei geringem Abstand zueinander die Kohärenz als günstig einzuschätzen.

7.3.1.1.10 LRT 8220: Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation

Für die sechs LRT-Flächen ist deren Kohärenz je nach Entfernung als mäßig gut einzuschätzen.

7.3.1.1.11 LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwälder

Die 13 im Seidewitztal erfassten LRT-Flächen sowie die vier LRT-Entwicklungsflächen verteilen sich in der südlichen Hälfte des FFH-Gebietes. Für eng benachbarte Hainsimsen-Buchenwälder kann die Kohärenz als sehr gut eingeschätzt werden. Aber auch für die isoliert liegenden Bestände ist in gewisser Weise ein funktionaler Zusammenhang zu anderen Flächen des LRT 9110 gegeben. Auch wenn in den mehr oder weniger großen Zwischenräumen keine LRT-Flächen erfasst wurden, bedeutet das nicht, dass es in diesen Bereichen keine Bestände mit gleicher oder ähnlicher Struktur und Artausstattung gibt. Häufig finden sich immer wieder kleine Rotbucheninseln, die wegen ihrer geringen Größe nicht als LRT-Fläche erfasst werden konnten, oder bodensaure Bereiche mit einer den Anforderungen des KBS nicht ganz entsprechenden Baumartenzusammensetzung, über die ein gewisser Austausch der floristischen und faunistischen Elemente möglich ist.

7.3.1.1.12 LRT 9130: Waldmeister-Buchenwälder

Aufgrund der isolierten Lage der einzigen LRT-Fläche scheint auf den ersten Blick kein funktionaler Zusammenhang zu anderen 9130-Beständen zu bestehen. Auf den zweiten Blick ist aber eine gewisse Kohärenz möglich. Das SCI „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ wird durch einen kleinräumigen Wechsel des Mikroklimas und -reliefs und der damit verbundenen standörtlichen Gegebenheiten geprägt, d.h. auf engstem Raum können sich acidophile, nährstoffärmere und neutrophile, nährstoffreichere Bereiche mit ganz unterschiedlichen hydrologischen und klimatischen Bedingungen abwechseln. Häufig erlauben jedoch die an besser nährstoffversorgte Böden gebundenen, insgesamt anspruchsvolleren Laubwälder hinsichtlich der Flächengröße und der Artenzusammensetzung keine Zuordnung zu einem LRT. Kleinere Bereiche, die Merkmale der Waldmeister-Buchenwälder aufweisen, können aber als wichtige Trittsteine für den Verbund der Flächen des LRT 9130 fungieren.

7.3.1.1.13 LRT 9170: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

Der LRT 9170 besitzt unter den Wald-LRT im SCI die meisten Einzelflächen, welche fast über das gesamte FFH-Gebiet verteilt sind. Aufgrund dieser räumlichen Verteilung kann die Kohärenz generell als sehr gut eingeschätzt werden.

7.3.1.1.14 LRT 9180*: Schlucht- und Hangmischwälder

Für die Schluchtwälder feucht-kühler Standorte im SCI kann die Kohärenz insgesamt als gut bezeichnet werden. Zwischen eng benachbarten LRT-Flächen ist der funktionale Zusammenhang grundsätzlich sehr gut. Im Gebiet kann eine gewisse Kohärenz auch über andere nährstoffreiche, hydrologisch begünstigte Laubwälder und das reich verzweigte

Gewässernetz der Seidewitz hergestellt werden. Ausgedehnte bodensaure und/oder trockene Bereiche können dagegen die Kohärenz erheblich einschränken.

Für die an sehr spezifische Bedingungen gebundenen weit voneinander getrennt liegenden zwei Hangschuttwälder trocken-warmer, nährstoffkräftiger bis -reicher Standorte kann eine Kohärenz grundsätzlich nur über die Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder gewährleistet werden.

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

Das stark verzweigte Gewässernetz der Seidewitz und ihrer Nebenflüsse und -bäche lässt eine indirekte Kohärenz auch weiter voneinander entfernter, durch Nicht-LRT-Flächen getrennter Auenwälder zu. Die Ausbreitung und der genetische Austausch von Wasserpflanzen und an Wasser gebundenen Kleinstlebewesen ist aber grundsätzlich nur in Fließrichtung der Gewässer möglich.

7.3.1.2 Bewertung der Kohärenzfunktionen für Arten nach Anhang II im SCI

7.3.1.2.1 Art 1355: Fischotter (*Lutra lutra*)

Im Flusssystem der Seidewitz und des Börnersdorfer Baches ist es dem Fischotter prinzipiell möglich, alle Teilhabitate innerhalb des SCI zu erreichen. Eingeschränkt wird dies jedoch durch die oft geringe Größe und Wasserführung der Seidewitz und der einleitenden Bäche.

Nachweisorte des Fischotters aus dem Umfeld des SCI „Seidewitz und Börnersdorfer Baches“ (Daten der Fischotterkartierung 2004/05 des LfUG und sonstigen vorliegenden Daten) sind in **Tab. 7-61** aufgeführt.

Tab. 7-61: Nachweisorte des Fischotters

Datum	Ort	RW	HW	Art der Beobachtung	Quelle
24.01.2005	Schlottwitz (Müglitz)	5416497	5639116	Spuren/Kot	LfUG-Daten
24.01.2005	Johnsbach-Bärenhecke (Müglitz)	5413479	5633249	Spuren/Kot	LfUG-Daten
24.01.2005	Müglitz (Müglitz)	5419780	5623962	Spuren/Kot	LfUG-Daten
19.02.2005	Mühlbach Wasserstollen (Müglitz)	5418025	5643262	Kot	RP Dresden/ UFB Radebeul

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

Für das Große Mausohr sind die Kohärenzbedingungen im Seidewitztal durch die große, zusammenhängende bewaldete Habitatfläche im Wechsel mit strukturierten Offenlandbereichen sowie die guten Verbindungen zwischen Winterquartieren und Jagdhabitat sehr günstig.

7.3.1.2.3 Art 1323: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

In Bezug auf die Struktur des Jagdhabitats sind die Anforderungen der Bechsteinfledermaus auch in einem größeren Bereich des Seidewitztales, als es die bisherigen Nachweise belegen, gegeben.

7.3.1.2.4 Art 1308: Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Für die Mopsfledermaus sind die Kohärenzbedingungen im Seidewitztal durch die große, zusammenhängende bewaldete Habitatfläche im Wechsel mit strukturierten Offenlandbereichen sehr günstig.

7.3.1.2.5 Art 1303: Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)

Für die Kleine Hufeisennase sind die Kohärenzbedingungen im Seidewitztal durch die große, zusammenhängende bewaldete Habitatfläche im Wechsel mit strukturierten Offenlandbereichen sowie die guten Verbindungen zwischen Winterquartieren und Jagdhabitat sehr günstig.

7.3.1.2.6 Art 1166: Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Für den Kammmolch wird die Kohärenz im Gebiet mit „gut“ eingeschätzt.

7.3.1.2.7 Art 1163: Groppe (*Cottus gobio*)

Innerhalb des FFH-Gebietes ist die Kohärenz zwischen Oberer Seidewitz und den anderen Abschnitten für die Groppe nicht gegeben.

7.3.1.2.8 Art 1078: Spanische Flagge* (*Euplagia quadripunctaria*)

Die Spanische Flagge kommt mehr oder weniger durchgehend im gesamten mittleren Seidewitztal bis in den Bereich südlich der Schneckenmühle vor. Die Distanz zwischen Einzelnachweisen ist niemals weiter als 1,8 km und liegt in der Regel unter 1 km. Der Verbreitungsschwerpunkt im Tal liegt im Bereich der Ortslage Seidewitztal. Insgesamt kann von einer im Tal vorhandenen Metapopulation ausgegangen werden, wobei die Rolle einiger kleiner Einzelvorkommen (Nachweis nur eines Falters) noch nicht abschließend eingeschätzt werden kann.

7.3.2 Bewertung der Kohärenzfunktion zu angrenzenden FFH-Gebieten

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

- Barockgarten Großsedlitz	173
- Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg	034E
- Luchberggebiet	178
- Meuschaer Höhe	180
- Mittelgebirgslandschaft um Oelsen	042E
- Trebnitztal	041E
- Bahrebachtal	181
- Gottleubatal und angrenzende Laubwälder	182

Der räumliche Zusammenhang zu anderen FFH-Gebieten wird aus **Abb. 2-1** ersichtlich.

Generell zeichnet sich das untere Osterzgebirge durch mehrere Durchbruchstäler mit einer Vielfalt an Wald-, Fels- und Offenland-LRT und vermutlich guten Kohärenzfunktionen aus. Diese Durchbruchstäler von Wilder und Roter Weißeritz, Müglitz, Trebnitz, Seidewitz, Bahrebach und Gottleuba sind unter Kohärenzgesichtspunkten wegen ihrer Dichte, Länge und Natürlichkeit von überregionaler Bedeutung. Der beachtliche Reichtum an 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.

7.3.2.1 Gebietsübergreifende Bewertung der Kohärenzfunktionen für Lebensraumtypen nach Anhang I

7.3.2.1.1 LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Für Fließgewässer mit Unterwasservegetation sind die Kohärenzfunktionen im Schutzgebietsnetz Natura 2000 als gut zu bewerten (Elbe, Weißeritz, Müglitz, Trebnitz, Bahrebach, Gottleuba).

7.3.2.1.2 LRT 6210: Kalk-Trockenrasen

Kalk-Trockenrasen können in bestimmtem Grad mit denjenigen in der Meuschaer Höhe, im Müglitztal und im Bahretal vernetzt sein.

7.3.2.1.3 LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren

Für die mehrfach vorkommenden Feuchten Hochstaudenfluren scheinen die Kohärenzfunktionen gut zu sein (Elbtal, Müglitztal, Trebnitztal, Bahrebachtal, Gottleubatal, Oelsen).

7.3.2.1.4 LRT 6510: Flachland-Mähwiesen

Für die mehrfach vorkommenden Flachland-Mähwiesen scheinen die Kohärenzfunktionen gut zu sein (Elbtal, Meuschaer Höhe, Müglitztal, Oelsen, Trebnitztal, Bahrebachtal, Gottleubatal).

7.3.2.1.5 LRT 6520: Berg-Mähwiesen

Für die Berg-Mähwiesen scheinen Kohärenzfunktionen möglich zu sein (Müglitztal, Trebnitztal, Oelsen).

7.3.2.1.6 LRT 7220*: Kalktuffquellen

Für Kalktuffquellen scheinen Kohärenzfunktionen möglich zu sein (Müglitztal, Gottleubatal).

7.3.2.1.7 LRT 8150: Silikatschutthalden

Für Silikatschutthalden dürften die Kohärenzfunktionen gut sein (Müglitztal, Oelsen).

7.3.2.1.8 LRT 8160*: Kalkhaltige Schutthalden

Für Kalkhaltige Schutthalden sind die Kohärenzfunktionen wegen Seltenheit eingeschränkt (Müglitztal, Trebnitz).

7.3.2.1.9 LRT 8210: Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Für Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation sind die Kohärenzfunktionen wegen Seltenheit eingeschränkt (Müglitztal).

7.3.2.1.10 LRT 8220: Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation

Für Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation sind die Kohärenzfunktionen gut (Müglitztal, Trebnitztal, Oelsen).

7.3.2.1.11 LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwälder

Obwohl in den meisten benachbarten FFH-Gebieten (z.B. 043E, 041E, 181) laut SDB mit dem LRT 9110 zu rechnen ist, muss die Kohärenz der Hainsimsen-Buchenwälder als gering eingestuft werden. Der funktionale Zusammenhang wird sowohl durch große Entfernungen als auch durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung der die FFH-Gebiete räumlich trennenden Flächen unterbrochen. Am ehesten scheint die Kohärenz zu den an das SCI „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ unmittelbar angrenzenden SCI 043E „Müglitztal“ und 041E „Trebnitztal“ als gegeben. Weiterhin könnte insbesondere wanderfreudigen Tierarten die Kohärenz zu Nachbarflächen gelingen. Dies gilt auch für Samen, die über größere Entfernungen durch Wind oder Vögel verbreitet werden.

7.3.2.1.12 LRT 9130: Waldmeister-Buchenwälder

Aufgrund des einzigen Waldmeister-Buchenwaldes im SCI (bei Seitenhain) ist ausschließlich eine Kohärenz zu den Beständen im SCI 041E „Trebnitztal“ sowie im SCI 043E „Müglitztal“ möglich. Alle anderen FFH-Gebiete (z.B. 181, 182) befinden sich in zu gro-

ßer Entfernung zu den Vorkommen im SCI 085E und/oder großflächig andere Nutzungsformen unterbinden einen direkten funktionalen Zusammenhang. Eine gewisse Kohärenz kann gegebenenfalls über sehr wanderfreudige Tierarten und gut verbreitungsfähige Pflanzensamen gewährleistet werden.

7.3.2.1.13 LRT 9170: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

Laut SDB ist der LRT 9170 in fünf benachbarten FFH-Gebieten (043E, 173, 180, 181, 182) anzutreffen, eine Kohärenz zu den Labkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern im Seidewitztal ist jedoch wegen zu großer Entfernungen und schwer überbrückbaren anderen Nutzungsformen nur bedingt möglich. Auch zu den im „Barockgarten Großsedlitz“ liegenden Beständen ist aufgrund der sehr großen Entfernung grundsätzlich nur eine sehr geringe Kohärenz möglich. Am ehesten wird die Verbindung zu weiter entfernt liegenden Eichen-Hainbuchenwäldern wanderfreudigen Tierarten und durch Wind und Vögel transportierten Samen (z.B. Eichelhäfersaaten) gelingen.

7.3.2.1.14 LRT 9180*: Schlucht- und Hangmischwälder

Die Kohärenz zu benachbarten Schlucht- und Hangmischwäldern kann zu den unmittelbar an das SCI angrenzenden FFH-Gebieten 041E „Trebnitztal“, 043E „Müglitztal“ und 181 „Bahrebachtal“ als gut eingeschätzt werden. Zu weiter entfernten Vorkommen (z.B. 042E, 182) ist nur ein eingeschränkter funktionaler Zusammenhang gegeben (analog den vorigen LRT).

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

Die Kohärenz der Auenwälder ist zu den Vorkommen im an das SCI unmittelbar angrenzenden SCI 043E „Müglitztal“ als am Besten zu bewerten. Der funktionale Zusammenhang zu anderen benachbarten Auenwäldern (z.B. 181, 041E) kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, wird aber nur eingeschränkt möglich sein (vgl. vorige LRT).

7.3.2.2 Gebietsübergreifende Bewertung der Kohärenzfunktionen für Arten nach Anhang II

7.3.2.2.1 Art 1355: Fischotter (*Lutra lutra*)

Verbindungsmöglichkeiten zu anderen Gewässersystemen besitzt die Seidewitz lediglich über ihre Mündung in die Gottleuba und darüber mit der Elbe (SCI Nr. 34 E „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“). Diese Verbindung dürfte auch den wichtigsten (Zu-) Wanderkorridor für den Fischotter darstellen.

Das westlich angrenzende Gewässersystem der Müglitz (SCI Nr. 43 E „Müglitztal“) ist nur über die Elbe oder aber über längere Landstrecken erreichbar und Zuwanderungen haben damit eher Ausnahmecharakter. In der Müglitz konnten in den letzten 5 Jahren mehrfach Fischotter festgestellt werden.

Nach Süden enden Seidewitz und Börnersdorfer Bach in ihren Einzugsgebieten. Ein Erreichen der Gewässer am Südhang des Erzgebirges setzt eine Landwanderung von über 10 km voraus und dürfte nur in Ausnahmefällen erfolgreich sein.

Somit sind die Anforderungen an die Kohärenz nur unzureichend (= schlecht) erfüllt.

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

Für diese im unteren Osterzgebirge (z.B. Müglitztal) und dem Elbtal nicht seltene Art ist die Kohärenz zu den angrenzenden Vorkommen gegeben

7.3.2.2.3 Art 1323: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

In der näheren Umgebung des FFH-Gebietes ist kein weiteres aktuelles Vorkommen der Bechsteinfledermaus bekannt. Die Kohärenzbedingungen können so kaum eingeschätzt werden bzw. müssen als schlecht angenommen werden.

7.3.2.2.4 Art 1308: Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Im Gebiet befindet sich der einzige bekannte Wochenstubenverband der Art im Großraum Dresden. Das nächste bekannte Vorkommen der Mopsfledermaus ist durch den Einzelnachweis eines Männchens aus Maxen belegt. Die Kohärenzbedingungen für diese Art sind somit schwer einschätzbar bzw. müssen als schlecht eingeschätzt werden, zumal die Mopsfledermaus durch ihre strukturgebundene Flugweise die großen offenen Flächen zwischen den Tälern von Seidewitz und Müglitz nur schwer queren kann.

7.3.2.2.5 Art 1303: Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)

Im Großraum Dresden sind zwei Teilpopulationen bekannt. Die größere, die sich im Umfeld des Untersuchungsgebiets befindet, besiedelt das Elbtal zwischen Sächsischer Schweiz und Dresden sowie das untere Osterzgebirge. Sie umfasst 6 Wochenstubenkolonien mit einem stabilen und leicht ansteigenden Bestand zwischen 50 und 260 ad. Tieren (insgesamt ca. 750 ad. Tiere) sowie die kleineren Vorkommen in Dresden-Pillnitz. Das dem SCI nächstgelegene Wochenstubenquartier befindet sich im Kalkwerk Borna und ist durch Bauarbeiten am Gebäude stark gefährdet.

Die zweite Teilpopulation lebt im Raum Meißen (Elbtal, Triebischtal, Lommatzscher Pflege). Hier handelt es sich um 4 wesentlich kleinere und teilweise instabile Wochenstubenkolonien von 3 bis 16 ad. Tieren. Beide Teilpopulationen liegen so weit voneinander entfernt, dass ein Austausch von Individuen aufgrund des geringen Aktionsradius Kleiner Hufeisennasen nicht wahrscheinlich ist.

7.3.2.2.6 Art 1166: Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Vom Kammmolch sind sowohl Vorkommen im Seidewitz- als auch im Müglitztal bekannt, die durch weitere Vorkommen auf dem dazwischen liegenden Bergrücken um Burkhardtswalde ergänzt werden. Bedenklich ist jedoch, dass einige dieser Vorkommen – z.B. Hantsches Teiche, Burkhardtswalde – nicht mehr bestätigt werden konnten oder andere westlich von Burkhardtswalde sich im Rahmen der Managementplanung zum SCI „Müglitztal“ bereits als sehr individuenarm und gefährdet erwiesen. Die relativ ausgeräumte und intensiv genutzte Agrarwirtschaft in diesem Bereich macht den erforderlichen Austausch zwischen den Restpopulationen für diese Art nahezu unmöglich. Die Kohärenz wird als schlecht eingeschätzt.

7.3.2.2.7 Art 1163: Groppe (*Cottus gobio*)

Der genetische Austausch ist in das weitere Einzugsgebiet der Gottleuba möglich. Damit wird die Kohärenz zu angrenzenden Gebieten mit „gut“ eingeschätzt.

7.3.2.2.8 Art 1078: Spanische Flagge* (*Euplagia quadripunctaria*)

Aus der Literatur sind Vorkommen aus Nachbartälern des Seidewitztales bekannt. So nennen PETZOLD et al. (2004) für 2002 u.a. Fundorte im Müglitztal, Gottleubatal, Bahretal, dem Trebnitzgrund und dem Tal der Wilden Weißeritz. Die umfangreichen Vorkommen im Müglitztal wurden 2005 (vgl. BÖHNERT et al. 2006) sowie im Trebnitzgrund, Gottleuba- und Bahretal 2006 erneut bestätigt (FISCHER 2006).

Die Distanzen zu den nächsten Vorkommen im Müglitztal betragen zwischen 2,5 und 3,5 km. Das Vorkommen im Bahretal liegt etwa 2,2 km entfernt. Der genetische Austausch zwischen diesen Metapopulationen ist somit gewährleistet und die Anforderungen an die Kohärenz sind erfüllt.

8 GEFÄHRDUNGEN UND BEEINTRÄCHTIGUNGEN

8.1 Vorbelastungen

Nach ökosystemtheoretischen Grundsätzen besteht für alle 5 Teilflächen des FFH-Gebietes durch die Risikofaktoren Form und Relief eine relativ ungünstige Situation, die zu einer potenziellen ökologischen Instabilität führt. Die sehr langgestreckte und schmale Form der Teilflächen führt zu sehr langen Grenzlinien, woraus grundsätzlich eine hohe Neigung zur Störanfälligkeit resultiert. Das Relief eines Tales führt dazu, dass sich das Wasser des Einzugsgebietes, das flächig weitaus größer als das SCI ist, in diesem sammelt und im ungünstigen Falle Frachten, die LRT und Arten beeinträchtigen könnten, transportiert (Seidewitz, Börnersdorfer Bach).

Die bestehende Gefällestufe (Sohlabsturz) in Seidewitztal am Biensdorfer Tälchen stellt für leistungsschwache, wandernde Fischarten (z.B. Groppe) ein großes Hindernis (Vorbelastung) dar.

