

**Verfasser:**

Büro Froelich & Sporbeck

Bleichstr. 3

08527 Plauen

Dipl. Geoökologe Roland Czekalla

Tel: 03741/7040-17

Fax: 03741/7040-10

Mail: r.czekalla@fsumwelt.de

Dipl.-Ing. (FH) Landespflege Ralf Uhlmann

Tel: 03741/7040-15

Mobil: 0160/4191461

Fax: 03741/7040-10

Mail: r.uhlmann@fsumwelt.de

Weitere Bearbeiter:

Dipl.-Ing. (FH) Landespflege Ulf Merkel

Dipl.-Forstw., Dipl. Env. Sc. And Techn. Henning Wefelnberg

Dipl.-Biol. Peter Endl

Dipl.-Biol. Uli Engelhart

Dipl.-Biol. Dr. Jürgen Deuschle

Dipl.-Biol. Dr. Norbert Maczey

Dipl.-Biol. Johannes Reiss

Dr. agr. Stefan Sieg

Dr. Frank Müller

Dipl.-Ing. agr. Ralf R. Peschel

Qualitätskontrolle:

Dipl. Geograph Dieter Rappenhöner

Kartographie:

Dipl.-Ing. (FH) Landespflege Ralf Uhlmann

Bearbeitungsstand: Juni 2005



Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Rechtlicher und organisatorischer Rahmen für NATURA 2000-Gebiete	1
1.1 Gesetzliche Grundlagen	1
1.2 Organisation	3
2 Gebietsbeschreibung	6
2.1 Grundlagen und Ausstattung	6
2.1.1 Allgemeine Beschreibung	6
2.1.1.1 Verwaltungsrechtliche Einordnung	6
2.1.1.2 Lage und Größe	6
2.1.1.3 Naturraum	7
2.1.2 Natürliche Grundlagen	7
2.1.2.1 Morphologie	7
2.1.2.2 Geologie	8
2.1.2.3 Böden	8
2.1.2.4 Klima	11
2.1.2.5 Hydrologie	11
2.1.2.6 Heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV)	12
2.1.2.7 Biotoptypenausstattung und Nutzungsartenverteilung	13
2.1.2.8 Gebietsspezifische Besonderheiten	14
2.2 Schutzstatus	14
2.2.1 Schutz nach Naturschutzrecht	14
2.2.1.1 Naturschutzgebiete (NSG)	14
2.2.1.2 Landschaftsschutzgebiete (LSG)	14
2.2.1.3 Flächennaturdenkmale (FND)	16
2.2.1.4 Naturdenkmale (Einzelgebilde-ND)	21
2.2.1.5 Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)	21
2.2.1.6 Geschützte Biotope nach § 26 (SächsNatSchG)	22
2.2.2 Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen	22
2.3 Planungen im Gebiet	22
3 Nutzungs- und Eigentumssituation	25
3.1 Aktuelle Eigentums- und Nutzungsverhältnisse	25
3.1.1 Forstwirtschaft	25
3.1.2 Landwirtschaft	26
3.1.3 Fischerei	29



3.1.4	Gewässerunterhaltung	29
3.2	Nutzungsgeschichte	29
4	FFH-Ersterfassung	31
4.1	FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	31
4.1.2	Eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150)	32
4.1.2.1	Lebensraumtypflächen	33
4.1.2.2	Entwicklungs- und Verdachtsflächen	34
4.1.3	Fließgewässer mit Unterwasservegetation (Lebensraumtyp 3260)	34
4.1.3.1	Lebensraumtypflächen	34
4.1.3.2	Entwicklungsflächen	35
4.1.3.3	Faunistische Indikatorgruppen	36
4.1.4	Artenreiche Borstgrasrasen (prioritärer Lebensraumtyp 6230*)	39
4.1.5	Feuchte Hochstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430)	40
4.1.5.1	Lebensraumtypflächen	40
4.1.5.2	Faunistische Indikatorgruppen	40
4.1.6	Flachland-Mähwiesen (Lebensraumtyp 6510)	44
4.1.6.1	Lebensraumtypflächen	44
4.1.6.2	Entwicklungs- und Verdachtsflächen	44
4.1.7	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (Lebensraumtyp 8220)	45
4.1.8	Silikatfelsen mit Pioniervegetation (Lebensraumtyp 8230)	45
4.1.9	Höhlen (Lebensraumtyp 8310)	46
4.1.10	Hainsimsen-Buchenwälder (Lebensraumtyp 9110)	46
4.1.10.1	Lebensraumtypflächen	46
4.1.10.2	Entwicklungsflächen	47
4.1.10.3	Faunistische Indikatorgruppen	47
4.1.11	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (prioritärer Lebensraumtyp 91E0*)	48
4.1.11.1	Lebensraumtypflächen	49
4.1.11.2	Entwicklungs- und Verdachtsflächen	50
4.1.11.3	Faunistische Indikatorgruppen	50
4.2	FFH-Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	55
4.2.1	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	55
4.2.1.1	Habitatflächen	55
4.2.1.2	Habitat-Entwicklungsflächen	57
4.2.1.3	Sonstige Nachweise im Rahmen der Kammolcherfassung	57
4.2.2	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	58
4.2.2.1	Habitatflächen	59