Der Verkehr auf der Seidewitztalstraße bewirkt eine diffuse Belastung mit Schadstoffen verschiedenster Art sowie eine Lärmemission.

Weitere Vorbelastungen der LRT und Arten nach Anhang II wurden schon in den **Kapiteln 4.1, 4.2, 7.1 und 7.2** erläutert.

8.2 Einzelne Gefährdungen übergreifender Bedeutung

Im Folgenden werden Gefährdungen und Beeinträchtigungen berücksichtigt, die zu wesentlichen Problemen in Bezug auf das Erreichen der Erhaltungsziele führen können.

Einen Überblick über Gefährdungen nach dem BfN-Code im FFH-Gebiet „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ gibt **Tab. 8-1**.

8.2.1 Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen

Bewirtschaftung

In den Offenland-LRT wird deutlich, dass Pflegedefizite, Nutzungsauffassung und Verbrachung sowie daraus resultierende Erscheinungen wie Verbuschung, Vergrasung, übermäßiger Grasfilz und das Aufkommen von Nährstoffzeigern eine zentrale Rolle spielen. Die damit verbundene sinkende Qualität der LRT-Einzelflächen gefährdet die Offenland-Kohärenz, die für die Sicherung langfristig überlebensfähiger Populationen von Pflanzen- und Tierarten unbedingt erforderlich ist. Teile der Flachland-Mähwiesen werden durch lebensraumuntypische (alleinige oder überwiegende) Beweidung gefährdet.

Beschattung

Die verschiedenen Felslebensraumtypen und auch manche Wiesen und Halbtrockenrasen werden wegen ihrer Lage im bzw. am Wald häufig durch Bebuschung und Beschattung gefährdet.

Neophyten

Eine weitere übergreifende Gefährdung stellen die in mehreren Flächen der LRT 91E0*, 3260 und 6430, welche stets einen Abschnitt der Uferzone von Seidewitz oder Börnersdorfer Bach beinhalten, vorkommenden Neophyten Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) sowie Japan-Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) dar, deren Bestand sich vermutlich ausbreiten wird.

Natürliche Prozesse

Für die Zuordnung von Waldbeständen zu einem LRT müssen bestimmte Voraussetzungen hinsichtlich der Ausstattung des Baumarteninventars erfüllt sein. Insbesondere bei den Flächen des LRT 9170 mit gegenwärtig grenzwertigem Anteil der Hauptbaumart Eiche (z.B. ID 10001 10007, 10057, 10065) besteht bei Zulassen der Sukzession langfristig die Gefahr der Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes bzw. des Totalverlustes der LRT-Fläche. Ursache ist die stellenweise flächig ankommende Naturverjüngung von Winterlinde und Hainbuche bzw. eine üppig ausgebildete Strauchschicht (v.a. Holunder und Hasel). Durch den starken Konkurrenzdruck der bezüglich der Lichtverhältnisse weniger anspruchsvollen Baum- und Straucharten wird die Chance auf eine natürliche Verjüngung der sehr lichtbedürftigen Baumarten Eiche weitgehend verwehrt. Zur dauerhaften Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der Eichen-Hainbuchenwälder ist deshalb eine Beobachtung der sukzessionalen Entwicklung unabdingbar, um bei sinkendem Baumartenanteil der entsprechenden Hauptbaumarten unter den Grenzwert von 50 % rechtzeitig steuernd eingreifen zu können.

Wildschäden

Neben der natürlichen Sukzession hat auch der Wildverbiss einen erheblichen Einfluss auf den Fortbestand der Wald-LRT, da die verbeißenden Wildarten insbesondere die in einem Gebiet selteneren Baum- und Straucharten selektieren. Da bereits an den im Gebiet häufig vorkommenden Baumarten mittlere bis starke Verbissschäden festgestellt werden konnten, ist eine stärkere Reduzierung der verbeißenden Wildarten als bisher, insbesondere zum Schutz der Eiche, unabdingbar.

8.2.2 Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Habitate bzw. Arten

Gewässerausbau

Der Ausbau des Flussbettes der Seidewitz innerhalb von Liebstadt beeinträchtigt Lebensräume der Groppe.

Straßenverkehr, Verkehrsflächen

Sowohl für den Fischotter (Ausweichen auf die Straße beim Umgehen von Querbauwerken) als auch für jagende Fledermäuse stellt der Verkehr auf der das Tal entlangführenden Straße eine Gefährdung dar. Straßen und Wege innerhalb des Landlebensraumes gefährden den Kammmolch.

Konkurrenz zu vom Menschen gehaltenen oder anderweitig genutzten Tierarten

Gezielte Vergrämnungsmaßnahmen durch Fischereibetriebe, freilaufende Hunde und Störungen durch die Jagdausübung beeinträchtigen die Nutzung des Seidewitztales als Wanderkorridor durch den Fischotter.

Fischbesatz, Eutrophierung

Der Besatz kleiner, naturnaher Gewässer mit Fischen durch Privatpersonen sowie die Eutrophierung von Gewässern durch die Bewirtschaftung umliegender landwirtschaftlich genutzter Flächen gefährdet deren Qualität als Reproduktionsgewässer des Kammmolches.

Landwirtschaftliche Nutzung

Die landwirtschaftliche Nutzung (Weidewirtschaft, Wiesennutzung – Schäden durch Viehtritt und Mahd) gefährdet die die Reproduktionsgewässer umgebenden Landlebensräume des Kammmolches.

Winterquartiere der Fledermäuse

Höhlentourismus (unbefugtes Betreten) und Einsturzgefahr beeinträchtigen die Winterquartiere der Fledermäuse.

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

BfN-Nr.	Gefährdungsursache	Anmerkung zur Situation im SCI	Verursacherbezug
1.1.10., 11.7.	Eutrophierung von Gewässern, Diffuser Nährstoffeintrag/ Eutrophierung	Nährstoffeinträge/Nährstoffzeiger in LRT-Flächen (v.a. 3260, 6210, 9170, 9180*, 91E0*) Nährstoffeintrag in Reproduktionsgewässer des Kammmolches	unbekannt, zumindest teilweise Landwirtschaft (bzgl. organischer Ablagerungen, angrenzende Weidenutzung)
1.3.2.	Brachfallen extensiv genutzter Frischwiesen	Nutzungsauffassung, Verbrachung bzw. Pflegedefizite bei Flachland-Mähwiesen	fehlende Bewirtschaftung seitens des Eigentümers
3.2.10., 3.2.17	Entnahme von Bäumen mit artspezifischer Funktion bei Durchforstungsmaßnahmen; Entfernung von Alt- und Totholz	potenzielle Gefährdung durch die Entnahme von Biotopbäumen mit Höhlen / loser Rinde (Quartierbäume); auch: Beseitigung derartiger Bäume im Zuge von Baumfällungen zur Wahrnehmung der Verkehrssicherungspflicht an Straßen und Waldwegen	Forstwirtschaft, unbekannt
4.3	Störung von nichtjagdbaren Tieren durch Jagdausübung	Im Süden des Untersuchungsgebietes beeinträchtigt die Jagdausübung die Habitatqualität für den Fischotter	Jagd
4.6.1.	Schälsschäden/ Verbissschäden	Verbissschäden im gesamten UG	hohe Bestandsdichte von verbeißenden Wildarten
5.4.4	Erstbesatz kleiner, naturnaher Gewässer mit Fischen	Gefährdung von Reproduktionsgewässern des Kammmolches	Private Nutzer
5.12	Vergrämnungsmaßnahmen	Vergrämnungsmaßnahmen im Umfeld von Fischereibetrieben beeinträchtigen die Habitatqualität für den Fischotter	Private Nutzer
7.7.	Wandern, Joggen	mehrere Fels-LRT (8220) befinden sich an Wanderwegen	Freizeittourismus
7.15	Vergrämnung durch freilaufende Hunde und andere Haustiere	Insbesondere freilaufende Hunde beeinträchtigen die Habitatqualität für den Fischotter	Naherholung
7.16	Höhlentourismus, Höhlenerkundung	Beeinträchtigung von Winterquartieren der Fledermäuse durch unbefugtes Betreten	Freizeittourismus
8.5	Gewässerausbau	Der Ausbau der Seidewitz in der Ortslage Liebstadt beeinträchtigt ihre Qualität als Lebensraum der Groppe	Infrastruktur

BfN-Nr.	Gefährdungsursache	Anmerkung zur Situation im SCI	Verursacherbezug
10.6. / 10.7.	Zerschneidung von Biotopen und Landschaften durch Verkehrswegebau; Verkehrsofopfer	Zerschneidung von Wald-LRT-Flächen durch Wander- und Forstwege sowie von Flächen durch Verkehrstrassen, die vorhandene Leitstrukturen für Fledermäuse stören / unterbrechen und die Tiere in ihrem Jagdhabitat gefährden Gefährdung des Fischotters beim Umgehen von Querbauwerken	Forstwirtschaft, Tourismus, Infrastruktur
10.10. sowie 11.4. in Verbindung mit 12.4.3.	Lärmeinfluss durch Verkehr sowie Lärmeinflüsse durch Abbau von Festgestein	im gesamten Seidewitztal in Beständen entlang der Talstraße, während der Kartierung in ID 10006 (9170) durch Bau der Autobahnbrücke und in unmittelbarer Nähe des Kalksteinbruchs vorhanden	Infrastruktur, Bergbau
11.5.3.	„Wilde Müllkippe“	in ID 10016 (9180*) flächig aufgrund angrenzender Straße	Infrastruktur
11.8. sowie in Verbindung mit 12.4.3.	Diffuser Chemikalieneintrag sowie durch Abbau von Festgestein	nicht nachgewiesene, aber vermutete Schadstoffeinträge in Form von PAK, Ruß und Stäuben aus angrenzenden öffentlichen Verkehrswegen sowie Stäuben aus dem Kalksteinbruch (dort starke Beeinträchtigung der Wald-LRT-Flächen)	Infrastruktur, Bergbau
12.6	Verschluss von Höhlen und Stollen	Gefährdung von Fledermausquartieren durch Einsturzgefahr	unbekannt
15.1.	Neophyten	vermutlich zunehmender Anteil von Neophyten (v.a. <i>Impatiens glandulifera</i> , <i>Fallopia japonica</i>) im LRT 3260, 6430 und 91E0* entlang der Seidewitz und des Börnersdorfer Baches	biologische Ursachen
16.4.	Spezifische/ komplexe Ansprüche/ enge Einnischung	vermehrtes Auftreten von Nährstoff- und/ oder Störzeigern in Wald-LRT (9170 – v.a. <i>Impatiens parviflora</i>) und Offenland-LRT (6210, 6510, 8160, 8210 – u.a. <i>Rumex obtusifolius</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>Rubus idaeus</i>)	biologische Ursachen (interspezifische Konkurrenz)
17.2.8.	Erosion	an allen Steilhängen mit geringem Bodenbewuchs sowie Uferböschungen tief eingeschnittener Bachtälchen (LRT 9180*, 91E0*) durch langanhaltenden u./od. Starkregen (auch in Verbindung mit großklimatischen Veränderungen)	Natürliche Prozesse und Ereignisse, Klimaeinflüsse

BfN-Nr.	Gefährdungsursache	Anmerkung zur Situation im SCI	Verursacherbezug
17.3., teilweise in Verbindung mit 11.2.2. und 17.2.17.	Großklimatische Veränderungen, Ozon / Stickstoffgase, Kalamitäten	Erwärmung des Klimas mit Zunahme von Klimaextremen und Insektenkalamitäten; betrifft vorrangig die Flora, u. a. die abnehmende Vitalität, verstärkt durch atmosphärische Stoffeinträge und das Konkurrenzverhalten der Baumarten, v.a. Eiche und Buche - Gefahr der Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes bzw. des Totalverlustes der LRT-Fläche	Natürliche Prozesse und Ereignisse, Klimaeinflüsse
17.1. teilweise in Verbindung mit 14.9.	Sukzession in natürlichen/ nicht genutzten Lebensräumen; Fehlende Pflege/ Pflegerückstand	stellenweise in Wald-LRT (9170) absehbare Verdrängung der lichtbedürftigen Hauptbaumart Eiche durch eine massiv ankommende Naturverjüngung von Winterlinde und Hainbuche mit der Gefahr der Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes bzw. des Totalverlustes der LRT-Fläche sowie in Grünland-LRT (6210, 6510) und Fels-LRT (8150, 8160, 8210, 8220) Verbuschung durch Pflegedefizite und Nutzungsauffassung/ Brache sowie Beschattung durch angrenzende Waldbestände	Natürliche Prozesse und Ereignisse, Klimaeinflüsse
17.2.3.	Austrocknung (zeitlich begrenzt)	Vitalitätsschäden an Rotbuche und Eiche (vermutlich Trocknisschäden)	Natürliche Prozesse und Ereignisse, Klimaeinflüsse

8.3 Gesamtprognose für die Gefährdung des Gebietes

Die Gesamtprognose für die Gefährdung des Gebietes muss differenziert gestellt werden.

- Wald- und Felslebensraumtypen sind nur gering gefährdet, so dass die Sicherung der günstigen Erhaltungszustände dieser LRT unproblematisch ist.
- Die Erhaltung der Fließgewässer und deren Arten kann als möglich prognostiziert werden
- Die Prognose für die Offenland-LRT ist mittel- bis langfristig unsicher, da
 - die angewendeten Methoden der Nutzung / Pflege nicht in jedem Fall für eine dauerhafte Sicherung des entsprechenden Lebensraumtyps geeignet sind (z.B. lebensraumuntypische Beweidung, zu später Termin der Pflegemahd),
 - die Sicherung einiger LRT, die bisher nicht einer regelmäßigen Pflege unterliegen, einen erhöhten Aufwand erfordert,
 - die Sicherung der Offenland-Kohärenz auch in Nicht-LRT einen erhöhten Aufwand erfordern wird (z.B. Feuchtwiesenmahd, Reduzierung des Bebuschungs- und Bewaldungsdrucks),
 - sich zunehmend Defizite zwischen den verfügbaren Fördermitteln, die dauerhaft nur zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes an der Untergrenze der Bewertungsstufe „B“ ausreichen und den Kosten für eine kleinflächige, dynamische Pflege ergeben werden, die sowohl für viele konkurrenzschwache floristische Besonderheiten (vgl. **Kap. 2.1.2.9.1**) als auch für wertvolle LRT-Einzelflächen erforderlich ist.

8.4 Konkurrierende Schutzziele

Konkurrierende Schutzziele zwischen LRT und Arten, die die Umsetzung der gebiets-spezifischen Erhaltungsziele verkomplizieren, treten im FFH-Gebiet „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ nicht auf.

9 MASSNAHMEN ZUR ERHALTUNG UND ENTWICKLUNG

Vorgaben der FFH-Richtlinie

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen dienen grundsätzlich zur Sicherung, Verbesserung und Entwicklung des Bestandes an Lebensraumtypen (LRT) und Arten im FFH-Gebiet. Bei der Maßnahmenplanung werden Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen unterschieden:

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
- Zur Erhaltung der Offenland-Kohärenz muss das weitere Verbuschen bzw. randliche Zuwachsen offener, schmaler Talauen und offener, steilhängiger Wiesen durch bedarfsweise Entbuschung verhindert werden.
- Zur Erhaltung der Offenland-Kohärenz müssen auch Offenlandbiotope, die nicht als LRT erfasst wurden, kontinuierlich und ausreichend gepflegt werden (z.B. Nasswiesenspflege).

- Um die Qualität der Lebensräume der charakteristischen Fledermausarten zu erhalten, muss der Strukturreichtum der Wälder durch naturnahe Bewirtschaftung der Laubwälder, insbesondere der Waldlebensräume, erhöht werden.
- Um vorhandene Winterquartiere von Fledermäusen zu bewahren, müssen unterirdische Objekte im Komplex mit der vorhandenen Einflugsituation erhalten werden.
- Zur Sicherung des vorhandenen Quartierangebots für Fledermäuse müssen auch Quartierbereiche an und in Gebäuden erhalten werden.
- Der Erhalt der naturnahen Gewässerläufe ist zur Sicherung des Nahrungsangebots für Fledermäuse erforderlich.

9.1.2 Notwendige Erhaltungsmaßnahmen in Bezug auf Lebensraumtypen nach Anhang I

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. Es besteht die Möglichkeit, dass diese Handlungsgrundsätze im Zuge einer landesweiten Erarbeitung von Handlungsgrundsätzen für alle LRT und/oder alle Wald-LRT präzisiert werden.

Die Einzelflächenplanung geht i.d.R. nur noch auf flächenspezifische Maßnahmen ein, ohne die sich der Erhaltungszustand in den nächsten ca. 30 Jahren zu verschlechtern droht. Die flächenkonkreten Einzelmaßnahmen für Lebensraumtypen sind im Anhang dargestellt.

9.1.2.1 LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Behandlungsgrundsätze

- Sicherung der Strukturgüte.
- Sicherung der biologischen Gewässergüte, die nicht schlechter als II sein soll.
- Sicherung und Erweiterung der Habitatfunktionen für lebensraumtypische wandernde Tierarten (z.B. Wildfische, Fischotter, Gewährleistung der Barrierefreiheit, Schaffung von Sohlvertiefungen und Unterständen an geeigneten Stellen).
- Der bestehende Beschattungsgrad, durch den sich Wiesenbäche (Seidewitz, Börnersdorfer Bach) von Waldbächen stark unterscheiden, soll grundsätzlich nicht verändert werden.

- Einhaltung der Bestimmungen zu Gewässerrandstreifen gemäß § 50 SächsWG (innerorts 5 m, außerorts 10 m).

Flächenkonkrete Maßnahmen

- Bekämpfung von Neophyten (ID 60106)

9.1.2.2 LRT 6210: Kalk-Trockenrasen

Behandlungsgrundsätze

- Erhaltung der extensiven Nutzungsweise, um den für den LRT charakteristischen hageren Zustand einschließlich der LRT-typischen lockeren Bestandesstruktur zu erhalten.
- Da Kalk-Trockenrasen zu den Magerrasen gehören, darf grundsätzlich nicht gemulcht und nicht gedüngt werden.

Flächenkonkrete Maßnahmen

- 2-schürige Heumahd, Verbuschung auslichten (ID 10102, 10035, 10039)
- jährliche selektive Mahd von Störungszeigern (ID 10035, 10039)
- Verbuschung auslichten (ID 10102, 10035, 10039)

9.1.2.3 LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren

Behandlungsgrundsätze

- Sicherung einer staudenreichen, gehölzarmen Vegetationsstruktur mit der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung.
- Entbuschung und Beseitigung von Neophyten bei Bedarf.

Flächenkonkrete Maßnahmen

- Bekämpfung von Neophyten (ID 60102)

9.1.2.4 LRT 6510: Flachland-Mähwiese

Behandlungsgrundsätze

Mahd

- Flachland-Mähwiesen müssen regelmäßig gemäht werden, um eine mäßig hohe, lockere Bestandesstruktur zu erzielen (z.B. Rosettenpflanzen). 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 Juli nicht überschreiten.
- 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.
- Störungszeiger (Land-Reitgras, Acker-Kratzdistel u.a.) müssen durch selektive Mahd jährlich bekämpft werden.
- Nach Möglichkeit sind Balkenmäher zur Mahd zu verwenden, um Kleinorganismen bessere Möglichkeit des aktiven Ausweichens zu geben (vor allem auf kleinen Flächen anwendbar).
- Grundsätzlich darf 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 soll. 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 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.
- 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 die Naturschutzrichtlinie), 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.
- Vermeidung des zeitweiligen Brachfallens der LRT-Flächen (und der LRT-Entwicklungsflächen) zur Vermeidung der Nährstoff- und Streuakkumulation sowie der Entwicklung von Dominanzbeständen typischer Brachezeiger.

Flächenkonkrete Maßnahmen

- Ein- zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung (ID 60042, 60044, 60048, 60052, 60063, 60064, 60065, 60066, 60069, 60073, 60075, 60077, 60078)
- Einschürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung (ID 60076)
- Zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung (ID 60049, 60050, 60051, 60053, 60055, 60056, 60062, 60067, 60071, 60074, 60079)
- Einschürige Mahd (ID 60043, 60045, 60046)
- Ein-zweischürige Mahd (ID 60058, 60060, 60061)

- Selektive Mahd von Störungszeigern (ID 60043, 60044, 60049, 60051, 60053, 60058, 60060, 60061, 60063, 60064, 60066, 60067, 60069, 60071, 60075, 60077, 60078, 60079)
- Verbuschung auslichten (ID 60047, 60054, 60057, 60059, 60068, 60070, 60072)

9.1.2.5 LRT 6520: Berg-Mähwiese

Behandlungsgrundsätze

Mahd

- Berg-Mähwiesen müssen regelmäßig gemäht werden, um eine mittelhohe, lockere Bestandesstruktur zu erzielen (z.B. Rosettenpflanzen). Zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes ist für die Waldstorchschnabel-Goldhaferwiese im Gebiet eine ein- bis zweischürige Mahd mit Heuwerbung bzw. Abräumen die optimale Wirtschaftsweise.
- 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-Schwingel, 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 sollen. 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 Juli nicht überschreiten.
- 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 darf 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 soll. Dabei 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.
- 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 die Naturschutzrichtlinie), 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.
- Verhinderung des zeitweiligen Brachfallens der LRT-Flächen (und der LRT-Entwicklungsflächen) zur Vermeidung der Nährstoff- und Streuakkumulation sowie der Entwicklung von Dominanzbeständen typischer Brachezeiger.

Flächenkonkrete Maßnahmen

- Ein-zweischürige Mahd mit fakultativer Nachbeweidung (ID 60080, 60082)
- Aufastung von Bäumen (ID 60081)

9.1.2.6 LRT 7220*: Kalktuffquellen

Behandlungsgrundsätze

- Entbuschung und Beseitigung von Störzeigern bei Bedarf auf der LRT-Fläche.

- Zur Vermeidung von Austrocknung soll der Quellbereich mindestens im Halbschatten liegen.

Flächenkonkrete Maßnahmen

- Entbuschung bei Bedarf (ID 60083)
- Beseitigung von Störzeigern bei Bedarf (ID 60083)

9.1.2.7 LRT 8150: Silikatschutthalden

Behandlungsgrundsätze

- Silikatschutthalden dürfen nicht aufgeforstet werden.
- Entbuschung und Beseitigung von Störzeigern bei Bedarf.

9.1.2.8 LRT 8160*: Kalkhaltige Schutthalden

Behandlungsgrundsätze

- Kalkhaltige Schutthalden dürfen nicht aufgeforstet werden.
- Entbuschung und Beseitigung von Störzeigern bei Bedarf.
- Vermeidung von Mähgutablagerung.

Flächenkonkrete Maßnahmen

- Verbuschung auslichten, Bestreichen der Schnittstellen mit Roundup (ID 60089)

9.1.2.9 LRT 8210: Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Behandlungsgrundsätze

- Bei Bedarf Verbuschung auslichten.

Flächenkonkrete Maßnahmen

- Verbuschung auslichten (ID 60090, 60091, 60092, 60093)

9.1.2.10 LRT 8220: Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

Behandlungsgrundsätze

- Bei Bedarf Verbuschung auslichten.

Flächenkonkrete Maßnahmen

- Verbuschung auslichten (ID 60094, 60095, 60096, 60097, 60098, 60099)

9.1.2.11 LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwälder

In der folgenden **Tab. 9-1** sind die allgemeinen Behandlungsgrundsätze für die Flächen des LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwälder aufgeführt. Die lebensraumtypspezifischen Behandlungsgrundsätze gelten für alle LRT-Einzelflächen, auch wenn bei der einzelflächenspezifischen Maßnahmenplanung nicht explizit darauf hingewiesen wird.

Allgemeine Behandlungsgrundsätze

Tab. 9-1: Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwälder

Lebensraumtyp	Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand (B-Kriterien Stand KBS März 2006)	Behandlungsgrundsätze
9110: Hainsimsen-Buchenwald <u>Fläche:</u> 31,55 ha davon B: 31,55 ha <u>Hauptbaumarten:</u> Rotbuche, Traubeneiche <u>Nebenbaumarten:</u> Edellaubbaumarten, Hainbuche, Fichte, Kiefer, Birke, Aspe <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> alle nicht standortgemäßen Baumarten und Baumarten außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes hier: Lärche, Roteiche, Rosskastanie	Strukturelle Merkmale - auf mindestens 20% der Fläche Reifephase vorhanden sowie mind. 2 Waldentwicklungsphasen bzw. Hallenbestand mit 100% Reifephase - Totholz: 1 bis < 3 Stück/ha - Biotopbäume: 3 bis < 6 Stück/ha Arteninventar - Buche dominierend (mindestens 50%) - Hauptbaumarten mindestens 70% (Buche, Eiche im collinen Bereich, Buche im submontanen Bereich) - Nebenbaumarten maximal 30% - gesellschaftsfremde Baumarten maximal 20% - in den weiteren Schichten lebensraumtypische Artenkombination und gesellschaftsfremde Baumarten maximal 20% - Bodenvegetation weitgehend lebensraumtypisch (DG mindestens 5%) Beeinträchtigungen - maximal mittlere Beeinträchtigungen (Vitalitätseinbußen, Verbiss, Zerschneidung)	Strukturelle Merkmale - Erntennutzungen über mehrere Jahrzehnte ausdehnen - mehrschichtigen Bestandesaufbau fördern - kleinflächige Verjüngungsverfahren anwenden, Naturverjüngung Buche in der Regel durch Femelhiebe - bemessene Anzahl von Biotopbäumen belassen, ggf. anreichern - bemessene Anzahl von starkem Totholz (stehend und liegend) belassen, ggf. anreichern - natürliche Alterungs- und Zerfallsprozesse durch Verzicht auf die Nutzung einzelner Altbuchen zulassen - Verkehrssicherungspflicht beachten Arteninventar - Dominanz der HBA sichern, aber keine Buchenreinbestände anstreben - lebensraumtypische Nebenbaumarten (insbesondere Edellaubbaumarten) erhalten bzw. fördern - Beimischung der lebensraumtypischen Pionierbaumarten tolerieren - Mischungsanteil gesellschaftsfremder Baumarten dauerhaft auf maximal 20% beschränken Vermeidung von Beeinträchtigungen - Technikeinsatz beschränken (keine flächige Befahrung, permanente Feinerschließung – vorzugsweise Rückegassenabstand 40 m) - großflächige Auffichtungen, die die Ausbildung verjüngungshemmender Vegetationsdecken fördern, vermeiden - Wildbestände auf einem waldverträglichen Maß halten, ggf. reduzieren - Neubau von Wegen in LRT-Flächen, die den funktionalen Waldzusammenhang beeinträchtigen, umgehen

Einzelflächenspezifische Maßnahmen

Tab. 9-2: Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwälder

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand März. 2006)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Nov. 2004)
10040	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur: A</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - dreischichtiger Buchen-Eichen-Mischbestand, 100% in Reifephase, in weiteren Schichten 20% in Jugend- und 90% in Wachstumsphase (a) - hoher Anteil an starkem Totholz (a) - und ausreichender Anteil an Biotopbäumen (b) <p><u>Arteninventar: B</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 81%, RBU 59%, NBA 19% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination mit Dominanz von RBU (b), - Deckungsgrad Ir-typische BV 20%, Ir-typische Bodenvegetation (a) <p><u>Beeinträchtigungen: B</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vitalitätseinbußen, Verbiss, Zerschneidung 	<p>60001</p> <p>60002</p> <p>70001</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ha) <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 3 Stück/ha) 	<p>W 1.2.2</p> <p>W 1.3.2</p> <p>W 1.2.1</p>
10046	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur: C</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - einschichtiger Buchenbestand, 100% in Wachstumsphase (c), - starkes Totholz fehlend (c), - Biotopbäume fehlend (c) <p><u>Arteninventar: A</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: HBA = RBU 95%, NBA 5% (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 2%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation (b) <p><u>Beeinträchtigungen: B</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbiss 	B9110	Über die LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze hinaus sind keine weiteren Maßnahmen auf der LRT-Teilfläche geplant.	W 0.1

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand März. 2006)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Nov. 2004)
10047	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - dreischichtiger Buchen-Eichen-Bestand, 5% in Jugend- und 95% in Reifephase, in weiteren Schichten 15% in Jugend- und 60% in Wachstumsphase (a), - geringer Anteil an starkem Totholz (c), - geringer Anteil an Biotopbäumen (c) <p><u>Arteninventar:</u> A</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 95%, RBU 70%, NBA 5% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination mit Dominanz von RBU (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 5%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbiss, Zerschneidung 	70002 70003	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <p>-</p> <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) 	W 1.2.4 W 1.3.4
10048	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> C</p> <ul style="list-style-type: none"> - zweischichtiger Buchenmischbestand, 95% in Wachstums- und 5% in Reifephase, in weiterer Schicht 10% in Wachstumsphase (c), - geringer Anteil an starkem Totholz (c), - geringer Anteil an Biotopbäumen (c) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 77%, RBU 62%, NBA 17% und gf-BA 6% (ELÄ, REI) - sowie in weiterer Schicht Ir-typische Artenkombination mit Dominanz von RBU (b), - Deckungsgrad Ir-typische BV 5%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation (b), - Indikatorarten weitgehend Ir-typisch (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbiss, Zerschneidung 	70004 70005	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <p>-</p> <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) 	W 1.2.4 W 1.3.4

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand März. 2006)	Maß- nahmen- ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Nov. 2004)
10049	Gesamtbewertung: B <u>Struktur: C</u> - zweischichtiger Buchenbestand, 100% in Wachstumsphase, in weiterer Schicht 5% in Jugendphase (c), - starkes Totholz fehlend (c), - geringer Anteil an Biotopbäumen (c) <u>Arteninventar: A</u> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 95%, RBU 70% - sowie in weiterer Schicht Ir-typische Artenkombination mit Dominanz von RBU (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 5%, Ir-typische Bodenvegetation (a) <u>Beeinträchtigungen: B</u> - Verbiss, Zerschneidung	70006 70007	a) Erhaltungsmaßnahmen: - b) Entwicklungsmaßnahmen: - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha)	W 1.2.4 W 1.3.4
10050	Gesamtbewertung: B <u>Struktur: C</u> - zweischichtiger Buchenbestand, 90% in Wachstums- und 10% in Reifephase - sowie in weiterer Schicht 100% in Wachstumsphase (c), - ausreichender Anteil an starkem Totholz (b), - Biotopbäume fehlend (c) <u>Arteninventar: A</u> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 95%, RBU 94%, NBA 5% - in weiterer Schicht ausschließlich RBU (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 1%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation (b) <u>Beeinträchtigungen: B</u> - Verbiss	60003 70008	a) Erhaltungsmaßnahmen: - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) b) Entwicklungsmaßnahmen: - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha)	W 1.2.2 W 1.3.4
10051	Gesamtbewertung: B <u>Struktur: C</u> - zweischichtiger Buchen-Eichen-Bestand, 100% in Wachstumsphase, in weiterer Schicht 70% in Wachstumsphase (c), - starkes Totholz fehlend (c), - Biotopbäume fehlend (c) <u>Arteninventar: A</u> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 99%, RBU 55%, NBA 1% - sowie in weiterer Schicht Ir-typische Artenkombination mit Dominanz von RBU (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 3%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation (b) <u>Beeinträchtigungen: B</u> - Verbiss	70009 70010	a) Erhaltungsmaßnahmen: - b) Entwicklungsmaßnahmen: - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha)	W 1.2.4 W 1.3.4

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand März. 2006)	Maßnahmen- ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Nov. 2004)
10052	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - dreischichtiger Buchen-Fichten-Bestand, 100% in Reifephase, in weiteren Schichten 50% in Jugendphase (b), - ausreichender Anteil an starkem Totholz (b), - geringer Anteil an Biotopbäumen (c) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 80%, RBU 78%, NBA 20% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination mit Dominanz von RBU (b), - Deckungsgrad Ir-typische BV 20%, Ir-typische Bodenvegetation (a) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbiss 	<div>60004</div> <div>70011</div>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) 	<div>W 1.2.2</div> <div>W 1.3.4</div>
10054	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> C</p> <ul style="list-style-type: none"> - zweischichtiger Buchen-Eichen-Mischbestand, 100% in Wachstumsphase, in weiterer Schicht 30% in Wachstumsphase (c), - starkes Totholz fehlend (c), - Biotopbäume fehlend (c) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 87%, RBU 67%, NBA 13% - sowie in weiterer Schicht ausschließlich RBU (b), - Deckungsgrad Ir-typische BV 4%, Ir-typische Bodenvegetation (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbiss 	<div>70012</div> <div>70013</div>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) 	<div>W 1.2.4</div> <div>W 1.3.4</div>
10055	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - dreischichtiger Buchenbestand, 50% in Wachstums- und 50% in Reifephase, in weiteren Schichten 55% in Jugendphase (a), - geringer Anteil an starkem Totholz (c), - geringer Anteil an Biotopbäumen (c) <p><u>Arteninventar:</u> A</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 95%, RBU 93%, NBA 5% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination mit Dominanz von RBU (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 5%, Ir-typische Bodenvegetation (a) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbiss 	<div>70014</div> <div>70015</div>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) 	<div>W 1.2.4</div> <div>W 1.3.4</div>

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand März. 2006)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Nov. 2004)
10056	Gesamtbewertung: B <u>Struktur: B</u> - einschichtiger Buchen-Eichen-Bestand, 100% in Wachstumsphase (c), - hoher Anteil an starkem Totholz (a), - Biotopbäume fehlend (c) <u>Arteninventar: A</u> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 99%, RBU 79%, NBA 1% (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 5%, Ir-typische Bodenvegetation (a) <u>Beeinträchtigungen: B</u> - Verbiss	60005 70016 70017	a) Erhaltungsmaßnahmen: - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) b) Entwicklungsmaßnahmen: - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 3 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha)	W 1.2.2 W 1.2.1 W 1.3.4
10064	Gesamtbewertung: B <u>Struktur: B</u> - zweischichtiger Buchen-Eichen-Bestand, 100% in Reifephase, in weiterer Schicht 40% in Wachstumsphase (b), - ausreichender Anteil an starkem Totholz (b), - Biotopbäume fehlend (c) <u>Arteninventar: A</u> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 96%, RBU 50%, NBA 4% - sowie in weiterer Schicht Ir-typische Artenkombination mit Dominanz von RBU (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 10%, Ir-typische Bodenvegetation (a) <u>Beeinträchtigungen: B</u> - Verbiss	60006 70018	a) Erhaltungsmaßnahmen: - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) b) Entwicklungsmaßnahmen: - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha)	W 1.2.2 W 1.3.4
10066	Gesamtbewertung: B <u>Struktur: C</u> - zweischichtiger Buchen-Eichen-Bestand, 100% in Reifephase, in weiterer Schicht 10% in Jugendphase (b), - starkes Totholz fehlend (c), - geringer Anteil an Biotopbäumen (c) <u>Arteninventar: A</u> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 94%, RBU 75%, NBA 6% - sowie in weiterer Schicht ausschließlich RBU (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 10%, Ir-typische Bodenvegetation (a) <u>Beeinträchtigungen: B</u> - Vitalitätseinbußen, Verbiss, Zerschneidung	70019 70020	a) Erhaltungsmaßnahmen: - b) Entwicklungsmaßnahmen: - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha)	W 1.2.4 W 1.3.4

9.1.2.12 LRT 9130: Waldmeister-Buchenwälder

Für den einen Bestand des LRT 9130 können die allgemeingültigen Behandlungsgrundsätze der folgenden **Tab. 9-3** entnommen werden.

Allgemeine Behandlungsgrundsätze

Tab. 9-3: Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den LRT 9130: Waldmeister-Buchenwälder

Lebensraumtyp	Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand (B-Kriterien Stand KBS März 2006)	Behandlungsgrundsätze
9130: Waldmeister-Buchenwald <u>Fläche:</u> 0,41 ha davon B: 0,41 ha <u>Hauptbaumarten:</u> Rotbuche <u>Nebenbaumarten:</u> Esche <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> alle nicht standortgemäßen Baumarten und Baumarten außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes hier: keine	Strukturelle Merkmale - auf mindestens 20% der Fläche Reifephase vorhanden sowie min. 2 Waldentwicklungsphasen bzw. Hallenbestand mit 100% Reifephase - Totholz: 1 bis < 3 Stück/ha - Biotopbäume: 3 bis < 6 Stück/ha Arteninventar - Buche dominierend (mindestens 50%) - Hauptbaumarten mindestens 70% (Buche, Eiche im collinen Bereich, Buche im submontanen Bereich) - Nebenbaumarten maximal 30% - gesellschaftsfremde Baumarten maximal 20% - in den weiteren Schichten lebensraumtypische Artenkombination und gesellschaftsfremde Baumarten maximal 20% - Bodenvegetation weitgehend lebensraumtypisch (DG mindestens 20%) Beeinträchtigungen - maximal mäßige Beeinträchtigungen (Verbiss)	Strukturelle Merkmale - Erntennutzungen über mehrere Jahrzehnte ausdehnen - mehrschichtigen Bestandesaufbau fördern - kleinflächige Verjüngungsverfahren anwenden, Naturverjüngung Buche in der Regel durch Femelhiebe - bemessene Anzahl von Biotopbäumen belassen, ggf. anreichern - bemessene Anzahl von starkem Totholz (stehend und liegend) belassen, ggf. anreichern - natürliche Alterungs- und Zerfallsprozesse durch Verzicht auf die Nutzung einzelner Altbuchen zulassen - Verkehrssicherungspflicht beachten Arteninventar - Dominanz der Hauptbaumart sichern, aber keine Buchenreinbestände anstreben - Pflege- und Verjüngungsziel am natürlichen Verjüngungspotenzial ausrichten - lebensraumtypische Nebenbaumarten (insbesondere Edellaubbaumarten) erhalten bzw. fördern - Beimischung der lebensraumtypischen Pionierbaumarten tolerieren - Mischungsanteil gesellschaftsfremder Baumarten dauerhaft auf maximal 20% beschränken Vermeidung von Beeinträchtigungen - Technikeinsatz beschränken (keine flächige Befahrung, permanente Feinerschließung – vorzugsweise Rückegassenabstand 40 m) - großflächige Auffichtungen, die die Ausbildung verjüngungshemmender Vegetationsdecken fördern, vermeiden - Wildbestände auf einem waldverträglichen Maß halten, ggf. reduzieren - Neubau von Wegen in LRT-Flächen, die den funktionalen Waldzusammenhang beeinträchtigen, umgehen

Einzelflächenspezifische Maßnahmen

Tab. 9-4: Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im LRT 9130: Waldmeister-Buchenwälder

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand März. 2006)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Nov. 2004)
10043	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> C</p> <ul style="list-style-type: none"> - einschichtiger Buchenbestand, 100% in Wachstumsphase (c), - starkes Totholz fehlend (c), - Biotopbäume fehlend (c) <p><u>Arteninventar:</u> A</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: einzige HBA RBU 90%, NBA 10% (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 5%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühljahraspekt auf Teilflächen (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbiss 	B9130	Über die LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze hinaus sind keine weiteren Maßnahmen auf der LRT-Teilfläche geplant.	W 0.1

9.1.2.13 LRT 9170: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

Die allgemeinen Behandlungsgrundsätze für die im Seidewitztal vorkommenden Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder sind in der folgenden **Tab. 9-5** aufgeführt. Die Berücksichtigung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze bei der Durchführung von Maßnahmen auf den LRT-Einzelflächen wird auch hier ohne speziellen Hinweis darauf als selbstverständlich erachtet.