4.2.2.2	Habitat-Entwicklungsflächen	60
4.2.3	Fledermäuse (<i>Microchiroptera</i>)	60
5	Gebietsübergreifende Bewertung der Lebensraumtypen und Arten	65
5.1	Gebietsübergreifende Bewertung der Lebensraumtypen	65
5.2	Gebietsübergreifende Bewertung der Anhang II-Arten	66
6	Gebietsspezifische Beschreibung des günstigen Erhaltungszustandes	68
6.1	Vorgaben der FFH-Richtlinie	68
6.2	Gebietsspezifische Beschreibung für die vorkommenden Lebensraumtypen	68
6.3	Gebietsspezifische Beschreibung für die vorkommenden Arten des Anhang II	75
7	Bewertung des aktuellen Erhaltungszustands (Soll-Ist-Vergleich)	78
7.1	Bewertung der Lebensraumtypen	78
7.1.1	Eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150)	78
7.1.2	Fließgewässer mit Unterwasservegetation (Lebensraumtyp 3260)	79
7.1.2.1	Bewertung des Lebensraumtyps 3260 anhand des Makrozoobenthos	81
7.1.2.2	Bewertung des Lebensraumtyps 3260 anhand der Fische / Rundmäuler	83
7.1.3	Feuchte Hochstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430)	84
7.1.3.1	Bewertung des Lebensraumtyps 6430 anhand der Laufkäfer	85
7.1.3.2	Bewertung des Lebensraumtyps 6430 anhand der Heuschrecken	86
7.1.3.3	Bewertung des Lebensraumtyps 6430 anhand der Tagfalter und Widderchen	87
7.1.4	Flachland-Mähwiesen (Lebensraumtyp 6510)	88
7.1.5	Silikatfelsen mit Pioniervegetation (Lebensraumtyp 8230)	89
7.1.6	Hainsimsen-Buchenwälder (Lebensraumtyp 9110)	90
7.1.6.1	Bewertung des Lebensraumtyps 9110 anhand der Brutvogelarten	91
7.1.7	Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder (prioritärer Lebensraumtyp 91E0*)	93
7.1.7.1	Bewertung des Lebensraumtyps 91E0* anhand der Brutvogelarten	95
7.1.7.2	Bewertung des Lebensraumtyps 91E0* anhand der Laufkäfer	97
7.1.7.3	Bewertung des Lebensraumtyps 91E0* anhand der xylobionten Käfer	98
7.2	Bewertung der Anhang-II-Arten (Population und Habitate)	100
7.2.1	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	100
7.2.2	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	101
7.2.3	Fledermäuse (<i>Microchiroptera</i>)	102
7.2.3.1	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	102
7.2.3.2	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	103
7.3	Bewertung der Kohärenzfunktionen im Schutzgebietsnetz Natura 2000	104