Allgemeine Behandlungsgrundsätze

Tab. 9-5: Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den LRT 9170: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

Lebensraumtyp	Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand (B-Kriterien Stand KBS März 2006)	Behandlungsgrundsätze
9170: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Fläche: 23,98 ha davon B: 22,76 ha C: 1,22 ha <u>Hauptbaumarten:</u> Traubeneiche, Hainbuche, Winterlinde <u>Nebenbaumarten:</u> Edellaubbaumarten, Rotbuche, Birke, Aspe, Kiefer, Silberweide <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> alle nicht standortgemäßen Baumarten und Baumarten außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes hier: Robinie	Strukturelle Merkmale - auf mindestens 20% der Fläche Reifephase sowie Mehrschichtigkeit vorhanden - Totholz: 1 bis < 3 Stück/ha - Biotopbäume: 3 bis < 6 Stück/ha Arteninventar - Hauptbaumarten mindestens 50%, Eiche mindestens 10% - gesellschaftsfremde Baumarten maximal 20% - in den weiteren Schichten lebensraumtypische Artkombination, gesellschaftsfremde Baumarten maximal 20% - Bodenvegetation weitgehend lebensraumtypisch (DG mindestens 20%) Beeinträchtigungen - maximal mittlere Beeinträchtigungen (Nährstoffeintrag, Müllablagerung, Schadstoffeintrag, Nährstoff- und Störzeiger, Vergrasung, Vitalitätseinbußen, Verbiss, Lärm)	Strukturelle Merkmale - Erntennutzungen über mehrere Jahrzehnte ausdehnen - kleinflächige Verjüngungsverfahren anwenden, mit Naturverjüngung Eiche arbeiten, Mastjahre nutzen - mehrschichtigen Bestandesaufbau fördern - Eichen der Hauptschicht fördern, gezielte Kronenraumerweiterung - bemessene Anzahl von Biotopbäumen belassen, ggf. anreichern - bemessene Anzahl von starkem Totholz (stehend und liegend) belassen, ggf. anreichern - natürliche Alterungs- und Zerfallsprozesse durch Verzicht auf die Nutzung einzelner Altbuchen zulassen - Verkehrssicherungspflicht beachten Arteninventar - Pflege- und Verjüngungsziel am natürlichen Verjüngungspotenzial ausrichten (ggf. langfristig auch Entwicklung zu LRT 9110 und 9180* zulassen) - Mischungsanteil gesellschaftsfremder Baumarten dauerhaft auf maximal 20% beschränken - Standorte mit wärmebedürftigen und lichtliebenden floristischen Besonderheiten in der Bodenvegetation bei Bedarf in geeigneter Weise auflichten Vermeidung von Beeinträchtigungen - Technikeinsatz beschränken, keine Befahrung (Steilhang) - großflächige Auflichtungen, die die Ausbildung verjüngungshemmender Vegetationsdecken fördern, vermeiden - Wildbestände auf einem waldverträglichen Maß halten, ggf. reduzieren - Neubau von Wegen in LRT-Flächen, die den funktionalen Waldzusammenhang beeinträchtigen, umgehen

Tab. 9-6: Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im LRT 9170: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand März. 2006)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Nov. 2004)
10001	<p>Gesamtbewertung: C</p> <p><u>Struktur:</u> C</p> <ul style="list-style-type: none"> - dreischichtiger Eichen-Winterlinden-Mischbestand, 100% in Wachstumsphase, in weiteren Schichten 150% (50%+100%) in Jugendphase (c), - starkes Totholz fehlend (c), - ausreichender Anteil an Biotopbäumen (b), - Felsen, Blöcke und Hangschutt nicht vorhanden (c) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 90%, EI 10% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, EI nicht vorhanden (b), - Deckungsgrad Ir-typische BV 20%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt auf Teilflächen (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> C</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nährstoffeintrag (b), Müllablagerung (b), sonst. Störzeiger (<i>Impatiens parviflora</i>) (b), Verbiss (b), Nährstoffzeiger (<i>Sambucus nigra</i>) (c) 	<p>60007</p> <p>60008</p> <p>70021</p> <p>70022</p> <p>70092</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ha) - Anteil der lebensraumtypischen Hauptbaumarten aktiv erhalten (B-Status); hier: Eiche <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - sonstige Maßnahmen zur Verringerung von Schäden an der Vegetationsstruktur; hier: pfluglose Bodenbearbeitung - Müll/Anorganische Ablagerungen beseitigen 	<p>W 1.3.2</p> <p>W 2.1.2</p> <p>W 1.2.4</p> <p>W 3.4.0</p> <p>W 3.2.5</p>
10002	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - mehrschichtiger Eichen-Hainbuchen-Winterlindenbestand, 40% in Wachstums- und 60% in Reifephase, in weiteren Schichten 35% in Jugend- und 60% in Wachstumsphase (a), - ausreichender Anteil an starkem Totholz (b) - geringer Anteil an Biotopbäumen (c), - Felsen, Blöcke und Hangschutt auf Teilflächen vorhanden (b) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 90%, EI 15% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, EI mit <1% vorhanden (b), - Deckungsgrad Ir-typische BV 20%, Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt auf Teilflächen (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nährstoffeintrag, sonst. Störzeiger (<i>Impatiens parviflora</i>), Vitalitätseinbußen, Verbiss 	<p>60010</p> <p>60011</p> <p>70023</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) - Anteil der lebensraumtypischen Hauptbaumarten aktiv erhalten (B-Status); hier: Eiche <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) 	<p>W 1.2.2</p> <p>W 2.1.2</p> <p>W 1.3.4</p>

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand März. 2006)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Nov. 2004)
10005	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - zweischichtiger Eichen-Hainbuchen-Winterlindenbestand, 100% Reifephase, in weiterer Schicht 100% in Wachstumsphase (b), - starkes Totholz fehlend (c), - Biotopbäume fehlend (c), - Felsen, Blöcke und Hangschutt auf Teilflächen vorhanden (b) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 99%, EI 30% - sowie in weiterer Schicht Ir-typische Artenkombination, EI nicht vorhanden (b), - Deckungsgrad Ir-typische BV 2%, Ir-untypische Bodenvegetation, artenarmer Frühjahrsaspekt (c) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> C</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbiss (b), sonst. Störzeiger (<i>Impatiens parviflora</i>) (c) 	70024 70025	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <p>-</p> <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) 	W 1.2.4 W 1.3.4
10006	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - zweischichtiger Eichen-Hainbuchen-Winterlindenbestand, 100% in Reifephase, in weiterer Schicht 100% in Wachstumsphase (b), - geringer Anteil an starkem Totholz (c), - geringer Anteil an Biotopbäumen (c), - Felsen, Blöcke und Hangschutt auf Teilflächen vorhanden (b) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 94%, EI 20% - sowie in weiterer Schicht Ir-typische Artenkombination, EI nicht vorhanden (b), - Deckungsgrad Ir-typische BV 10%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt auf Teilflächen (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> C</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbiss (b), sonst. Störzeiger (<i>Impatiens parviflora</i>) (c), Lärm (Baulärm A17) (c) 	70026 70027	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <p>-</p> <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) 	W 1.2.4 W 1.3.4

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand März. 2006)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Nov. 2004)
10007	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - zweischichtiger Eichen-Hainbuchen-Winterlindenbestand, 100% in Wachstumsphase, in weiterer Schicht 80% in Wachstumsphase (c), - ausreichender Anteil an starkem Totholz (b), - Biotopbäume fehlend (c), - Felsen, Blöcke und Hangschutt flächig vorhanden (a) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 97%, EI 10% - sowie in weiterer Schicht Ir-typische Artenkombination, EI nicht vorhanden (b), - Deckungsgrad Ir-typische BV 20%, Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt auf Teilflächen (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbiss 	<p>60012</p> <p>60013</p> <p>70028</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) - Anteil der lebensraumtypischen Hauptbaumarten aktiv erhalten (B-Status); hier: Eiche <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) 	<p>W 1.2.2</p> <p>W 2.1.2</p> <p>W 1.3.4</p>
10008	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - dreischichtiger Eichen-Hainbuchen-Winterlindenbestand, 100% in Wachstumsphase, in weiteren Schichten 20% in Jugend- und 70% in Wachstumsphase (c), - starkes Totholz fehlend (c), - Biotopbäume fehlend (c), - Felsen, Blöcke und Hangschutt flächig vorhanden (a) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 83%, EI 30% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, EI nicht vorhanden (b), - Deckungsgrad Ir-typische BV 40%, Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt auf Teilflächen (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - sonst. Störzeiger (<i>Impatiens parviflora</i>), Vergrasung, Verbiss 	<p>70029</p> <p>70030</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <p>b) 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 März. 2006)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Nov. 2004)
10009	<p>Gesamtbewertung: B Struktur: C - dreischichtiger Eichen-Hainbuchen-Winterlindenbestand, 100% in Wachstumsphase, in weiteren Schichten 90% in Jugend- und 50% in Wachstumsphase (c), - ausreichender Anteil an starkem Totholz (b), - Biotopbäume fehlend (c), - Felsen, Blöcke und Hangschutt nicht vorhanden (c)</p> <p>Arteninventar: B - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 100%, EI 20% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, EI mit <1% vorhanden (b), - Deckungsgrad Ir-typische BV 10%, Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt auf Teilflächen (b)</p> <p>Beeinträchtigungen: B - Verbiss</p>	<p>60014</p> <p>70031</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen: - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha)</p> <p>b) Entwicklungsmaßnahmen: - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha)</p>	<p>W 1.2.2</p> <p>W 1.3.4</p>
10011	<p>Gesamtbewertung: B Struktur: B - mehrschichtiger Eichen-Hainbuchen-Winterlindenbestand, 100% in Reifephase, in weiteren Schichten 110% (40%+70%) in Jugend- und 100% in Wachstumsphase (a), - starkes Totholz fehlend (c), - Biotopbäume fehlend (c), - Felsen, Blöcke und Hangschutt flächig vorhanden (a)</p> <p>Arteninventar: B - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 98%, EI 25% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, EI nicht vorhanden (b), - Deckungsgrad Ir-typische BV 10%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt auf Teilflächen (b)</p> <p>Beeinträchtigungen: B - Schadstoffeintrag, sonst. Störzeiger (<i>Impatiens parviflora</i>), Verbiss, Lärm (Straße)</p>	<p>70032</p> <p>70033</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen: -</p> <p>b) Entwicklungsmaßnahmen: - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha)</p>	<p>W 1.2.4</p> <p>W 1.3.4</p>

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand März. 2006)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Nov. 2004)
10013	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - dreischichtiger Eichen-Hainbuchen-Winterlindenbestand, 100% in Reifephase, in weiteren Schichten 30% in Jugend- und 100% in Wachstumsphase (a), - ausreichender Anteil an starkem Totholz (b), - geringer Anteil an Biotopbäumen (c), - Felsen, Blöcke und Hangschutt flächig vorhanden (a) <p><u>Arteninventar:</u> A</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 98%, EI 80% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, EI nicht vorhanden (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 20%, Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt auf Teilflächen (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - sonst. Störzeiger (<i>Impatiens parviflora</i>), Verbiss, Lärm (Steinbruch) 	<p>60015</p> <p>70034</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) 	<p>W 1.2.2</p> <p>W 1.3.4</p>
10014	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - mehrschichtiger Eichen-Hainbuchen-Winterlindenbestand, 100% in Wachstumsphase, in weiteren Schichten 110% (70%+40%) in Jugend- und 50% in Wachstumsphase (c), - ausreichender Anteil an starkem Totholz (b), - geringer Anteil an Biotopbäumen (c), - Felsen, Blöcke und Hangschutt auf Teilflächen vorhanden (b) <p><u>Arteninventar:</u> A</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 98%, EI 68% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, EI mit 5% vorhanden (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 20%, Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt auf Teilflächen (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schadstoffeintrag, sonst. Störzeiger (<i>Impatiens parviflora</i>, <i>Rubus fruticosus</i>), Verbiss, Lärm (Steinbruch) 	<p>60016</p> <p>70035</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) 	<p>W 1.2.2</p> <p>W 1.3.4</p>

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand März. 2006)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Nov. 2004)
10015	<p>Gesamtbewertung: B <u>Struktur: C</u> - mehrschichtiger Eichenmischbestand, 100% in Wachstumsphase, in weiteren Schichten 80% in Jugend- und 100% in Wachstumsphase (c), - starkes Totholz fehlend (c), - Biotopbäume fehlend (c), - Felsen, Blöcke und Hangschutt auf Teilflächen vorhanden (b)</p> <p><u>Arteninventar: A</u> - Hauptschicht: nicht alle HBA vorhanden, HBA 90%, EI 85% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, EI mit 1% vorhanden (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 10%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt auf Teilflächen (b)</p> <p><u>Beeinträchtigungen: B</u> - Schadstoffeintrag, Verbiss, Lärm (Straße)</p>	70036 70037	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen: -</p> <p>b) Entwicklungsmaßnahmen: - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha)</p>	W 1.2.4 W 1.3.4
10017	<p>Gesamtbewertung: B <u>Struktur: B</u> - dreischichtiger Eichen-Hainbuchenbestand, 100% in Reifephase, in weiteren Schichten 5% in Jugend- und 100% in Wachstumsphase (a), - hoher Anteil an starkem Totholz (a), - Biotopbäume fehlend (c), - Felsen, Blöcke und Hangschutt auf Teilflächen vorhanden (b)</p> <p><u>Arteninventar: B</u> - Hauptschicht: nicht alle HBA vorhanden, HBA 99%, EI 89% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, EI nicht vorhanden (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 3%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation, artenarmer Frühjahrsaspekt (c)</p> <p><u>Beeinträchtigungen: B</u> - Verbiss</p>	60017 70038 70039	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen: - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha)</p> <p>b) Entwicklungsmaßnahmen: - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 3 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha)</p>	W 1.2.2 W 1.2.1 W 1.3.4

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand März. 2006)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Nov. 2004)
10018	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - dreischichtiger Eichen-Hainbuchenbestand, 100% in Wachstumsphase, in weiteren Schichten 10% in Jugend- und 80% in Wachstumsphase (c), - starkes Totholz fehlend (c), - geringer Anteil an Biotopbäumen (c), - Felsen, Blöcke und Hangschutt flächig vorhanden (a) <p><u>Arteninventar:</u> A</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 92%, EI 37% - sowie in weiteren Schicht Ir-typische Artenkombination, EI nicht vorhanden (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 20%, Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt (a) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbiss 	70040 70041	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <p>-</p> <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) 	W 1.2.4 W 1.3.4
10019	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - zweischichtiger Eichen-Hainbuchen-Winterlindenbestand, 100% in Reifephase, in weiterer Schicht 100% in Wachstumsphase (b), - starkes Totholz fehlend (c), - geringer Anteil an Biotopbäumen (c), - Felsen, Blöcke und Hangschutt flächig vorhanden (a) <p><u>Arteninventar:</u> A</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 97%, EI 70% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, EI nicht vorhanden (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 20%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt auf Teilflächen (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbiss 	70042 70043	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <p>-</p> <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) 	W 1.2.4 W 1.3.4

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand März. 2006)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Nov. 2004)
10020	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - zweischichtiger Eichen-Hainbuchen-Winterlindenbestand, 100% in Wachstumsphase, in weiterer Schicht 60% in Wachstumsphase (c), - ausreichender Anteil an starkem Totholz (b), - geringer Anteil an Biotopbäumen (c), - Felsen, Blöcke und Hangschutt flächig vorhanden (a) <p><u>Arteninventar:</u> A</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 98%, EI 44% - sowie in weiterer Schicht Ir-typische Artenkombination, EI nicht vorhanden (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 10%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbiss 	<p>60018</p> <p>70044</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) 	<p>W 1.2.2</p> <p>W 1.3.4</p>
10032	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - dreischichtiger Eichen-Hainbuchen-Winterlindenbestand, 100% in Wachstumsphase, in weiteren Schichten 10% in Jugend- und 15% in Wachstumsphase (c), - ausreichender Anteil an starkem Totholz (b), - ausreichender Anteil an Biotopbäumen (b), - Felsen, Blöcke und Hangschutt auf Teilflächen vorhanden (b) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 88%, EI 10% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, EI nicht vorhanden (b), - Deckungsgrad Ir-typische BV 60%, Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt (a), - Indikatorarten weitgehend Ir-typisch (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbiss 	<p>60019</p> <p>60020</p> <p>60021</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ha) - Anteil der lebensraumtypischen Hauptbaumarten aktiv erhalten (B-Status); hier: Eiche <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 	<p>W 1.2.2</p> <p>W 1.3.2</p> <p>W 2.1.2</p>

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand März. 2006)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Nov. 2004)
10033	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - zweischichtiger Eichen-Hainbuchen-Winterlindenbestand, 100% in Wachstumsphase, in weiterer Schicht 80% in Wachstumsphase (c), - starkes Totholz fehlend (c), - hoher Anteil an Biotopbäumen (a), - Felsen, Blöcke und Hangschutt auf Teilflächen vorhanden (b) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 83%, EI 10% - sowie in weiterer Schicht Ir-typische Artenkombination, EI nicht vorhanden (b), - Deckungsgrad Ir-typische BV 40%, Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt (a), - Indikatorarten weitgehend Ir-typisch (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> C</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbiss 	<p>60022</p> <p>60023</p> <p>60024</p> <p>70045</p> <p>70046</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ha) - Anteil der lebensraumtypischen Hauptbaumarten aktiv erhalten (B-Status); hier: Eiche - Verbissbelastung reduzieren <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume belassen (mind. 6 Stück/ha) 	<p>W 1.3.2</p> <p>W 2.1.2</p> <p>W 3.4.1</p> <p>W 1.2.4</p> <p>W 1.3.1</p>
10057	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> C</p> <ul style="list-style-type: none"> - dreischichtiger Eichen-Hainbuchen-Winterlindenbestand, 100% in Wachstumsphase, in weiteren Schichten 5% in Jugend- und 100% in Wachstumsphase (c), - starkes Totholz fehlend (c), - geringer Anteil an Biotopbäumen (c), - Felsen, Blöcke und Hangschutt auf Teilflächen vorhanden (b) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 92%, EI 10% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, EI nicht vorhanden (b), - Deckungsgrad Ir-typische BV 20%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt auf Teilflächen (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbiss 	<p>60025</p> <p>70047</p> <p>70048</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anteil der lebensraumtypischen Hauptbaumarten aktiv erhalten (B-Status); hier: Eiche <p>b) 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 2.1.2</p> <p>W 1.2.4</p> <p>W 1.3.4</p>

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand März. 2006)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Nov. 2004)
10059	<p>Gesamtbewertung: B Struktur: C - zweischichtiger Eichen-Hainbuchenbestand, 100% in Wachstumsphase, in weiterer Schicht 40% in Wachstumsphase (c), - starkes Totholz fehlend (c), - Biotopbäume fehlend (c), - Felsen, Blöcke und Hangschutt nicht vorhanden (c)</p> <p>Arteninventar: A - Hauptschicht: nicht alle HBA vorhanden, HBA 92%, EI 35% - sowie in weiterer Schicht ausschließlich HBU, EI nicht vorhanden (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 8%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühljahraspekt auf Teilflächen (b)</p> <p>Beeinträchtigungen: B - Verbiss</p>	70049 70050	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen: -</p> <p>b) Entwicklungsmaßnahmen: - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha)</p>	W 1.2.4 W 1.3.4
10065	<p>Gesamtbewertung: B Struktur: C - dreischichtiger Eichen-Hainbuchenbestand, 100% in Wachstumsphase, in weiteren Schichten 30% in Jugend- und 100% in Wachstumsphase (c), - starkes Totholz fehlend (c), - Biotopbäume fehlend (c), - Felsen, Blöcke und Hangschutt nicht vorhanden (c)</p> <p>Arteninventar: B - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 80%, EI 10% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, EI nicht vorhanden (b), - Deckungsgrad Ir-typische BV 3%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühljahraspekt (b)</p> <p>Beeinträchtigungen: B - Verbiss</p>	60026 70051 70052	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen: - Anteil der lebensraumtypischen Hauptbaumarten aktiv erhalten (B-Status); hier: Eiche</p> <p>b) Entwicklungsmaßnahmen: - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha)</p>	W 2.1.2 W 1.2.4 W 1.3.4

9.1.2.14 LRT 9180*: Schlucht- und Hangmischwälder

Nachstehender **Tab. 9-7** können die Behandlungsgrundsätze für die Schlucht- und Hangmischwälder entnommen werden. Die Berücksichtigung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze wird auch hier vorausgesetzt.

Allgemeine Behandlungsgrundsätze

Tab. 9-7: Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den LRT 9180*: Schlucht- und Hangmischwälder

Lebensraumtyp	Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand (B-Kriterien Stand KBS März 2006)	Behandlungsgrundsätze
9180*: Schlucht- und Hangmischwälder Fläche: 6,52 ha davon B: 6,52 ha <u>Hauptbaumarten:</u> Ausbildung 1: Bergulme, Esche, Bergahorn, Sommerlinde, Winterlinde Ausbildung 2: Sommer-, Winterlinde, Traubeneiche, Berg-, Spitzahorn, Esche, Hainbuche <u>Nebenbaumarten:</u> Ausbildung 1: Spitzahorn, Rotbuche, Vogelkirsche, Schwarzerle, Hainbuche, Traubeneiche, Birke, Flatterulme Ausbildung 2: Rotbuche, Schwarzerle, Vogelkirsche <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> alle nicht standortgemäßen Baumarten und Baumarten außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes hier: Fichte, Roteiche, Hybridpappel	Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> - mindestens zweischichtig auf 20% der Fläche - auf mindestens 20% der Fläche Reifephase vorhanden - Totholz: 1 bis < 3 Stück/ha - Biotopbäume: 3 bis < 6 Stück/ha Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> - Hauptbaumarten dominierend (mindestens 50%) - gesellschaftsfremde Baumarten maximal 10% - in den weiteren Schichten lebensraumtypische Artkombination, gesellschaftsfremde Baumarten maximal 10% - Bodenvegetation weitgehend lebensraumtypisch (DG mindestens 20%) Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> - maximal mittlere Beeinträchtigungen (Schadstoffeintrag, Neophyten, sonst. Störzeiger, direkte Schädigung von Vegetation, Vitalitätseinbußen, Verbiss, Lärm, Verdichtung durch Viehtritt, Müllablagerung) 	Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> - dauerwaldartige Bewirtschaftung - mehrschichtigen Bestandesaufbau zulassen - überhöhten Anteil gesellschaftsfremder Baumarten (v.a. Fichte) reduzieren und wenn möglich einige als Totholz im Bestand belassen - bemessene Anzahl von Biotopbäumen belassen, ggf. anreichern - bemessene Anzahl von starkem Totholz (stehend und liegend) belassen, ggf. anreichern - natürliche Alterungs- und Zerfallsprozesse zulassen - Sukzession zulassen (bzgl. Naturverjüngung von Haupt- und Nebenbaumarten, inkl. Pionierbaumarten) - Verkehrssicherungspflicht beachten Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> - künstliche Einbringung der Hauptbaumarten nur nach natürlicher Entwaldung bzw. nur bei großflächiger Auflichtung - Beimischung der lebensraumtypischen Pionierbaumarten tolerieren - Mischungsanteil gesellschaftsfremder Baumarten dauerhaft auf maximal 10% beschränken Vermeidung von Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> - Technikeinsatz beschränken - keine Viehweiden in LRT-Flächen - Wildbestände auf einem waldverträglichen Maß halten, ggf. reduzieren

Einzelflächenspezifische Maßnahmen

Tab. 9-8: Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im LRT 9180*: Schlucht- und Hangmischwälder

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand März. 2005)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Apr. 2004)
10016	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - mehrschichtiger Schluchtwald, 100% in Wachstumsphase, in weiteren Schichten 130% (60%+70%) n Jugend- und 20% in Wachstumsphase (c), - hoher Anteil an starkem Totholz (a), - ausreichender Anteil an Biotopbäumen (b), - Felsen, Blöcke und Hangschutt ± flächig Ir-typisch ausgeprägt (a) <p><u>Arteninventar:</u> A</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: nicht alle HBA vorhanden, HBA 96% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, HBA vorhanden (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 20%, Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt, Kryptogamen vereinzelt vorhanden (a) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> C</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schadstoffeintrag (b), Verbiss (b), Lärm (Straße) (b), Müllablagerung (c) 	<p>60027</p> <p>60028</p> <p>60029</p> <p>70053</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ha) - Müll/Anorganische Ablagerungen beseitigen <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 3 Stück/ha) 	<p>W 1.2.2</p> <p>W 1.3.2</p> <p>W 3.2.5</p> <p>W 1.2.1</p>
10021	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - mehrschichtiger Schluchtwald, 100% in Wachstumsphase, in weiteren Schichten 60% in Jugend- und 30% in Wachstumsphase (c), - starkes Totholz fehlend (c), - Biotopbäume fehlend (c), - Felsen, Blöcke und Hangschutt ± flächig Ir-typisch ausgeprägt (a) <p><u>Arteninventar:</u> A</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: nicht alle HBA vorhanden, HBA 92% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, HBA vorhanden (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 20%, Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt, Kryptogamen vereinzelt vorhanden (a) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbiss 	<p>70054</p> <p>70055</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <p>b) 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 März. 2005)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Apr. 2004)
10026	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - dreischichtiger Schatthangwald, 100% in Wachstumsphase, in weiteren Schichten 5% in Jugend- und 100% in Wachstumsphase (c), - starkes Totholz fehlend (c), - Biotopbäume fehlend (c), - Felsen, Blöcke und Hangschutt ± flächig Ir-typisch ausgeprägt (a) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: nicht alle HBA vorhanden, HBA 55% - sowie in weiterer Schicht Ir-typische Artenkombination, HBA vorhanden (b), - Deckungsgrad Ir-typische BV 20%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt, Kryptogamen vereinzelt vorhanden (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbiss 	70056 70057	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) 	W 1.2.4 W 1.3.4
10027	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - mehrschichtiger Schluchtwald, 100% in Reifephase, in weiteren Schichten 40% in Jugend- und 10% in Wachstumsphase (a), - starkes Totholz fehlend (c), - Biotopbäume fehlend (c), - Felsen, Blöcke und Hangschutt auf Teilflächen vorhanden (b) <p><u>Arteninventar:</u> A</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: nicht alle HBA vorhanden, HBA 97% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, HBA vorhanden (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 20%, Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt, Kryptogamen vereinzelt vorhanden (a) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbiss, Weidezaun/Viehtritt 	70058 70059	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) 	W 1.2.4 W 1.3.4

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand März. 2005)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Apr. 2004)
10028	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - zweischichtiger Hangschuttwald, 100% in Reifephase, in weiterer Schicht 5% in Wachstumsphase (c), - ausreichender Anteil an starkem Totholz (b), - hoher Anteil an Biotopbäumen (a), - Felsen, Blöcke und Hangschutt auf Teilflächen vorhanden (b) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: nicht alle HBA vorhanden, HBA 75% - sowie in weiterer Schicht ausschließlich RBU, HBA nicht vorhanden (b), - Deckungsgrad Ir-typische BV 25%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation, artenarmer Frühljahrsaspekt, Kryptogamen vereinzelt vorhanden (b), - Indikatorarten weitgehend Ir-typisch (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> A</p> <p>-</p>	<p>60030</p> <p>60031</p> <p>70060</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ha) <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotopbäume belassen (mind. 6 Stück/ha) 	<p>W 1.2.2</p> <p>W 1.3.2</p> <p>W 1.3.1</p>
10029	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - dreischichtiger Gründchenwald, 100% in Wachstumsphase, in weiteren Schichten 5% in Jugend- und 20% in Wachstumsphase (c), - hoher Anteil an starkem Totholz (a), - hoher Anteil an Biotopbäumen (a), - Felsen, Blöcke und Hangschutt nicht vorhanden (c) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: nicht alle HBA vorhanden, HBA 94%, gf-BA 2% (GFI, REI) - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, HBA vorhanden (b), - Deckungsgrad Ir-typische BV 90%, Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühljahrsaspekt, Kryptogamen vereinzelt vorhanden (a), - Indikatorarten weitgehend Ir-typisch (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schadstoffeintrag, Neophyten (<i>Fallopia japonica</i>, <i>Impatiens glandulifera</i>), sonst. Störzeiger (<i>Urtica dioica</i>), Vitalitätseinbußen 	<p>60032</p> <p>60033</p> <p>70061</p> <p>70062</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ha) <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 3 Stück/ha) - Biotopbäume belassen (mind. 6 Stück/ha) 	<p>W 1.2.2</p> <p>W 1.3.2</p> <p>W 1.2.1</p> <p>W 1.3.1</p>

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand März. 2005)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Apr. 2004)
10038	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - zweischichtiger Hangschuttwald, 100% in Wachstumsphase, in weiterer Schicht 30% in Wachstumsphase (c), - starkes Totholz fehlend (c), - hoher Anteil an Biotopbäumen (a), - Felsen, Blöcke und Hangschutt ± flächig Ir-typisch ausgeprägt (a) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: nicht alle HBA vorhanden, HBA 95% - sowie in weiterer Schicht Ir-typische Artenkombination, HBA vorhanden (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 60%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt, Kryptogamen vereinzelt vorhanden (b), - Indikatorarten weitgehend Ir-typisch (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> C</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vitalitätseinbußen (b), Schadstoffeintrag (c), Lärm (Steinbruch) (c) 	<p>60034</p> <p>70063</p> <p>70064</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ha) <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume belassen (mind. 6 Stück/ha) 	<p>W 1.3.2</p> <p>W 1.2.4</p> <p>W 1.3.1</p>
10042	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - dreischichtiger Schluchtwald, 100% in Reifephase, in weiteren Schichten 20% in Jugend- und 100% in Wachstumsphase (a), - ausreichender Anteil an starkem Totholz (b), - Biotopbäume fehlend (c), - Felsen, Blöcke und Hangschutt ± flächig Ir-typisch ausgeprägt (a) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: nicht alle HBA vorhanden, HBA 95% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, HBA vorhanden (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 20%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt, Kryptogamen vereinzelt vorhanden (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbiss 	<p>60035</p> <p>70065</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) 	<p>W 1.2.2</p> <p>W 1.3.4</p>

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand März. 2005)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Apr. 2004)
10044	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - dreischichtiger Schatthangwald, 100% in Wachstumsphase, in weiteren Schichten 100% in Jugendphase (c), - geringer Anteil an starkem Totholz (c), - geringer Anteil an Biotopbäumen (c), - Felsen, Blöcke und Hangschutt ± flächig Ir-typisch ausgeprägt (a) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: nicht alle HBA vorhanden, HBA 65% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, HBA vorhanden (b), - Deckungsgrad Ir-typische BV 20%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt, Kryptogamen vereinzelt vorhanden (b), - Indikatorarten weitgehend Ir-typisch (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - sonst. Störzeiger (<i>Rubus fruticosus</i>), Verbiss 	<p>70066</p> <p>70067</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <p>-</p> <p>b) 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>
10045	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> C</p> <ul style="list-style-type: none"> - einschichtiger Schluchtwald, 100% in Wachstumsphase (c), - starkes Totholz fehlend (c), - Biotopbäume fehlend (c), - Felsen, Blöcke und Hangschutt auf Teilflächen vorhanden (b) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: nicht alle HBA vorhanden, HBA 98% (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 70%, Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt auf Teilflächen, Kryptogamen vereinzelt vorhanden (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbiss 	<p>70068</p> <p>70069</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <p>-</p> <p>b) 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 März. 2005)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Apr. 2004)
10067	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - dreischichtiger Schatthangwald, 100% in Wachstumsphase, in weiteren Schichten 110% (100%+10%) in Jugendphase (c), - starkes Totholz fehlend (c), - Biotopbäume fehlend (c), - Felsen, Blöcke und Hangschutt ± flächig Ir-typisch ausgeprägt (a) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: nicht alle HBA vorhanden, HBA 70% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, HBA vorhanden (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 10%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt auf Teilflächen, Kryptogamen vereinzelt vorhanden (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schadstoffeintrag, sonst. Störzeiger (<i>Hedera helix</i>), Lärm (Steinbruch) 	B9180	Über die LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze hinaus sind keine weiteren Maßnahmen auf der LRT-Teilfläche geplant.	W 0.1

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

Für die 11 Flächen des Lebensraumtyps 91E0* sind die bei allen geplanten und umzusetzenden Maßnahmen zu berücksichtigenden Behandlungsgrundsätze in **Tab. 9-9** dargestellt.

Allgemeine Behandlungsgrundsätze

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

Lebensraumtyp	Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand (B-Kriterien Stand KBS März 2006)	Behandlungsgrundsätze
91E0*: Erlen-Eschen-und Weichholzaunenwälder <u>Fläche:</u> 4,14 ha davon B: 4,14 ha <u>Hauptbaumarten:</u> Ausbildung 2: Schwarzerle, Esche <u>Nebenbaumarten:</u> Edellaubbaumarten, Traubeneiche, Hainbuche, Gemeine Birke, Aspe, Silberweide <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> alle nicht standortgemäßen Baumarten und Baumarten außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes hier: Hybridpappel, Fichte, Rotbuche, Grauerle	Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> - zweischichtig auf mindestens 20% der Fläche mit mindestens 20% Reifephase oder - einschichtig mit 100% Reifephase - Totholz: 1 bis < 3 Stück/ha bzw. 0,2 – 0,5 Stück/100m - Biotopbäume: 3 bis < 6 Stück/ha bzw. 0,4 – 1 Stück/100m - lebensraumtypische Staudenfluren, Säume, Altwässer, Senken, Flutmulden, frisch angeschwemmtes Substrat Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> - Hauptbaumarten dominierend (mindestens 50%) - gf-BA maximal 10% - in den weiteren Schichten lebensraumtypische Artkombination und gesellschaftsfremde Baumarten maximal 10% - Bodenvegetation weitgehend lebensraumtypisch (DG mindestens 20%) Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> - maximal mittlere Beeinträchtigungen (Nährstoffeintrag, Schadstoffeintrag, Neophyten, Störzeiger, direkte Schädigung von Vegetation, Verbiss, Lärm, Verdichtung durch Viehtritt) 	Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> - Erntennutzungen über mehrere Jahrzehnte ausdehnen - hohe Anteile gesellschaftsfremder Baumarten reduzieren - kleinflächige Verjüngungsverfahren anwenden, mit Naturverjüngung arbeiten - bemessene Anzahl von Biotopbäumen belassen, ggf. anreichern - bemessene Anzahl von starkem Totholz (stehend und liegend) belassen, ggf. anreichern - natürliche Alterungs- und Zerfallsprozesse durch Verzicht auf die Nutzung einzelner Altbäume zulassen - Verkehrssicherungspflicht beachten Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> - Dominanz der Hauptbaumart sichern - lebensraumtypische Nebenbaumarten (insbesondere Edellaubbaumarten) erhalten bzw. fördern - Beimischung der lebensraumtypischen Pionierbaumarten 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 – vorzugsweise Rückegassenabstand 40 m, Befahrung/Holzentnahme möglichst nur bei Dauerfrost oder in Trockenperioden, bodenschonende Rücketechnik anwenden, keine tiefe Bodenbearbeitung) - großflächige Auffichtungen, die die Ausbildung verjüngungshemmender Vegetationsdecken fördern, vermeiden - keine Durchführung von Entwässerungsmaßnahmen - Wildbestände auf einem waldverträglichen Maß halten, ggf. reduzieren - keine Viehweiden in LRT-Flächen - Neubau von Wegen in LRT-Flächen, die den funktionalen Waldzusammenhang beeinträchtigen, umgehen

Einzelflächenspezifische Maßnahmen

Tab. 9-10: Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im LRT 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand März. 2006)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Nov. 2004)
10003	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> C</p> <ul style="list-style-type: none"> - zweischichtiger Erlen-Eschen-Bestand, 100% in Wachstumsphase, in weiterer Schicht 80% in Jugendphase (c), - starkes Totholz fehlend (c), - Biotopbäume fehlend (c), - Ir-typische Strukturmerkmale auf Teilflächen vorhanden (b) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 75% - sowie in weiterer Schicht Ir-typische Artenkombination, HBA vorhanden (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 80%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt auf Teilflächen (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbiss 	<p>70070</p> <p>70071</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <p>-</p> <p>b) 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>
10004	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> C</p> <ul style="list-style-type: none"> - dreischichtiger Erlen-Eschen-Bestand, 100% in Wachstumsphase, in weiteren Schichten 30% in Jugend- und 5% in Wachstumsphase (c), - starkes Totholz fehlend (c), - Biotopbäume fehlend (c), - Ir-typische Strukturmerkmale auf Teilflächen vorhanden (b) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 90%, gf-BA 5% (PAP) - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, HBA vorhanden (b), - Deckungsgrad Ir-typische BV 60%, Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt auf Teilflächen (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - direkte Schädigung von Vegetation, Verbiss, Verdichtung durch Viehtritt 	<p>70072</p> <p>70073</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <p>-</p> <p>b) 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 März. 2006)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Nov. 2004)
10012	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> C</p> <ul style="list-style-type: none"> - mehrschichtiger Erlen-Eschen-Bestand, 100% in Wachstumsphase, in weiteren Schichten 170% (80%+90%) in Jugend- und 70% in Wachstumsphase (c), - starkes Totholz fehlend (c), - Biotopbäume fehlend (c), - Ir-typische Strukturmerkmale auf Teilflächen vorhanden (b) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 94% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, HBA vorhanden (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 80%, Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühljahraspekt auf Teilflächen (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schadstoffeintrag, Neophyten (<i>Fallopia japonica</i>), sonst. Störzeiger (<i>Impatiens parviflora</i>, <i>Rubus fruticosus</i>, <i>Calystegia sepium</i>), Verbiss, Lärm (Straße) 	<p>70074</p> <p>70075</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <p>-</p> <p>b) 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>
10022	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - dreischichtiger Erlen-Eschen-Bestand, 50% in Wachstums und 50% in Reifephase, in weiteren Schichten 40% in Jugend- und 10% in Wachstumsphase (a), - ausreichender Anteil an starkem Totholz (b), - geringer Anteil an Biotopbäumen (c), - Ir-typische Strukturmerkmale auf Teilflächen vorhanden (b) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 95%, gf-BA 1% (GFI) - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, HBA vorhanden (b), - Deckungsgrad Ir-typische BV 30%, Ir-typische Bodenvegetation, artenarmer Frühljahraspekt (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - sonst. Störzeiger (<i>Rubus fruticosus</i>, <i>Impatiens parviflora</i>), Verbiss 	<p>60036</p> <p>70076</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) 	<p>W 1.2.2</p> <p>W 1.3.4</p>

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand März. 2006)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Nov. 2004)
10023	Gesamtbewertung: B <u>Struktur:</u> B - mehrschichtiger Erlen-Eschen-Bestand, 100% in Wachstumsphase, in weiteren Schichten 55% in Jugend- und 20% in Wachstumsphase (c), - starkes Totholz fehlend(c), - geringer Anteil an Biotopbäumen (c), - Ir-typische Strukturmerkmale flächig vorhanden (a) <u>Arteninventar:</u> B - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 88%, gf-BA 10% (GER, RBU) - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, HBA vorhanden (b), - Deckungsgrad Ir-typische BV 70%, Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt auf Teilflächen (b) <u>Beeinträchtigungen:</u> B - Verbiss	70077 70078	a) Erhaltungsmaßnahmen: - b) Entwicklungsmaßnahmen: - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha)	W 1.2.4 W 1.3.4
10024	Gesamtbewertung: B <u>Struktur:</u> B - mehrschichtiger Erlen-Eschen-Bestand, 70% in Wachstums- und 30% in Reifephase, in weiteren Schichten 110% (30%+80%) in Jugend- und 5% in Wachstumsphase (b), - hoher Anteil an starkem Totholz (a), - ausreichender Anteil an Biotopbäumen (b), - Ir-typische Strukturmerkmale flächig vorhanden (a) <u>Arteninventar:</u> B - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 95% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, HBA vorhanden (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 50%, Ir-typische Bodenvegetation, artenarmer Frühjahrsaspekt (b) <u>Beeinträchtigungen:</u> C - Nährstoffeintrag (b), sonst. Störzeiger (Rubus fruticosus) (b), Verbiss (c)	60037 60038 60039 700079	a) Erhaltungsmaßnahmen: - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ha) - Verbissbelastung reduzieren b) Entwicklungsmaßnahmen: - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 3 Stück/ha)	W 1.2.2 W 1.3.2 W 3.4.1 W 1.2.1

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand März. 2006)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Nov. 2004)
10025	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - mehrschichtiger Erlen-Eschen-Bestand, 100% in Reifephase, in weiteren Schichten 80% in Jugend- und 20% in Wachstumsphase (a), - starkes Totholz fehlend (c), - Biotopbäume fehlend (c), - Ir-typische Strukturmerkmale auf Teilflächen (b) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 100% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, HBA vorhanden (a), - Deckungsgrad Ir-typ. BV 50%, Ir-typische Bodenvegetation, artenarmer Frühjahrsaspekt (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schadstoffeintrag, Lärm (Straße) 	<p>70080</p> <p>70081</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <p>-</p> <p>b) 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>W1.2.4</p> <p>W1.3.4</p>
10041	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - zweischichtiger Erlen-Eschen-Bestand, 100% in Wachstumsphase, in weiterer Schicht 5% in Jugendphase (c), - starkes Totholz fehlend (c), - Biotopbäume fehlend (c), - Ir-typische Strukturmerkmale flächig vorhanden (a) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 100% - sowie in weiterer Schicht Ir-typische Artenkombination, HBA vorhanden (GES mit <1%) (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 80%, Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt auf Teilflächen (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neophyten (<i>Impatiens glandulifera</i>) 	<p>70082</p> <p>70083</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <p>-</p> <p>b) 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>W1.2.4</p> <p>W1.3.4</p>

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand März. 2006)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Nov. 2004)
10053	<p>Gesamtbewertung: B <u>Struktur: C</u> - dreischichtiger Erlen-Eschen-Bestand, 100% in Wachstumsphase, in weiteren Schichten 10% in Jugendphase (c), - starkes Totholz fehlend (c), - Biotopbäume fehlend (c), - Ir-typische Strukturmerkmale nicht vorhanden (c)</p> <p><u>Arteninventar: B</u> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 80% - sowie in weiteren Schichten Ir-typische Artenkombination, HBA vorhanden (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 90%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation, artenarmer Frühjahrsaspekt (b)</p> <p><u>Beeinträchtigungen: B</u> - sonst. Störzeiger (<i>Rubus fruticosus</i>), Verbiss</p>	B91E0	Über die LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze hinaus sind keine weiteren Maßnahmen auf der LRT-Teilfläche geplant.	W 0.1
10061	<p>Gesamtbewertung: B <u>Struktur: B</u> - einschichtiger Erlen-Eschen-Bestand, 100% in Reifephase (b), - starkes Totholz fehlend (c), - ausreichender Anteil an Biotopbäumen (b), - Ir-typische Strukturmerkmale nicht vorhanden (c)</p> <p><u>Arteninventar: B</u> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 90% (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 20%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation, artenreicher Frühjahrsaspekt auf Teilflächen (b)</p> <p><u>Beeinträchtigungen: C</u> - Verbiss (b), Schotter im Bachbett (c)</p>	60040 60041 70084	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen: - Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ha) - Sonstige Maßnahmen zur Verringerung von Schäden an der Vegetationsstruktur; hier: Entfernen des eingespülten Schotters</p> <p>b) Entwicklungsmaßnahmen: - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha)</p>	W 1.3.2 W 3.4.0 W 1.2.4

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand (KBS Stand März. 2006)	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Nov. 2004)
10062	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - einschichtiger Erlenbestand, 100% in Reifephase (b), - starkes Totholz fehlend (c), - Biotopbäume fehlend (c), - Ir-typische Strukturmerkmale flächig vorhanden (a) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 95% (a), - Deckungsgrad Ir-typische BV 30%, weitgehend Ir-typische Bodenvegetation, artenarmer Frühjahrsaspekt (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neophyten (<i>Fallopia japonica</i>, <i>Impatiens glandulifera</i>), sonst. Störzeiger (<i>Rubus fruticosus</i>, <i>Impatiens parviflora</i>) 	<p>70085</p> <p>70086</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <p>-</p> <p>b) 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>W1.2.4</p> <p>W1.3.4</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 in den nächsten ca. 30 Jahren zu verschlechtern droht. Die flächenkonkreten Einzelmaßnahmen für Arten bzw. Habitate sind im Anhang dargestellt.