8	Gefährdungen und Beeinträchtigungen	108
8.1	Lebensraumtypenbezogene Gefährdungen und Beeinträchtigungen	108
8.2	Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Anhang II-Arten und ihrer Habitate	111
8.3	Gebietsübergreifende Gefährdungen und Beeinträchtigungen mit Gesamtprognose	113
9	Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung	116
9.1	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	118
9.1.1	Maßnahmen auf Gebietsebene	118
9.1.2	Maßnahmen in Bezug auf FFH-Lebensraumtypen	119
9.1.2.1	Eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150)	119
9.1.2.2	Fließgewässer mit Unterwasservegetation (Lebensraumtyp 3260)	120
9.1.2.3	Feuchte Hochstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430)	121
9.1.2.4	Flachland-Mähwiesen (Lebensraumtyp 6510)	122
9.1.2.5	Silikatfelsen mit Pioniervegetation (Lebensraumtyp 8230)	123
9.1.2.6	Hainsimsen-Buchenwälder (Lebensraumtyp 9110)	124
9.1.2.7	Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder (prioritärer Lebensraumtyp 91E0*)	124
9.1.3	Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten	125
9.1.3.1	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	125
9.1.3.2	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	126
9.1.3.3	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	126
9.1.3.4	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	127
9.2	Mögliche Entwicklungsmaßnahmen	127
9.2.1	Maßnahmen auf Gebietsebene	127
9.2.2	Maßnahmen in Bezug auf FFH-Lebensraumtypen	128
9.2.2.1	Eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150)	128
9.2.2.2	Fließgewässer mit Unterwasservegetation (Lebensraumtyp 3260)	129
9.2.2.3	Feuchte Hochstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430)	131
9.2.2.4	Flachland-Mähwiesen (Lebensraumtyp 6510)	132
9.2.2.5	Silikatfelsen mit Pioniervegetation (Lebensraumtyp 8230)	133
9.2.2.6	Hainsimsen-Buchenwälder (Lebensraumtyp 9110)	133
9.2.2.7	Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder (prioritärer Lebensraumtyp 91E0*)	134
9.2.3	Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten	136
9.2.3.1	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	136
9.2.3.2	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	137
9.2.3.3	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	137
9.2.3.4	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	138



9.3	Sonstige Maßnahmen	138
10	Umsetzung	140
10.1	Abstimmung mit den Nutzungsberechtigten, ggf. deren Betriebsplanung und anderen Fachplanungen	140
10.1.1	Abstimmung mit betroffenen Behörden und Nutzungsberechtigten	140
10.1.2	Abstimmung mit anderen Fachplanungen	145
10.1.3	Nutzungsspezifische Bewertung der Lebensraumtyp- und Habitatflächen sowie der zugehörigen Maßnahmen	146
10.2	Maßnahmen zur Gebietssicherung	150
10.2.1	Möglichkeiten vertraglicher Vereinbarungen	150
10.2.2	Beurteilung bereits bestehender Schutzgebiete und Vorschläge für neue Schutzgebietsausweisungen	151
10.2.3	Konkretisierung der Gebietsgrenze des SCI „Göltzschtal“	153
10.3	Vorschläge für die Umsetzung von Maßnahmen	155
10.4	Fördermöglichkeiten	157
10.5	Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit	159
11	Verbleibendes Konfliktpotenzial	161
12	Zusammenfassung	163
13	Ausgewertete und verwendete Datengrundlagen	164
13.1	Digitale Datengrundlagen	164
13.2	Analoges Kartenmaterial	164
13.3	Mündliche Mitteilungen	165
13.4	Internetadressen	165
14	Verwendete Literatur	166
15	Kartenteil	
Anhang		