9.1.3.1 Art1355: Fischotter (*Lutra lutra*)

Behandlungsgrundsätze

- Langfristige Beachtung des Fischotterschutzes bei der Gestaltung von Kreuzungsbauwerken im Rahmen der Verkehrswegeplanung
- Gewährleistung gefahrloser Durchwanderungsmöglichkeiten in und außerhalb von Siedlungsräumen (z.B. Durchsetzung der Leinenpflicht für Hunde)

Flächenkonkrete Maßnahmen

Flächenkonkrete Maßnahmen für Habitatflächen sind derzeit nicht erforderlich.

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

Behandlungsgrundsätze

- Erhalt und Förderung von unterwuchsarmen Beständen mit gering ausgeprägter Strauch- und Krautschicht auf mindestens 10 % der Waldfläche als Nahrungshabitate
- Erhalt von baumhöhlenträchtigen Altbeständen > 100 Jahre auf > 15 % des Waldbestandes der Habitatkomplexfläche zur Sicherung des Quartierpotenzials
- Erhalt von Quartierbäumen in Altbeständen zur Sicherung von Rast- und Paarungsquartieren
- weitgehender Verzicht auf Insektizideinsatz in waldbestockten Habitatflächen für den Erhalt der Nahrungsgrundlagen sowie zur Vermeidung von Vergiftungen der Tiere, nachträgliche Begiftung älterer Polter vermeiden, da sie oft als Quartiere dienen
- Sicherung und Optimierung der bekannten Quartiere im SCI und im Randbereich des SCI

Generell sollte der derzeitige Anteil von unterwuchsarmen Altersklassenwäldern von etwa 15 % der gesamten Waldfläche erhalten werden, um einen guten Erhaltungszustand bezüglich der Jagdhabitate zu gewährleisten. Eine Auflichtung der bestehenden unterwuchsarmen Bestände ist zu vermeiden, da dies zu einer Verstärkung der Baum- und Strauchschicht und damit zu einer Verschlechterung der Jagdhabitatseignung führen würde. Dies erfordert im Gebiet zumindest in Teilflächen besonders den Verzicht auf die Entnahme von breitkronigen Gehölzarten wie Eiche oder Buche. Weiterhin wäre die Entwicklung von unterwuchsarmen Beständen besonders im Bereich der jüngeren Buchenbestände durch eine Erhöhung des Umtriebsalters zu erreichen, um den perspektivischen Wegfall insbesondere der unterwuchsarmen Fichtenaltbestände zu kompensieren.

Zur Wahrung des momentan hohen Quartierbaumpotentials sollten perspektivisch auch weitere Bestände mit einem Alter >100 Jahre entwickelt werden, um die im Rahmen der Bewirtschaftung zukünftig gefällten potenziellen Quartierbäume zu ersetzen. Insgesamt sollte zur Sicherung der Quartierbaumbestände in der Habitatkomplexfläche ein Altbauanteil >100 Jahre auf 15 % der Waldfläche langfristig erhalten werden.

In den als unterwuchsarme Jagdhabitate markierten Flächen sollten folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

- langfristige kleinflächige Verjüngung, keine großflächige Entnahme von Althölzern
- Förderung von hohen Kronen- und Bestandesschlussgraden zur Entwicklung eines unterwuchsarmen Baumbestands

Die Gefährdung durch die Kollision mit dem Verkehr wird durch die für die Kleine Hufeisennase, für die Bechstein- und für die Mopsfledermaus beschriebenen Erhaltungsmaßnahmen ausreichend gemildert, so dass hier keine separaten Maßnahmen vorzuschlagen sind.

Die Verwendung von Insektiziden sollte in den waldbestockten Habitatflächen möglichst vermieden werden.

Flächenkonkrete Maßnahmen

Flächenkonkrete Maßnahmen für Habitatflächen sind derzeit nicht erforderlich.

9.1.3.3 Art 1323: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Behandlungsgrundsätze

- Erhalt von Quartierbäumen in Altbeständen zur Sicherung von Paarungs-, Wochenstuben- und Winterquartieren
- weitgehender Verzicht auf Insektizideinsatz in waldbestockten Habitatflächen für den Erhalt der Nahrungsgrundlagen sowie zur Vermeidung von Vergiftungen der Tiere, nachträgliche Begiftung älterer Polter vermeiden, da sie oft als Quartiere dienen

Der Erhalt des derzeitigen hohen Laubwald- und Quartierpotentialanteils in der Habitatfläche

stellt die wesentliche Maßnahme zum Erhalt der Art im SCI dar. Dazu sollten auch rechtzeitig Bestände ausgewiesen werden, die zukünftig evtl. zu fällende Altholzbestände ersetzen können. Der im Rahmen der Telemetry gefundene Quartierbaum sollte dauerhaft markiert werden, um eine Fällung zu verhindern.

Die beschriebenen Maßnahmen sind aufgrund der Seltenheit der Art und der darausfolgenden hohen Bedeutung des Gebiets von besonderer Wichtigkeit.

Auch für diese Art gelten die z.B. für die Mopsfledermaus im **Kapitel 9.1.3.4** gemachten Aussagen in Bezug auf den Ausbau von Straßen und in Bezug auf die straßenbegleitenden Gehölzstrukturen.

Die Verwendung von Insektiziden sollte in der waldbestockten Habitatfläche möglichst vermieden werden.

Flächenkonkrete Maßnahmen

Flächenkonkrete Maßnahmen für Habitatflächen sind derzeit nicht erforderlich.

9.1.3.4 Art 1308: Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Behandlungsgrundsätze

- Erhalt von Quartierbäumen in Altbeständen zur Sicherung von Paarungs-, Wochenstuben- und Winterquartieren
- weitgehender Verzicht auf Insektizideinsatz in waldbestockten Habitatflächen für den Erhalt der Nahrungsgrundlagen sowie zur Vermeidung von Vergiftungen der Tiere, nachträgliche Begiftung älterer Polter vermeiden, da sie oft als Quartiere dienen

Da die Mopsfledermaus vorwiegend spaltenartige Baumquartiere z.B. hinter abstehender Rinde nutzt, müssen ausreichend Bäume mit solchen Strukturen unbedingt erhalten werden. Da solche Spaltenquartiere vornehmlich an stehendem Totholz entstehen, ist der Erhalt von stehendem Totholz eine vordringliche Erhaltungsmaßnahme für diese Art.

Weiterhin sollten besonders von Baumarten mit starker Borke (z.B. Eiche, Esche) gezielt Altholzbestände von > 80 Jahren entwickelt werden, um auch zukünftig entsprechende Quartierstrukturen zu sichern.

Diese Maßnahmen sind vordringlich zu beachten, da das Gebiet den einzigen bekannten Wochenstubenverband der Art im Großraum Dresden darstellt und dem Gebiet damit eine hohe Bedeutung zukommt.

Weiterhin sollten auf 30 % der Waldfläche quartierhöffige Altholzbestände >80 Jahre mit mindestens 5 potentiellen Quartierbäumen/ ha erhalten werden, um das gegenwärtige Quartierpotential des Gebiets zu erhalten.

Grundsätzlich sollte der bestehende hohe Laub- und Mischwaldanteil erhalten werden.

Weiterhin sollte insbesondere mit den Eigentümern der im Rahmen der Telemetrie bekannt gewordenen Quartiere ein dauerhafter Kontakt gepflegt werden, um eine Gefährdung der Quartiere durch Baumaßnahmen zu verhindern.

Da der Kronenschluss der straßenbegleitenden Bäume eine Querungshilfe zum gefahrlosen Passieren der Straße darstellt, sollte sich bei Verkehrssicherungsmaßnahmen auf wirklich notwendige Fällungen beschränkt werden. Weiterhin sollten rechtzeitig im Straßenrandbereich Laubbäume gefördert werden, die zukünftig zu fällende Bäume in dieser Funktion ersetzen können. Ein Straßenausbau /-verbreiterung sollte vermieden werden.

Die Verwendung von Insektiziden sollte in den waldbestockten Habitatflächen möglichst vermieden werden.

Flächenkonkrete Maßnahmen

Flächenkonkrete Maßnahmen für Habitatflächen sind derzeit nicht erforderlich.

9.1.3.5 Art 1303: Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)

Behandlungsgrundsätze

- Erhalt und Förderung von Laubholzbeständen auf 50 % der Waldfläche als Nahrungshabitate
- weitgehender Verzicht auf Insektizideinsatz für den Erhalt der Nahrungsgrundlagen sowie zur Vermeidung von Vergiftungen der Tiere, nachträgliche Begiftung älterer Polter vermeiden, da sie oft als Quartiere dienen
- Erhalt von linearen Gehölzstrukturen (Alleen usw.) als Leitstrukturen
- Sicherung und Optimierung der bekannten Quartiere im SCI und im Randbereich des SCI

Die wichtigsten Erhaltungsmaßnahmen beziehen sich auf die Erhaltung der Quartiere, der Jagdgebiete und der Verbindungsstrukturen. Aufgrund der hohen gebietsübergreifenden Bedeutung des Gebiets stellt die wichtigste Maßnahme die Bewahrung des zurzeit hohen Laubholzanteils in den Habitatflächen dar. Da Hufeisennasen auf Verbindungsstrukturen angewiesen sind, sind Fällungen von Gehölzen im Umkreis von mindestens 100 m um das Kalkwerk Nentmannsdorf zu vermeiden bzw. sind bei notwendigen Fällungen rechtzeitige Neupflanzungen vorzunehmen.

Lineare Gehölzstrukturen wie gewässerbegleitende Baumbestände und Alleen sind unbedingt zu erhalten. Hier sollten ebenfalls Fällungen möglichst vermieden werden bzw. rechtzeitige Neupflanzungen von breitkronigen Jungbäumen erfolgen.

Da der Kronenschluss der straßenbegleitenden Bäume eine Querungshilfe zum gefahrlosen Passieren der Straße darstellt, sollten Fällungen von straßenbegleitenden Bäumen an den das Gebiet querenden Straßen soweit möglich unbedingt vermieden werden. Um dies zu gewährleisten, ist vor Fällungsarbeiten die zuständige Naturschutzbehörde zu beteiligen. Weiterhin sollten rechtzeitig im Straßenrandbereich Laubbäume gefördert werden, die

zukünftig zu fällende Bäume in dieser Funktion ersetzen können. Ein Straßenausbau oder eine Verbreiterung ist zu vermeiden.

Eine wichtige Erhaltungsmaßnahme stellt auch die Bewahrung der aktuell bekannten Quartiere dar. Daher sollte insbesondere am Zugangsstollen des Kalkwerks Nennmannsdorf eine dauerhafte fledermausgerechte Verwahrung des Mundlochs gesichert werden. Weiterhin sollte die Verbruchgefährdung untersucht werden. Falls nötig sollten dann entsprechende Sicherungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Um die Verschüttung des Mundlochs mit Laubmassen zu vermeiden sollte folgende Maßnahmen ergriffen werden:

- Erweiterung des bisherigen Mundlochbereichs durch Abgraben des Bodens bis auf ursprüngliche Sohlentiefe
- Einhausung des Mundlochbereichs durch ein dauerhaftes Bauwerk aus Betonelementen

Alle Baumaßnahmen sollten möglichst in einem kurzen Zeitraum zwischen Juni und Juli durchgeführt werden, da in dieser Zeit die geringste Nutzung von Winterquartieren durch die Kleine Hufeisennase festgestellt wurde. Die Baumaßnahmen sollten jeweils mindestens 2 h vor Dämmerung eingestellt werden, um eine Störung der Tiere zu vermeiden. Falls diese Vorgaben bei den Baumaßnahmen nicht beachtet werden, ist mit einer erheblichen Störung der das Quartier nutzenden Tiere zu rechnen.

Zur Erhaltung des Wochenstubenquartiers in dem ehemaligen Bergwerksgebäude in Borna Gersdorf sollte der bauliche Zustand und die weiteren Planungen des Eigentümers für das Gebäude geprüft werden. Zur Sicherung eines geeigneten Hangplatzes auf dem Dachboden, einer dauerhaften Ausflugsöffnung sowie eines gedeckten Anfluges werden flächenkonkrete Maßnahmen vorgeschlagen.

Insbesondere im Raum Liebstadt sind aufgrund der Untersuchungsergebnisse aus dem SCI weitere Quartiere zu erwarten. Daher sollte eine Kartierung und Sicherung von potentiellen Gebäudequartieren im Umfeld des Seidewitztals erfolgen.

Weiterhin sollten möglichst im Spätsommer 2008 mindestens 2 laktierende Weibchen bzw. Jungtiere am Winterquartier gefangen und telemetrisch untersucht werden. Diese Untersuchung ist notwendig, da sich Wochenstubenquartiere der Kleinen Hufeisennase nahezu ausschließlich in Gebäuden befinden und damit potenziell stark durch Nutzungsänderung gefährdet sind. Das Finden und der dann erst mögliche Schutz des in der Umgebung des SCI vermuteten Sommerquartiers stellen wesentliche Maßnahmen zum Erhalt der Art im Gebiet dar.

Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass bisher unbekannte Gebäudequartiere verloren gehen, stellt die Öffnung und Optimierung von Dachböden z.B. von öffentlichen Gebäuden (Schulen, Kirchen) eine wesentliche Maßnahme zur Kompensation von Quartierverlusten dar. Dies ist insbesondere hinsichtlich der sehr traditionellen Quartiernutzungsstrategie der Art eine wesentliche Erhaltungsmaßnahme.

Weiterhin sollte in Zusammenarbeit mit dem Oberbergamt Freiberg eine Liste von den im SCI existierenden unterirdischen Objekten mit einer Eignung für die Kleine Hufeisennase erarbeitet werden. Durch die Untersuchung z.B. mittels Horchboxen könnten von der Art genutzte Quartiere gefunden und entsprechend gesichert werden.

Die Verwendung von Insektiziden sollte in den Habitatflächen möglichst vermieden werden.

Flächenkonkrete Maßnahmen

- Erweiterung des bisherigen Mundlochbereiches am Zugangsstollen des Kalkwerks Nentmannsdorf durch Abgraben des Bodens bis auf die ursprüngliche Sohlentiefe und Einhausung des Mundlochbereiches durch ein dauerhaftes Bauwerk aus Betonelementen (ID 30031)
- Neupflanzung der vom Besitzer entfernten gebäudenahen Gehölzstrukturen zur Wiederherstellung des gedeckten Ausflugs (Wochenstubenquartier im ehemaligen Bergwerksgebäude Borna-Gersdorf)
- Einrichtung eines dauerhaften abgetrennten, dunklen, zugluftfreien und warmen Hangplatzes mit ausreichend rauen Hangmöglichkeiten im Bereich des derzeitigen Heubodens (Wochenstubenquartier im ehemaligen Bergwerksgebäude Borna-Gersdorf)
- Einrichtung einer dauerhaften Ausflugsöffnung mit den Mindestmaßen 40x20 cm (Wochenstubenquartier im ehemaligen Bergwerksgebäude Borna-Gersdorf)

9.1.3.6 Art 1166: Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Behandlungsgrundsätze

- Keine Aufnahme einer fischereiwirtschaftlichen Nutzung in bestehenden Habitaten des Kammmolches.
- Keinerlei wesentliche Änderung - Senkung oder Anhebung - des Wasserstandes in bestehenden Habitaten der Art.
- Vertiefung vorhandener Kleingewässer mit dem Ziel, sie durch eine ausreichende Wassertiefe dauerhaft als Habitate für den Kammmolch zu erhalten.
- Entfernung der unmittelbar am Gewässerrand befindlichen Gehölzsäume (SO-S-SW), um die Besonnung der Gewässer zu verbessern.
- Einschränkung des Nährstoffeintrages von umliegenden Ackerflächen in die Laichgewässer im SCI durch geeignete Maßnahmen im Rahmen der guten fachlichen Praxis (z.B. pfluglose Bodenbearbeitung) sowie weitere geeignete Maßnahmen (z.B. randliche Stilllegungen, Anlage von Blühstreifen als Pufferzonen), um die Verschlammung und das Zuwachsen der Laichgewässer zu verhindern.

Flächenkonkrete Maßnahmen

Flächenkonkrete Maßnahmen für Habitatflächen sind derzeit nicht erforderlich.

9.1.3.7 Art 1163: Groppe (*Cottus gobio*)

Behandlungsgrundsätze

- Sicherung der biologischen Gewässergüte, die nicht schlechter als II sein soll.
- Erhaltung und Schutz vorhandener naturnaher Gewässer- und Uferstrukturen an der Seidewitz und ihren Nebenbächen im Rahmen der Gewässerunterhaltung.
- Zulassen einer naturnahen Entwicklung des Flussbettes der Seidewitz in aktuell ausgebauten Abschnitten, wo dem keine Erfordernisse des Hochwasserschutzes und der Sicherung von Verkehrswegen oder Siedlungen zwingend entgegenstehen. Durch geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Eigendynamik der Seidewitz ist die Entwicklung charakteristischer Gewässerstrukturen wie die Abfolge von Schnellen und tiefen Stillen sowie Gleit- und Prallhängen zu fördern. Durch eine Erhöhung der aktuell stark eingeschränkten Tiefen- und Strömungsvarianz wird sich natürlicherweise auch wieder eine höhere Vielfalt der Sohlensubstrate ausbilden, die vor allem für jüngere Entwicklungsstadien der Groppe, aber auch für viele andere Fischarten erforderlich ist.
- Beseitigung bestehender, nicht mehr erforderlicher und nicht durchgängiger Querbauwerke in der Seidewitz und in den wesentlichen Nebengewässern im Rahmen des Durchgängigkeitsprogramms
- Einbau funktionstüchtiger Fischwanderhilfen bei noch zwingend benötigten Querbauwerken. Dabei sollte Auf- und Abwanderung aller vorkommenden Fischarten (Lachs) gesichert sein (z.B. Umgehungsgerinne mit Fischleitsystemen im Ein- und Auslaufbereich).

Flächenkonkrete Maßnahmen

Flächenkonkrete Maßnahmen für Habitatflächen sind derzeit nicht erforderlich.

9.1.3.8 Art 1078: Spanische Flagge* (*Euplagia quadripunctaria*)

Behandlungsgrundsätze

- Erhaltung einer naturnahen Laubwaldbestockung an den Talhängen des Seidewitztales, die in Steilhangbereichen und um Felskuppen aufgelockerte Bereiche sowie eine artenreiche Strauch- und Krautschicht aufweist.
- Erhaltung – soweit vorhanden – artenreicher Waldmäntel bzw. Waldrandbereiche mit Hasel, Heckenkirsche, Brom- und Himbeere sowie vorgelagerter Staudensäume mit Wasserdost, Hain-Greiskraut, Weidenröschen-Arten, Brennnessel und verschiedenen Kräutern. Diese Staudenfluren sollen – falls erforderlich – nicht vor Ende August gemäht werden.
- Die Straßenrand-Mahd sollte im Bereich straßennaher Staudenfluren (z.B. südlich der Schneckenmühle) keinesfalls in doppelter Breite erfolgen, um zumindest einen Teil der vorhandenen Wasserdost-Bestände zu schonen.

Flächenkonkrete Maßnahmen

Flächenkonkrete Maßnahmen für Habitatflächen sind derzeit nicht erforderlich.

9.2 Mögliche Entwicklungsmaßnahmen

9.2.1 Mögliche Entwicklungsmaßnahmen auf Gebietsebene

Mögliche Entwicklungsmaßnahmen auf Gebietsebene werden nicht vorgeschlagen.

9.2.2 Mögliche Entwicklungsmaßnahmen in Bezug auf Lebensraumtypen nach Anhang I

Die flächenkonkreten Einzelmaßnahmen für Lebensraumtypen sind im Anhang dargestellt.

9.2.2.1 Offenland-LRT

Entwicklungsmaßnahmen für Offenland-LRT-Flächen werden keine vorgeschlagen. Für die neun Entwicklungsflächen des LRT 6510 und die Entwicklungsfläche des LRT 6520 gelten als Entwicklungsmaßnahmen die Behandlungsgrundsätze des entsprechenden LRT.

9.2.2.2 Wald-LRT

Mögliche Entwicklungsmaßnahmen für bestehende LRT-Flächen wurden bereits zusammen mit den Erhaltungsmaßnahmen einzelflächenweise im **Kapitel 9.1.2** dargelegt. Für die erfassten LRT-Entwicklungsflächen (LRT 9110) sind nachfolgend mögliche Entwicklungsmaßnahmen zusammengestellt (vgl. **Tab. 9-11**).