Tabellenverzeichnis

	Seite
Tab. 1: Acker- und Grünlandzahlen	10
Tab. 2: Übersicht über Eigentumsverhältnisse im Wald und die Anteile an LRT- und Entwicklungsflächen sowie an dazugehörigen Maßnahmenflächen	25
Tab. 3: Übersicht zu landwirtschaftlichen Nutzern und deren Betroffenheit bezüglich der LRT- und Entwicklungsflächen sowie der dazugehörigen Maßnahmenflächen	27
Tab. 4: Vergleich der Ergebnisse der Ersterfassung mit den Vorgaben in Standard-Datenbogen und Leistungsbeschreibung	31
Tab. 5: Befischungsstandorte	38
Tab. 6: Fischbestand an den Befischungsstandorten	39
Tab. 7: Fallenleerungstermine - Laufkäfer	41
Tab. 8: Nachgewiesene Laufkäferarten im LRT 6430	41
Tab. 9: Begehungstermine Kartierung - Heuschrecken	42
Tab. 10: Nachgewiesene Heuschreckenarten im LRT 6430	42
Tab. 11: Begehungstermine Kartierung – Tagfalter und Widderchen	43
Tab. 12: Nachgewiesene Tagfalter und Widderchenarten im LRT 6430	43
Tab. 13: Übersicht der Ergebnisse der ornithologischen Untersuchungen in der Komplexfläche zum Lebensraumtyp 9110	48
Tab. 14: Begehungstermine zur Revierkartierung Vögel	51
Tab. 15: Übersicht der Ergebnisse der ornithologischen Untersuchungen in den Komplexflächen zum LRT 91E0*	52
Tab. 16: Nachgewiesene Laufkäferarten im LRT 91E0*	52
Tab. 17: Begehungstermine Kartierung – Xylobionte Käfer	53
Tab. 18: Nachgewiesene xylobionte Käfer und Beifänge	54
Tab. 19: Begehungstermine Kammolcherfassung	55
Tab. 20: Kartierte Gewässer - Kammolch	56
Tab. 21: Nachweise – Kammolch	56
Tab. 22: Begehungstermine Fledermauserfassung	61
Tab. 23: Transekte zur Fledermauserfassung	62
Tab. 24: Nachgewiesene Fledermausarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	63
Tab. 25: Nachweise der Fledermäuse des Anhangs II der FFH-Richtlinie	63
Tab. 26: Nachgewiesene Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	64
Tab. 27: Übersicht der landes- und bundesweiten Gefährdungssituation der im Gebiet kartierten Lebensraumtypen	65
Tab. 28: Bewertung der Lebensraumtyp-Flächen LRT 3150	78
Tab. 29: Bewertung der Lebensraumtyp-Flächen LRT 3260	80
Tab. 30: Gefährdungsgrad und LRT-Präferenzindex der nachgewiesenen Fische / Rundmäuler im LRT 3260	84
Tab. 31: Bewertung der Lebensraumtyp-Flächen LRT 6430	84
Tab. 32: LRT-Präferenzindex der nachgewiesenen Laufkäferarten im LRT 6430	85
Tab. 33: Gefährdungsgrad und LRT-Präferenzindex der nachgewiesenen Heuschreckenarten im LRT 6430	86
Tab. 34: Gefährdungsgrad und LRT-Präferenzindex der nachgewiesenen Tagfalter und Widderchenarten im LRT 6430	87
Tab. 35: Bewertung der Lebensraumtyp-Flächen LRT 6510	88



Tab. 36: Bewertung der Lebensraumtyp-Fläche LRT 8230	90
Tab. 37: Bewertung der Lebensraumtyp-Fläche des Hainsimsen-Buchenwaldes	91
Tab. 38: Gefährdungsgrad und LRT-Präferenzindex der nachgewiesenen Brutvogelarten in der Komplexfläche zum LRT 9110	92
Tab. 39: Bewertung der Lebensraumtyp-Flächen LRT 91E0*	94
Tab. 40: Gefährdungsgrad und LRT-Präferenzindex der nachgewiesenen Brutvogelarten in den Komplexflächen zum LRT 91E0*	96
Tab. 41: LRT-Präferenzindex der nachgewiesenen Laufkäferarten im LRT 91E0*	97
Tab. 42: Nachgewiesene gefährdete und seltene Arten xylobionter bzw. weiterer Käfer	98
Tab. 43: Klassifizierung der nachgewiesenen xylobionten Käfer und Beifänge	99
Tab. 44: Bewertung der Habitatflächen – Kammmolch	101
Tab. 45: Bewertung – Erhaltungszustand Mopsfledermaus (nur Bewertung der Parameter 2.1, 2.2. und 3.1)	103
Tab. 46: Bewertung – Erhaltungszustand Großes Mausohr (Es erfolgte nur die Bewertung der Parameter 2.1 und 3.1)	104
Tab. 47: Übersicht über die aktuell vorhandenen Beeinträchtigungen oder unmittelbar unausweichlichen Gefährdungen im Bereich der abgegrenzten LRT-Flächen	108
Tab. 48: Übersicht über die aktuell vorhandenen Beeinträchtigungen oder unmittelbar unausweichlichen Gefährdungen hinsichtlich der Anhang II-Arten	111
Tab. 49: Übersicht über die gebietsübergreifenden Gefährdungen und Beeinträchtigungen mit Verursacherbezug	114
Tab. 50: Erhaltungsmaßnahmen zum LRT 3150	119
Tab. 51: Erhaltungsmaßnahmen zum LRT 6430	121
Tab. 52: Erhaltungsmaßnahmen zum LRT 6510	122
Tab. 53: Erhaltungsmaßnahmen zum LRT 91E0*	125
Tab. 54: Erhaltungsmaßnahmen zum Kammmolch	126
Tab. 55: Entwicklungsmaßnahmen zum LRT 3150	128
Tab. 56: Entwicklungsmaßnahmen zum LRT 3260	129
Tab. 57: Entwicklungsmaßnahmen zum LRT 6430	131
Tab. 58: Entwicklungsmaßnahmen zum LRT 6510	132
Tab. 59: Entwicklungsmaßnahmen zum LRT 9110	134
Tab. 60: Entwicklungsmaßnahmen zum LRT 91E0*	135
Tab. 61: Entwicklungsmaßnahmen zum Kammmolch	136
Tab. 62: Übersicht über die Umsetzbarkeit der Maßnahmen	143
Tab. 63: Bewertung der Maßnahmen in der Hochwasserschutzkonzeption in Bezug auf betroffene LRT-Flächen	145

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte zum Gebiet	6
Abb. 2: Diagramm der Hauptnutzungsarten im SCI „Göltzschtal“	13
Abb. 3: Vorschlag Gebietssicherung	152
Abb. 4: Lage des thüringischen Flurstücks im FFH-Gebiet	154
Abb. 5: Aus dem FFH-Gebiet auszugliedernde Fläche der Zentralen Kläranlage (ZKA) Reichenbacher Land nordwestlich der Göltzschtalbrücke	155

**Kartenteil (vgl. 15)**

Karte 1	Heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV)	M 1:25.000
Karte 2	Biotoptypen und Landnutzungsarten	M 1:10.000
Karte 3	Schutzgebiete	M 1:25.000
Karte 4	Eigentums- und Nutzungsverhältnisse	M 1:25.000
Karte 5	Abgrenzung und Bewertung von Lebensraumtypen und Habitaten	M 1:10.000
Karte 5a	Lebensraumtypen und Habitate auf Forstgrundkarte (Hinweis: Karte 5a nur in Exemplaren für Forstverwaltung enthalten)	M 1:10.000
Karte 6	Selektive Biotopkartierung mit Ergänzungen und Korrekturen	M 1:10.000
Karte 7	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	M 1:10.000
Karte 7a	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf Forstgrundkarte (Hinweis: Karte 7a nur in Exemplaren für Forstverwaltung enthalten)	M 1:10.000
Karte 8	Konflikte	M 1:25.000



1 Rechtlicher und organisatorischer Rahmen für NATURA 2000-Gebiete

1.1 Gesetzliche Grundlagen

Die gesetzlichen Grundlagen zur Erstellung des Managementplanes sind:

- Die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 (Abl. EG Nr. L 206 vom 22.07.1992), zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62/EG vom 27.10.1997 (Abl. EG Nr. L 305 vom 08.11.1997) (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; kurz: FFH-Richtlinie).
- Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), §§19a bis f, in der Fassung vom 21.09.1998 (BGBl. I S. 2994 ff) und die Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes vom 25.03.2002 (BGBl. I S. 1193).
- Das sächsische Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (SächsNatSchG) in der Fassung vom 11.10.1994 (SächsGVBl. S. 1601, 1995 S. 106), zuletzt geändert am 05.05.2004 (SächsGVBl. S. 148).
- Das Waldgesetz für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG) in der Fassung vom 10.04.1992, (SächsGVBl. S. 137)), zuletzt geändert durch Art. 19 des Gesetzes vom 06.06.2002 (SächsGVBl. S. 168, 172) als Lex specialis für die Waldbewirtschaftung.
- Die im Entwurf (Stand 02/03) vorliegende Verwaltungsvorschrift des SMUL „Arbeitshilfe zur Anwendung der bundes- und europarechtlichen Vorschriften zum Aufbau und Schutz des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000“ (kurz: FFH Arbeitshilfe), auf die im Hinblick weiterer rechtlicher Grundlagen an dieser Stelle verwiesen wird.