Einzelflächenspezifische Maßnahmen

Tab. 9-11: Einzelflächenspezifische Entwicklungsmaßnahmen im LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwälder

LRT-ID	aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen-ID	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Entwicklung	Code aus der Referenzliste (Stand Nov.I 2004)
20001	<ul style="list-style-type: none"> - TEI-RBU-Bestand, geschlossen, starkes Baumholz; TEI 60%, <u>RBU 25%</u>, GBI 10%, GFI 5%, GKI <1% - im Unterstand 50% Stangenholz, davon TEI 24%, <u>RBU 24%</u>, HOL 10%, HBU 1%, EBE 1%, FB <1% - Ir-typische Bodenvegetation, u.a. mit <i>Deschampsia flexuosa</i>, <i>Maianthemum bifolium</i>, <i>Vaccinium myrtillus</i> - Standort: Uf-TM2 - Entwicklung des Bestandes wird voraussichtlich zu einem bodensauren Buchenwald verlaufen (LRT 9110) 	70087	Entwicklungsmaßnahmen: Anteil lebensraumtypischer Hauptbaumarten erhöhen; hier: Buche (bei Durchforstung Eiche zu Gunsten von Buche entnehmen)	W 2.1.5
20002	<ul style="list-style-type: none"> - Nadel-Laub-Mischbestand, geschlossen bis locker, starkes bis sehr starkes Baumholz, <u>RBU 35%</u>, GKI 30%, GFI 24%, TEI 10%, GBI 1% - im Unterstand 10% Anwuchs, hpts. RBU und 40% Stangenholz, davon TEI 20%, <u>RBU 14%</u>, HBU 6% - Ir-typische Bodenvegetation, u.a. mit <i>Deschampsia flexuosa</i>, <i>Luzula luzuloides</i>, <i>Maianthemum bifolium</i>, <i>Vaccinium myrtillus</i> - Standort: im Norden und Süden Uf-TM2, im Zentralbereich Uf-TK1 - Entwicklung des Bestandes wird voraussichtlich zu einem bodensauren Buchenwald verlaufen (LRT 9110) 	70088	Entwicklungsmaßnahmen: - Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen ► Nach der Ernte der Hauptschicht bzw. nach der Entnahme der Fichten und Kiefern (bei Hiebsreife) verschieben sich die Baumartenanteile zu Gunsten der Hauptbaumarten Buche und Eiche.)	W 5.1.1
20003	<ul style="list-style-type: none"> - Laubmischbestand, geschlossen, einschichtig, TEI 59%, <u>RBU 20%</u>, ELÄ 20%, HBU 1%, GBI <1% - Ir-typische Bodenvegetation, u.a. mit <i>Deschampsia flexuosa</i>, <i>Luzula luzuloides</i>, <i>Hieracium murorum</i>, <i>Vaccinium myrtillus</i>, <i>Poa nemoralis</i> - Standort: Uf-TM3 - Entwicklung des Bestandes wird voraussichtlich zu einem bodensauren Buchenwald verlaufen (LRT 9110) 	70089 70090	Entwicklungsmaßnahmen: - Gesellschaftsfremden Baumartenanteil vor der Hiebsreife reduzieren; hier: Lärche um 15% - Anteil lebensraumtypischer Hauptbaumarten erhöhen; hier: Entnahme von Eiche um 10%; spätere Durchforstungen zu Gunsten der Buche	W 2.1.10 W 2.1.5
20004	<ul style="list-style-type: none"> - Laubmischbestand, geschlossen, schwaches Baumholz, GBI 40%, TEI 30%, <u>RBU 25%</u>, GFI 5% - im Unterstand 50% Stangenholz, <u>RBU 45%</u>, TEI 5% - Ir-typische Bodenvegetation, u.a. mit <i>Deschampsia flexuosa</i>, <i>Luzula luzuloides</i>, <i>Dryopteris dilatata</i>, <i>Poa nemoralis</i>, <i>Vaccinium myrtillus</i> - Standort: Mf-TM2 - Entwicklung des Bestandes wird voraussichtlich zu einem bodensauren Buchenwald verlaufen (LRT 9110) 	70091	Entwicklungsmaßnahmen: - Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen ► Im Laufe der Zeit verschieben sich die Baumartenanteile zugunsten der RBU. (Konkurrenz RBU-GBI)	W 5.1.1

9.2.3 Mögliche Entwicklungsmaßnahmen in Bezug auf Arten nach Anhang II

9.2.3.1 Art 1355: Fischotter (*Lutra lutra*)

Für den Fischotter sind keine Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

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

- Entwicklung von Rast- und Paarungsquartieren und Aufbau eines stabilen Quartierverbundes durch Erhöhung der Umtriebszeiten und die flächenweise Schonung von Altbäumen (Entwicklung von > 5 Quartierbäumen / ha, Belassung starker Einzelbäume mit BHD > 50 cm – vor allem Rotbuche)
- Optimierung des Quartierangebots durch die fledermausgerechte Öffnung geeigneter Dachböden (Verbesserung des Sommerquartierpotenzials !)

9.2.3.3 Art 1323: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

- Verbesserung des Quartierbaumpotenzials durch die Ausweisung und generelle Schonung von 10 Altbäumen / ha in den ausgewiesenen quartierhöffigen Beständen; dieses Potenzial sollte auch perspektivisch durch eine gezielte Entwicklung von Quartierbäumen in den nachwachsenden Beständen erhalten werden.

9.2.3.4 Art 1308: Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Behandlungsgrundsätze

- Entwicklung von > 5 Quartierbäumen / ha und Ausweitung der quartierhöffigen Bestände auf > 35 % der Gesamtwaldfläche des SCI durch Erhöhung der Umtriebszeiten und Belassung starker Einzelbäume mit BHD > 50 cm (vor allem Eichen)
- Anbringung von Spaltenhangplätzen unter Brücken (Fledermausbretter, Winterschlafsteine) zur Verbesserung des Quartierangebots
- Anbringung von Fledermausbrettern an Jagdkanzeln als zusätzliche Quartiermöglichkeiten
- Anbringung von 5 Winterschlafsteinen (z.B. Fa. [REDACTED] im Eingangsbereich des Stollens am Autohaus und im Zugangsstollen zum Kalkwerk Nentmannsdorf
- fledermausgerechte Sicherung mindestens eines Bunkers im Eulengrund, Anbringung von Winterschlafsteinen und Vernässen des Objektes durch Einleiten von Regenwasser als Quartierangebot für die frosttolerante Mopsfledermaus

9.2.3.5 Art 1303: Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)

- Förderung von Laubholzbereichen in den aktuell durch Nadelholz bestockten Flächen
- Neupflanzung von linearen Gehölzstrukturen entlang von Gewässerläufen und Wegen als Leitstrukturen

9.2.3.6 Art 1166: Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Für den Kammmolch sind keine Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

9.2.3.7 Art 1163: Groppe (*Cottus gobio*)

Für die Groppe sind keine Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

9.2.3.8 Art 1078: Spanische Flagge* (*Euplagia quadripunctaria*)

Für die Spanische Flagge sind keine Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

9.3 Sonstige Maßnahmen

Nach dem Hochwasser 2002 wurden durch den UFB Radebeul u.a. an der Seidewitz sog. "Hochwasser-Prioritätsflächen" erfasst (für das vorliegende FFH-Gebiet drei Flächen). Diese Flächen sollen zur Sicherung von Retentionsräumen erhalten werden (**vgl. Karte 9**).

10 UMSETZUNG

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

10.1.1 Abstimmung mit anderen Fachplanungen

- **Waldmehrungsplanung**

Nach Abgleich der LRT und Habitate mit der Waldmehrungsplanung ergeben sich mehrere Flächen, die sich diesbezüglich überlagern (vgl. **Tab. 10-1**) (Quelle: Waldmehrungsplanungsdaten vom SBS, Mai 2006).

Tab. 10-1: Überschneidungen von LRT/Habitaten und Erstaufforstungsflächen laut Waldmehrungsplanung

LRT-/ Habitat-ID	LRT-/ Habitat-Code	Bemerkungen	Erstaufforstungsfläche
10039	6210	gesamte Fläche betroffen	Pir-006
10102	6210	gesamte Fläche betroffen	Pir-006

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

- **Forsteinrichtung**

Die LRT-ID 10001 (9170) befindet sich im Staatswald, die entsprechende forstliche Teilfläche 348d⁰ ist nach Auskunft des Forstbezirks Neustadt aber nicht eingerichtet.

Eine weitere Unstimmigkeit ergibt sich in der LRT-ID 10066. Die als LRT 9110 kartierte Fläche soll laut Forsteinrichtung-Verjüngungsplanung in Richtung des BZT „Eiche – Hainbuche – Linde“ entwickelt werden. Die ehemalige Treuhandwaldfläche, auf die sich die Planung bezieht ist aber inzwischen privatisiert worden. Nach Rücksprache mit der SBS-Geschäftsleitung stammt die Verjüngungsplanung aus der ökologischen Waldentwicklungsplanung, die in den Jahren 1993-1994 in allen öffentlichen Waldflächen durchgeführt wurde. Diese Planung ist nicht rechtsverbindlich und kann jederzeit geändert werden. Somit stellt der o.g. BZT keinen Konflikt zum erfassten LRT 9110 dar.

Für die Landeswaldflächen im zentralen Teil des NSG Mittleres Seidewitztal, welche auf lange Zeit an den [REDACTED] e.V. verpachtet sind, ist eine Forsteinrichtung vorhanden. Bezüglich der betroffenen LRT 10032 und 10033 stimmt der BZT Eiche – Hainbuche – Linde laut Forsteinrichtung mit dem kartierten LRT 9170 überein. Ein Widerspruch zwischen kartiertem LRT und BZT ergibt sich jedoch beim LRT 10061. Die Forsteinrichtung hat für den Bestand wiederum den BZT Eiche – Hainbuche – Linde ausgewiesen, kartiert wurde der LRT 91E0*. Die Standortskartierung weist für diesen Bereich einen TK1-Standort in den Unteren Berglagen und Hügelland mit mäßig

trockenen Klima aus. Laut BZT-Erlass des SBS ist dort der BZT Edellaubbäume zu planen. Wenn man dabei das Augenmerk auf die Esche, als Hauptbaumart des LRT 91E0*, legt, wäre der Widerspruch ausgeräumt.

- **Gewässerunterhaltungsplan für die Seidewitz**

Für die Seidewitz als Gewässer I. Ordnung (Anlage 1 zu § 24 SächsWG) ist eine Gewässerunterhaltung gemäß § 69 SächsWG vorgeschrieben. Es liegt ein Gewässerunterhaltungsplan vor (bestätigt im I. Quartal 2005), in dem folgende Maßnahmen von der LTV vorgesehen sind:

- Entfernung und Entsorgung von Müll und Treibgut aus dem Gewässer bzw. HQ100,
- Mähen des Gewässerrandstreifens,
- Ausmäh der Gehölzpflanzungen,
- Krautung der Sohle,
- Räumung von Sedimenten,
- Gehölzpflege, Bestandsverjüngung und –umbau,
- Gehölzpflanzungen und ingenieurbioologische Bauweisen,
- Neophytenbekämpfung,
- Unterhaltung wasserbaulicher Anlagen,
- Kontrolle der Einleiter.

Diese Maßnahmen stehen nicht im Widerspruch zu den im MaP aufgestellten notwendigen Erhaltungsmaßnahmen bzw. möglichen Entwicklungsmaßnahmen.

- **Erhaltungsziele für SPA**

Die innerhalb der Regionalen Arbeitsgruppe abgestimmte Maßnahmenplanung für Wald- und Gewässerflächen steht nach derzeitigem Kenntnisstand nicht im Widerspruch zu den gebietsbezogenen SPA-Zielen. Bei der Umsetzung der Maßnahmen im Offenland sind die Belange der benannten Offenland-Vogelarten zu berücksichtigen.

10.1.2 Nutzerabstimmung

Für die Nutzer der Offenlandflächen fand am 11.06.2008 in Pirna eine Informationsveranstaltung zu den geplanten Maßnahmen im Offenland statt. Alle relevanten Nutzer im Offenland wurden vom Amt für Landwirtschaft Pirna eingeladen. Es nahmen vier von acht angeschriebenen Offenlandnutzern sowie ein nicht geladener, aber betroffener Wald- und Offenlandnutzer teil. Bei der Veranstaltung hat sich keiner der anwesenden Nutzer negativ gegenüber den geplanten Maßnahmen geäußert. Die Maßnahmen können somit als abgestimmt betrachtet werden. Die Nutzer, die nicht an der Veranstaltung teilnahmen, wurden schriftlich per Post über die Managementplanung im FFH-Gebiet „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ und die sie betreffenden Maßnahmen informiert und um Abstimmung gebeten. Eine telefonische Rückmeldung erfolgte im Juli 2008 von N43, der den ihn betreffenden Maßnahmen z. T. zustimmte und z. T. ablehnte. Die Abstimmung mit N1 erfolgte am 07.07.08. Die im MaP vorgeschlagenen Maßnahmen entsprechen zum großen Teil den jetzt schon auf den Flächen durchgeführten Pflegemaßnahmen. Grundsätzlich sind die Maßnahmen seitens N1 umsetzbar, unter der Voraussetzung, dass geeignete Fördermöglichkeiten zur Verfügung stehen. Im Ergebnis sind derzeit auf vier Wiesenflächen des LRT 6510 die Maßnahmen ganz oder teilweise nicht umsetzbar (vgl. **Kap. 11**).

Für die Waldbesitzer wurde am 11.06.2008 eine Informationsveranstaltung in Liebstadt durchgeführt. Die Termine wurden im zuständigen Amtsblatt veröffentlicht. Vier Kleinprivatwaldbesitzer (N4, N9, N20, N21) sowie die beiden Großprivatwaldbesitzer N22 und N23 waren anwesend. Im Ergebnis stimmten alle Kleinprivatwaldbesitzer den sie betreffenden Maßnahmen zu. N22 und N23 lehnten alle Maßnahmen ab. Die Großprivatwaldbesitzer N22 und N23 sowie der neue Eigentümer des Schlosswaldes Liebstadt N25 wurden im Vorfeld zu einer Nutzerabstimmung am 28.05.2008 in Pirna OT Liebethal vom SBS schriftlich eingeladen. N25 stimmte den ihn betreffenden Maßnahmen zu. Grund des Erwerbs der Waldfläche ist die Wiederherstellung eines romantischen Landschaftsparks. Geplant ist das Schlagen von drei kleinen Sichtschneisen, max. 30 m breit mit dem Erhalt einiger Überhälter. Zudem sollen die vorhandenen Wege wieder instandgesetzt werden. Die Bewirtschaftung steht demnach nicht im Vordergrund. Die Nutzer N22 und N23 lehnten alle sie betreffenden Maßnahmen ab (vgl. **Kap. 11**).

Das Ergebnis der Nutzerabstimmung, die Umsetzbarkeit der geplanten Maßnahmen, ist für jede Einzelmaßnahme in den Maßnahmentabellen im **Anhang** aufgeführt.

Einige Maßnahmen konnten nicht abgestimmt werden, wenn der Nutzer bzw. Eigentümer nicht ermittelt werden konnte bzw. die ermittelte Adresse nicht mehr aktuell ist. Als nicht abgestimmt gelten auch die Maßnahmen im Offenland, wo die Nutzungsberechtigten nicht an der Informationsveranstaltung teilnahmen und anschließend auch keine Rückantwort auf das Anschreiben kam. Eine Abstimmung konnte weiterhin nicht erreicht werden für die Wald-Maßnahmen, wo die Waldeigentümer nicht an den Informationsveranstaltungen teilnahmen.

10.2 Maßnahmen zur Gebietssicherung

Grundsätzlich soll der Schutz der LRT und Arthabitate durch die bestehenden Schutzgebiete im SCI gesichert werden (vgl. **Kap. 2.2.1**). Dies sind das Naturschutzgebiet

"Mittleres Seidewitztal" sowie das Landschaftsschutzgebiet "Unteres Osterzgebirge". Wichtig ist, dass bei einer Neufestsetzung der Schutzgebiete die jeweiligen Schutzzwecke an die Erhaltungsziele des vorliegenden Managementplanes anzupassen sind.

Weiterhin sollte für besonders wertvolle und besonders gefährdete Lebensräume im SCI eine Unterschutzstellung als FND geprüft werden.

Für den FFH-Vollzug ist perspektivisch eine Anpassung der Gebietsabgrenzung an die Flurstücksgrenzen erforderlich.

Die langfristige Erhaltung eines großen Flächenanteils der Wald-LRT 9110, 9130 und 9180* im Gebiet ist derzeit nicht gesichert (vgl. **Kap. 11**). Die betroffenen Flächen liegen nicht in aktuell bestehenden Schutzgebieten der Kategorien NSG oder FND. Sollte zukünftig keine Einigung mit den betroffenen Waldeigentümern zur Erhaltung der Lebensräume erreicht werden, sind weitergehende Maßnahmen wie z.B. Unterschutzstellung, Flächentausch o.ä. zu ergreifen.

10.3 Vorschläge für die Umsetzung von Maßnahmen

Die Umsetzung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen kann im Offenland durch Fortführung bestehender landwirtschaftlicher Nutzungen erreicht werden. Bei der weiteren Umsetzung der geplanten Maßnahmen ist die Inanspruchnahme geeigneter Fördermöglichkeiten zu prüfen.

Im Landeswald werden die geplanten Maßnahmen durch den zuständigen Forstbezirk Neustadt umgesetzt (Forsteinrichtung). Im Privat- und Kirchenwald können die Maßnahmen bevorzugt durch geeignete Fördermöglichkeiten umgesetzt werden. Beim Treuhandrestwald ist darauf zu achten, dass bei einer Veräußerung von Waldflächen mit geplanten LRT- bzw. Artmaßnahmen dies bei den zu erstellenden Betriebskonzepten berücksichtigt wird.

Die Umsetzung der Maßnahmen an Fließgewässern 1. Ordnung wird bei entsprechender Zuständigkeit durch die LTV, Betrieb Oberes Elbtal, erfolgen.

10.4 Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit

Bei vielen betroffenen Landnutzern und auch in der Bevölkerung bestehen Informationsdefizite und Vorbehalte bezüglich NATURA 2000 und der FFH-Gebietsausweisung. Zur Förderung der Akzeptanz des SCI sollte deshalb die Öffentlichkeitsarbeit verstärkt werden. Mit speziellen Veranstaltungen wie der Führung von Schulklassen und Erwachsenengruppen, dem Angebot von Fachvorträgen zu verschiedenen FFH-relevanten Themen, der Bereitstellung von gebietsspezifischen Faltblättern und der intensiven Zusammenarbeit mit der lokalen Presse bestehen vielfältige Möglichkeiten, der Bevölkerung die Belange des FFH-Gebietsschutzes näher zu bringen.

Des Weiteren bietet es sich an, den Besuchern vor Ort durch Informationstafeln an Wanderwegen das Gebiet, seine Besonderheiten und seine Erfordernisse näher zu bringen. Als erforderlich erscheint weiterhin, in den jeweils zuständigen Ämtern (Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Untere Naturschutzbehörde) regelmäßige Schulungen der Mitarbeiter durchzuführen, damit sie interessierten Bürgern und Landnutzern kompetente Auskünfte zur NATURA 2000-Problematik und FFH-Managementplanung erteilen können.

11 VERBLEIBENDES KONFLIKTPOTENZIAL

Im Hinblick auf das gesamte SCI Seidewitztal und Börnersdorfer Bach verbleibt folgendes Konfliktpotenzial (vgl. auch die Tabelle im **Anhang** sowie **Abb. 11-1**, **Abb. 11-2** und **Abb. 11-3**):

- Die geplanten Maßnahmen auf vier Flächen des LRT 6510 (ID 10117, 10123, 10138, 10148) sind derzeit ganz oder teilweise nicht umsetzbar. Die erforderliche Mahd der Flächen und teilweise Entbuschung ist derzeit aufgrund fehlender Nutzungsmöglichkeiten bzw. eingeschränkter Zugänglichkeit seitens der Nutzer nicht durchführbar. Die Nutzung der Flächen ID 10117 und 10123 könnte zukünftig evtl. durch N1 erfolgen.
- Die Waldeigentümer N22 und N23 sehen ohne entsprechende Entschädigungen keine Möglichkeit, Einschränkungen bei der Waldbewirtschaftung auf Grund der FFH-Managementplanung hinzunehmen, so dass die vorgeschlagenen Maßnahmen vorerst als „nicht umsetzbar“ einzustufen sind. Förderung wird als ungeeignetes Instrument abgelehnt. Die umfangreichen Stellungnahmen sind Bestandteil der Akten bei der LD Dresden und dem SBS, Ref. 54. Daraus resultiert, dass derzeit die langfristige Erhaltung folgender Wald-LRT im Gebiet nicht gesichert ist: ca. 75 % der Fläche des LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwälder), 100 % der Fläche des LRT 9130 (Waldmeister-Buchenwälder) und ca. 51 % der Fläche des prioritären LRT 9180* (Schlucht- und Hangmischwälder). Für die Sicherung der Erhaltungsziele im SCI sind daher weitergehende Maßnahmen erforderlich (vgl. **Kap. 10.2**).
- Zur ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der Waldbestände muss in Teilbereichen die Walderschließung erweitert bzw. die vorhandenen Gassen und Wege instand gesetzt werden. Das im Zuge der Abstimmung vorgelegte Wegebaukonzept des Waldeigentümers N23 lässt bezüglich des Ausbaus LKW-fahrbarer Wege keine erhebliche Beeinträchtigung der Wald LRT erwarten, da nur eine Buchenwaldfläche (LRT-ID 10052) von einem auszubauenden LKW-fahrbaren Weg tangiert wird. Die Erheblichkeitsabschätzung hängt allerdings von der konkreten Ausführungsplanung ab und kann hier nicht vorweg genommen werden. Dies gilt auch für die vom Waldeigentümer in den Hangbereichen geplanten Rückewege, deren Erheblichkeit der Maßnahme stark von der Bauweise im konkreten Einzelfall abhängt. Auch die zum Ausbau vorgesehenen Rückewege verlaufen nur zum geringeren Teil auf Lebensraumflächen.
- Die bisher praktizierte Anzeigepflicht der Wegebaumaßnahmen bei der zuständigen UNB auf Grund der Lage des SCI im Landschaftsschutzgebiet bleibt unberührt.