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) hat zum Ziel, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten beizutragen. Die aufgrund der Richtlinie getroffenen Maßnahmen zielen darauf ab, einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wieder herzustellen. Die aufgrund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen tragen den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung (Art. 2 Richtlinie).

Für die aus europäischer Sicht bedrohten Lebensräume und Arten (s. Anhänge I und II der FFH-Richtlinie) werden besondere Schutzgebiete ausgewiesen (FFH-Gebiete). Dabei sind zu unterscheiden:

- vorgeschlagene FFH-Gebiete, die über das BMU an die EU gemeldet wurden (vGGB – vorgeschlagene Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung oder pSCI ¹),

¹ proposed Site of Community Interest



- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB oder SCI ²), die von der EU bestätigt wurden (Beginn der Sicherungspflicht nach Art. 6 FFH-Richtlinie) und
- besondere Schutzgebiete (BSG oder SAC ³), die innerhalb von 6 Jahren nach Erstellung der Liste von „Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung“ auf der Grundlage des in Nationales Recht (BNatSchG u. SächsNatSchG) umgesetzten EU-Rechtes (FFH-Richtlinie) auszuweisen sind.

Die FFH-Gebiete bilden mit den Vogelschutzgebieten nach RL 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 (Amtsblatt EG Nr. L 103 S. 7), zuletzt geändert durch RL 97/62/EG vom 27.10.1997 (Amtsblatt EG Nr. L 305 S. 42) das kohärente ökologische Netz „Natura 2000“.

Die FFH-Richtlinie beinhaltet im Art. 6 Abs. 1 folgende Regelung: „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“. Dies erfolgt sofern nicht anderweitig abgesichert über den Managementplan (MaP) für ein FFH-Gebiet.

Der Managementplan ist ein rahmensetzender Fachplan, der nur für die beteiligten Behörden bindend ist. Gegenüber privaten Flächeneigentümern und Nutzern sind seine Inhalte dagegen nicht unmittelbar bindend. Sie werden durch Verträge, Verwaltungsakte oder Verordnungen umgesetzt.

Der MaP besteht im Wesentlichen aus den drei unterschiedlichen Teilen:

- Ergebnisse der Ersterfassung von Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie,
- Beschreibung von geplanten Managementmaßnahmen und
- Darstellung praxisgerechter Vorschläge zur Umsetzung.

Die Ersterfassung von FFH-Lebensraumtypen (LRT) und –Arten und die damit verbundene Bewertung liefern wesentliche Datengrundlagen für die seitens der Europäischen Union vorgeschriebene Überwachung und Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands. Die auf den Ergebnissen der Ersterfassung aufbauende Maßnahmenplanung bildet einen zentralen Teil der Managementpläne. In Sachsen erfolgt die Ersterfassung gemeinsam mit der Planung der Erhaltungsmaßnahmen, wodurch eine Zeit- und Ressourcenersparnis für die beteiligten Ämter ermöglicht wird.

² Site of Community Interest

³ Special Area of Conservation



Die Meldung der FFH- Gebiete des Freistaates Sachsen erfolgte in vier Tranchen. Die letzte Meldung geschah gemäß Kabinettsbeschluss vom 23.09.2003. Insgesamt wurden 270 potenzielle FFH-Gebiete vorgeschlagen (Fläche: 168.661 ha; 9,16 % der Landesfläche). Zusammen mit den 13 Vogelschutzgebieten (87.232 ha, 4,7 % der Landesfläche) umfasst das kohärente Netz NATURA 2000 damit eine Gesamtfläche von 204.635 ha bzw. 11,1 % der Landesfläche.