Abb. 11-1: Konfliktflächen

Darstellung auf Grundlage der TK 10 mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes Sachsen; Genehmigungsnummer DN 14/99. Änderungen und thematische Erweiterungen durch den Herausgeber. Jede weitere Vervielfältigung bedarf der Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen und des Herausgebers.

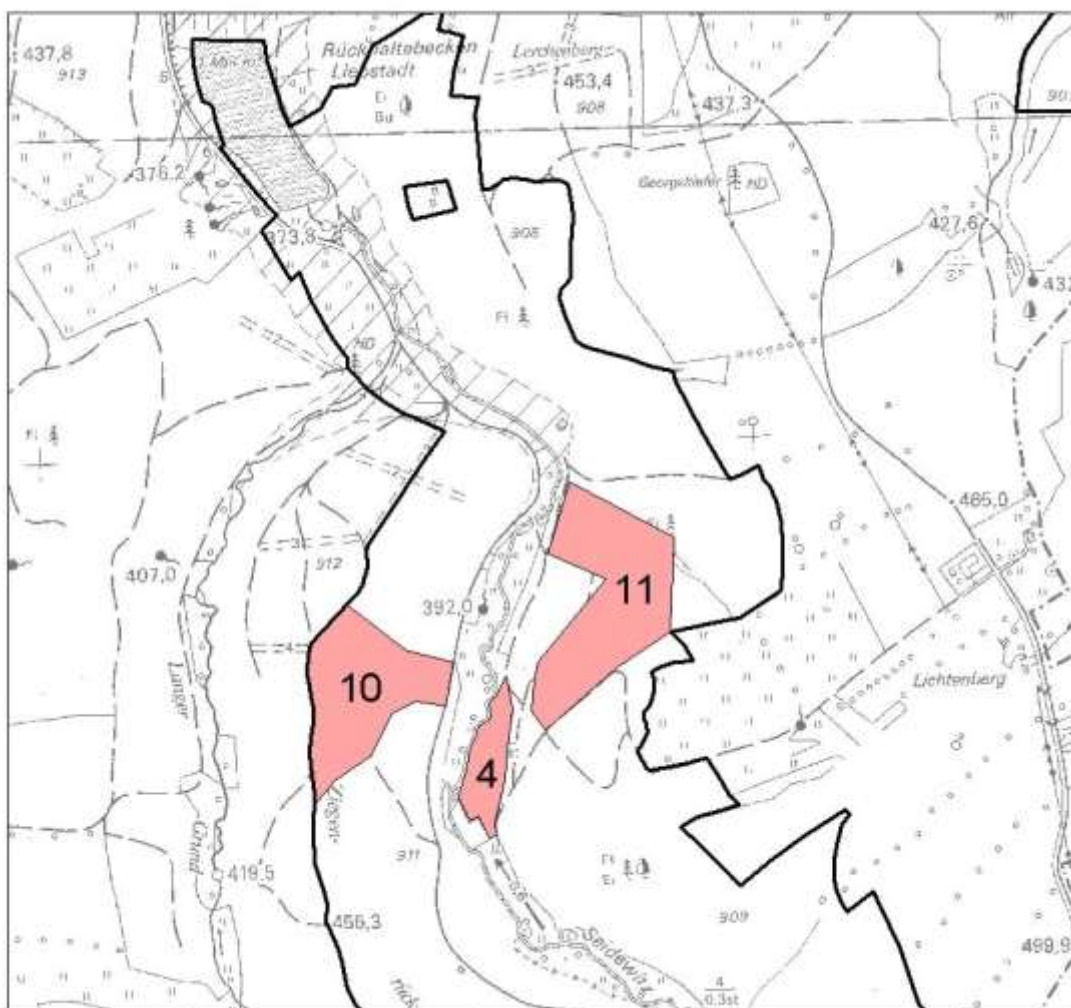


Abb. 11-3: Konfliktflächen

Darstellung auf Grundlage der TK 10 mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes Sachsen; Genehmigungsnummer DN 14/99. Änderungen und thematische Erweiterungen durch den Herausgeber. Jede weitere Vervielfältigung bedarf der Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen und des Herausgebers.

12 ZUSAMMENFASSUNG

Bei der Ersterfassung der **Lebensraumtypen** im SCI 085E "Seidewitztal und Börnersdorfer Bach" wurden 15 Lebensraumtypen auf insgesamt ca. 99 ha Fläche erfasst (vgl. **Tab. 12-1**). Das sind etwa 14 % der Gebietsfläche von 696 ha. Den flächenmäßig größten Anteil nehmen Wald-LRT (insbesondere 9110 und 9170) und Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) im Gebiet ein. Von den 116 erfassten Einzelflächen im Gebiet konnten 102 LRT-Flächen (ca. 94,2 ha) im günstigen Erhaltungszustand und 14 LRT-Flächen (ca. 4,7 ha) im ungünstigen Erhaltungszustand erfasst werden.

Es wurden 14 Entwicklungsflächen für drei verschiedene Lebensraumtypen erfasst (vgl. **Tab. 12-2**).

Tab. 12-1: Erfasste Lebensraumtyp-Flächen im SCI 085E

Lebensraumtyp (LRT)		Anzahl der LRT-Flächen	Fläche [ha]	Anteil an der Gebietsfläche (696 ha) [%]
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	2	1,01	0,15
6210	Kalk-Trockenrasen	3	0,68	0,10
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	5	1,37	0,20
6510	Flachland-Mähwiesen	31	26,72	3,84
6520	Berg-Mähwiesen	2	1,15	0,17
7220*	Kalktuff-Quellen	1	0,003	0,0004
8150	Silikatschutthalden	5	0,38	0,055
8160	Kalkschutthalden	1	0,03	0,004
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	4	0,25	0,036
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	6	0,73	0,10
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	13	31,55	4,53
9130	Waldmeister-Buchenwälder	1	0,41	0,06
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	20	23,98	3,45
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	11	6,52	0,94
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	11	4,14	0,59
Summe		116	98,92	14,23

Tab. 12-2: Erfasste Lebensraumtyp-Entwicklungsflächen im SCI 085E

Entwicklungspotenzial zum Lebensraumtyp (LRT)		Anzahl der LRT-Entwicklungsflächen	Fläche [ha]	Anteil an der Gebietsfläche (696 ha) [%]
6510	Flachland-Mähwiesen	9	11,07	1,59
6520	Berg-Mähwiesen	1	1,49	0,21
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	4	4,56	0,66
Summe		14	17,12	2,46

Die Ersterfassung der **Arten nach Anhang II** der FFH-Richtlinie im SCI „Seidewitztal und Börnersdorfer Bach“ ergab insgesamt 34 Habitatflächen mit einer Größe von ca. 1.876 ha, wobei sich die Habitate mehrerer Arten überlagern (vgl. **Tab. 12-3**). Der Großteil der Habitatflächen wurde im günstigen Erhaltungszustand erfasst (Anzahl: 25, insgesamt

ca. 1.870 ha). Für neun Habitatflächen wurde ein ungünstiger Erhaltungszustand bewertet (insgesamt ca. 6 ha).

Tab. 12-3: Erfasste Habitatflächen für Anhang-II-Arten im SCI 085E

FFH-Art	Anzahl der Habitatflächen	Gesamt-Habitatfläche [ha]
Fischotter	5	5,0529
Großes Mausohr	1	599,3029
Großes Mausohr (WQ)	1	0,0400
Bechsteinfledermaus	1	118,0971
Mopsfledermaus	1	599,3029
Kleine Hufeisennase	4	499,1681
Kleine Hufeisennase (WQ)	2	0,0800
Kammolch (innerhalb SCI)	3	20,0170
Kammolch (außerhalb SCI)	4	27,5139
Groppe	5	5,0529
Spanische Flagge (innerhalb SCI)	6	1,9474
Spanische Flagge (außerhalb SCI)	1	0,3694
Summe	34	1875,9445
darunter: innerhalb SCI	29	1848,0612
außerhalb SCI	5	27,8833

Bei den **faunistischen Indikatorartengruppen** wurden die Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen aus dem FFH-Monitoring für den Gebietskomplex 5 genutzt. Dies betrifft den LRT 6210 mit den Artengruppen Laufkäfer, Tagfalter, Heuschrecken und Landschnecken, die LRT 8160*, 9110, 9180* mit den Artengruppen Laufkäfer und Landschnecken, den LRT 8210 mit den Artengruppen Spinnen und Landschnecken sowie den LRT 9170 mit den Artengruppen Laufkäfer, Xylobionte Käfer und Landschnecken.

Die **Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen** für die Lebensraumtyp-Flächen und Entwicklungsflächen sind im Offenland vor allem eine regelmäßige Wiesenmahd. Je nach LRT bzw. LRT-Ausbildung soll diese ein- bis/oder zweischurig 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, bei der Mahd großflächiger Wiesen Brachestreifen zu belassen und wenn möglich gestaffelt zu mähen, was insbesondere für die lebensraumtypische Fauna von Bedeutung ist.

Bei den Fels-Lebensraumtypen beziehen sich die Maßnahmen vor allem darauf, die Flächen von Gehölzen frei zu halten und Störzeiger zu beseitigen.

Auf den Flächen der Wald-Lebensraumtypen ist die wichtigste Maßnahme die Sicherung der Dominanz der Hauptbaumart in den einzelnen Schichten und die Reduzierung des Anteils gesellschaftsfremder Baumarten sowie die Förderung der Strukturvielfalt. Wichtig ist außerdem, dass die Wildbestände auf einem waldverträglichen Maß gehalten bzw. re-

duziert werden. Bei der Waldbewirtschaftung sind Biotopbäume zu belassen, Totholz ist anzureichern.

Für die Habitate der Arten des Anhangs II sind ebenfalls zahlreiche verschiedene Maßnahmen zum Erhalt der jeweiligen Habitatstrukturen notwendig.

Bei der durchgeführten **Nutzerabstimmung** konnten mehrfach Übereinstimmungen mit den Bewirtschaftern der Flächen erzielt werden. Aufgrund der Kleinteiligkeit des Gebietes und der zahlreichen Nutzungsberechtigten konnte ein hoher Nutzer-/Eigentümeranteil nicht erreicht werden. Für viele Maßnahmen konnte deshalb keine Abstimmung erfolgen. Dies betrifft insbesondere die im Wald geplanten Maßnahmen. Im Ergebnis der Abstimmungen sind derzeit die Erhaltungsmaßnahmen auf vier Flächen des Grünland-LRT 6510 sowie auf einem rel. hohen Flächenanteil der Wald-LRT 9110, 9130 und 9180* nicht umsetzbar. Insbesondere zur Sicherung der Wald-LRT sind daher weitergehende Maßnahmen erforderlich.

13 AUSGEWERTETE UND VERWENDETE DATENGRUNDLAGEN

SCHUTZGEBIETSAUSWEISUNGEN (Ausweisungsdaten, Verordnungen) zu NSG, FND, LSG im SCI 085E

INFORMATIONEN IM INTERNET ZU NATURA 2000: an das SCI 085E 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 085E

GEBIETSSPEZIFISCHE ERHALTUNGSZIELE nach Art. 6 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG für das SCI 085E

SELEKTIVE BIOTOPKARTIERUNG in Sachsen (Geodaten, Datenbank). Quelle: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2003): 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 1992/ 93

NATURRÄUME UND NATURREGIONEN SACHSENS (Geodaten)

FORSTEINRICHTUNG: Bestandes- und Planungsdaten vom Forstbezirk Neustadt (von 2004)

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 (analoge Karten im Forstbezirk Neustadt)

POTENZIELLE NATÜRLICHE VEGETATION im SCI "Seidewitztal und Börnersdorfer Bach". Quelle: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (unveröffentl.): Digitale Daten zur Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Sachsens 1:50.000 (PNV_50); Blatt L 5148 Pirna, Bearbeiter: A. Gnüchtel, 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., 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.
- BÖHNERT, W., S. WALTER, U. JUNKER, A. ARNHOLD, S. KAMPRAD, A. HENZE & U. FRANZ (2006): Managementplan für das SCI Nr. 043E - Müglitztal [5048-302]. unveröff. Abschlussbericht. – Regierungspräsidium Dresden, UFB Radebeul, 382 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): Zoozönologische 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 TÜMPLING (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.
- EBERSBACH, H. & HAUER, S. (1998): Untersuchungen zur Lebensraumgestaltung und Biotopvernetzung für den Fischotter - Erkennen von Gefahren, Aufzeigen von Lösungen und Maßnahmen. - unveröff. Abschlußbericht zum Fischotterprojekt im Spree-Neiße-Kreis im Auftrag des NABU-Landesverbandes Brandenburg e.V.
- EUROPEAN COMMISSION (1999) Interpretation Manual of European Union Habitats – EUR 15/2.
- FISCHER, A. (2003): Habitatpräferenzen juveniler Lachse in ausgewählten Elbezuflüssen innerhalb des Programms Lachs 2000. Diplomarbeit an der Fakultät für Biowissenschaften der Universität Leipzig.
- FISCHER, U. (Bearb.) (2006): Entomofaunistisches Monitoring im Rahmen der EU-FFH-Richtlinie im Freistaat Sachsen für den Monitoringzeitraum 2006/2007. – unveröff., Landesverband Sachsen der Entomofaunistischen Gesellschaft e.V. im Auftrag des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie.
- 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 Bayerischen 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.
- 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.
- KRENZ (1996): Schutzwürdigkeitsgutachten Landschaftsschutzgebiet „Osterzgebirge“ - Ingenieurbüro für Landschaftsplanung und Ökologische Sanierung Dipl.-Ing. H. Krenz
- 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.
- KÜTTNER, R. (1999): Rote Liste Steinfliegen. Dresden: Freistaat Sachsen, Landesamt für Umwelt und Geologie, Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege.
- 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. *Hydrobiologia* 516: 107-127
- LTV PIRNA (2003): Studie Hochwasserschutzkonzept Müglitz – Schadensgebiete - Fließgewässer 1. Ordnung - Landestalsperrenverwaltung (LTV).
- LTV PIRNA (2006): Wasserwirtschaftsplan HRB Lauenstein, Teil A: Wassermengenbewirtschaftung, Hochwasserbetrieb vom Januar 2006
- 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. Zentralausschuss 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
- MEICHE, A. (1927): Ein Mühlenbuch – Von Mühlen und Müllern im Arbeitsgebiet des Gebirgsvereins für die Sächsische Schweiz; Jahrbuch V des Gebirgsvereins Sächsische Schweiz, Fests Ausgabe 50 Jähriges Jubelfest ca. 1927
- MESCHEDE, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, Hrsg. Bundesamt für Naturschutz.
- MESCHEDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern.

- METEOROLOGISCHER DIENST DER DDR/CSSR (1973): Klima und Witterung im Erzgebirge-Akademie Verlag (Hrsg.)
- 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. (1995): Artenliste der Moose Sachsens - Bearbeitungsstand 1994. - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Dresden. 67 S.
- MÜLLER, F. (1998): Rote Liste Moose des Freistaates Sachsen. – In: Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. - Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Dresden. 18 S.
- MÜLLER, F. (2004): Verbreitungsatlas der Moose Sachsens. Iutra-Verlag, Tauer. 309 S.
- MÜLLER, G. (1964): Zwischen Müglitz und Weißeritz - In: Werte unserer Heimat Band 8-Deutsche Akademie der Wissenschaften Berlin (Hrsg.).
- NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND, Landesverband Sachsen e.V. (1992): Schutzwürdigkeitsgutachten für das geplante und einstweilig gesicherte Naturschutzgebiet „Seidewitztal“
- 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. (1993): 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.
- PETZOLD, A. (2002): Untersuchungen zur Bestandssituation der Spanischen Fahne (*Callimorpha quadripunctaria*) und ihrer Nektarpflanzen im Regierungsbezirk Dresden. – Diplomarbeit, Hochschule Zittau / Görlitz, 53 S., 12 Tab., 6 Taf., 3 Karten, 1 CD-ROM.
- PETZOLD, A., NUSS, M. & REIKE, H.-P. (2004): Untersuchungen zur Populationsgröße von *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761) im Müglitztal, Osterzgebirge (Lep., Arctiidae). – Ent. Nachr. Ber. 48 (1): 73-88.
- PLATEN, R., BLICK, T., SACHER, P. & A. MALTEN (1998): Rote Liste der Webspinnen (Arachnida: Araneae). – In: Binot, M., R. Bless, P. Boye, H. Gruttker & 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 (1998): Rote Liste Tagfalter des Freistaates Sachsen. Arbeitsmaterialien Naturschutz. - Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Radebeul.
- 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): Kammolch – 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.
- SCHMIEDTJE, 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. & LUDWIG, G. (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. Lößnitz-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.
- STEBBINGS, R.E. & F. GRIFFITH (1986): Distribution and status of bats in Europe. - Inst. Terrestrial Ecology Huntingdon, 142 S.
- STUFA (1998, 1999): Flächenhafte Naturdenkmale im Weißeritzkreis und im Landkreis Sächsische Schweiz – Staatliches Umweltfachamt (StUFA) Radebeul
- 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., Gruttkie, H. & Pretscher, P.: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 159-167.

- 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* (KUHLE 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., Gruttker, H. & Pretschner, 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.anw-baden-wuerttemberg.de/eichen.htm: Nachhaltiges Pflege- und Verjüngungskonzept der Eiche (MECHLER, K.-H. & K.-H. LIEBER)
- (2) www.umwelt.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/natur-landschaftsschutz.423.html: Schutzgebietsverzeichnis vom 01.01.2004 (LfUG)
- (3) www.salzburg.gv.at/Kammolch.htm: Kammolch (*Triturus cristatus*) (HUBKA, M.)
- (4) www.umwelt.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/natur-landschaftsschutz.423.html: NATURA 2000, Lebensraumtypen und FFH-Arten in Sachsen (LfUG)
- (5) www.hmuly.hessen.de/imperia/md/content/internet/pdfs/naturschutzundforsten/triturus_cristatus_steckbrief_2003.pdf (CLOOS, T.)
- (6) www.lwf.bayern.de/lwfaktuell/lwfakt29/beitrag14.htm (MÜLLER-KROEHLING, S.)
- (7) www.wild.unizh.ch/lynx/d
- (8) www.beam.to/luchs
- (9) www.smul.sachsen.de/Wehre/

15 KARTENTEIL

Karte 1	Übersichtskarte der Potenziellen natürlichen Vegetation
Karte 2	Übersichtskarte der Biotop- und Nutzungstypenverteilung
Karte 3	Übersichtskarte der Schutzgebiete
Karte 4	Übersichtskarte der Waldbesitzarten
Karte 5a	Bestand und Bewertung von LRT-Flächen und LRT- Entwicklungsflächen
Karte 5b	Bestand und Bewertung von LRT-Flächen und LRT- Entwicklungsflächen (Forstgrundkarte)
Karte 6	Ergebnis des 2. Durchgangs der landesweiten Selektiven Biotopkartierung
Karte 7.1a	Bestand und Bewertung der Habitat-Flächen und Habitat-Entwicklungsflächen (Teil 1 von 2)
Karte 7.1b	Bestand und Bewertung der Habitat-Flächen und Habitat-Entwicklungsflächen (Teil 1 von 2, Forstgrundkarte)
Karte 7.2a	Bestand und Bewertung der Habitat-Flächen und Habitat-Entwicklungsflächen (Teil 2 von 2)
Karte 7.2b	Bestand und Bewertung der Habitat-Flächen und Habitat-Entwicklungsflächen (Teil 2 von 2, Forstgrundkarte)
Karte 8	Lage der Vegetationsaufnahmen sowie der Untersuchungsflächen für Anhang-II-Arten und Indikatorgruppen
Karte 9a	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für LRT sowie sonstige Maßnahmen
Karte 9b	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für LRT sowie sonstige Maßnahmen (Forstgrundkarte)
Karte 9c	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Habitate
Karte 9d	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Habitate (Forstgrundkarte)

16 DOKUMENTATION

Anhang Tabellen

- Übersicht der Eigentumsverhältnisse der Waldflächen
- Vegetationstabellen und halbquantitative Artenlisten
- Gesamtartenliste der Pflanzen und Kryptogamen
- Nachweise naturschutzrelevanter Arten der Pflanzen und Kryptogamen
- Übersicht über die Gefährdungen
- Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Offenland-LRT und Arthabitate
- Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Wald-LRT
- Flächen mit verbleibenden Zielkonflikten