Nach der nationalen Bewertung der sächsischen Gebietsvorschläge durch das Bundesamt für Naturschutz (BfN) wurden die nationalen Meldelisten vom Bundesumweltministerium an die EU-Kommission weitergeleitet. Die Meldung der 4. Tranche erfolgte am 08.06.2004. Mit der Entscheidung der EU-Kommission vom 07.12.2004 zur Verabschiedung der Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (SCI) in der kontinentalen biogeografischen Region wurde durch die EU die sogenannte "Phase 2" der kontinentalen FFH-Gebietsmeldung (Konzertierung) vollzogen. Die Mitgliedsstaaten sind nun verpflichtet spätestens innerhalb der nächsten sechs Jahre die gemeldeten Gebiete als sog. "Besondere Schutzgebiete" (SAC- Special Area of Conservation) auszuweisen ("Phase 3"). Dies kann über Schutzgebietsausweisungen oder vertragliche Regelungen geschehen.

Dieser Managementplan (MaP) behandelt das SCI „Göltzschtal“ (Landes-Nr.: 290, EU-Melde-Nr.: DE 5339-303). Das SCI „Göltzschtal“ ist in der Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (SCI) der kontinentalen biogeografischen Region der EU-Kommission vom 07.12.2004 enthalten.

1.2 Organisation

Zuständig für die Aufstellung von Managementplänen waren hauptsächlich die Staatlichen Umweltfachämter (StUFA). Mit dem Jahreswechsel 2004/2005 wurden die Staatlichen Umweltfachämter als Umweltfachbereiche den Abteilungen Umwelt der Regierungspräsidien angegliedert. Im konkreten Fall handelte es sich um das StUFA Plauen, welches nun als Außenstelle Plauen des Umweltfachbereiches der Abteilung Umwelt des Regierungspräsidiums Chemnitz fungiert. Teilweise obliegt die Federführung für die Aufstellung von Managementplänen auch dem Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG) oder dem Landesforstpräsidium (LFP). Die Erarbeitung des Managementplanes kann auf Dritte (Werkauftragnehmer, Naturschutzverbände u.a.) übertragen werden. Parallel zur Erstellung der Managementpläne werden regionale Arbeitsgruppen eingesetzt, denen je nach Betroffenheit Vertreter der Landwirtschafts-, der Fischerei-, der Forst- und der Wasserbehörden und soweit erforderlich der betroffenen Landkreise angehören sollen. Der MaP kann nur einvernehmlich in der Arbeitsgruppe erarbeitet werden. Er ist vom Regierungspräsidium (hier: RP Chemnitz) zu bestätigen.

Das Staatliche Umweltfachamt Plauen als federführende Behörde beauftragte am 23. März 2004 das Planungsbüro Froelich & Sporbeck (Plauen) mit der Erarbeitung eines Managementplanes für das SCI „Göltzschtal“. Der Managementplan für das SCI soll neben einer Ersterfassung von Arten (nach Anhang II der FFH-Richtlinie) und Lebensraumtypen (Anhang I der FFH-Richtlinie), eine Bewertung hinsichtlich des aktuellen Erhaltungsstatus beinhalten, Vorgaben für ein künftiges regelmäßiges Monitoring machen, Handlungsanweisungen für die zukünftige Pflege und Entwicklung geben und Vorschläge für die notwendige Öffentlichkeitsarbeit unterbreiten. Die interaktive Zusammenarbeit mit beteiligten Fachbehörden und die Umsetzbarkeit von Maßnahmen ist dabei von besonderer Bedeutung.



Bereits Ende März 2004 erfolgte durch das StUFA Plauen eine öffentliche Bekanntmachung über die Erstellung des MaP SCI „Göltzschtal“ im Amtsblatt des Vogtlandkreises.

Die regionale Arbeitsgruppe (rAG) zum MaP SCI „Göltzschtal“ besteht aus Vertretern des StUFA Plauen (Abteilung 3 Naturschutz, Landschaftspflege, Boden, Geologie), des Landesforstpräsidiums (Referat 25), der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft (Referate Grünland und Feldfutterbau, Bodenkultur sowie Fischerei), der Landestalsperrenverwaltung, des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft Plauen, der Sächsischen Forstämter Eich und Plauen, des Landratsamtes Vogtlandkreis (Umweltamt), des Anglerverbandes Südsachsen und des beauftragten Planungsbüros.

Am 13.05.2004 traf sich die regionale Arbeitsgruppe zur Auftaktveranstaltung bei der das SCI „Göltzschtal“ sowie der Werkvertragsnehmer vorgestellt wurden, wichtige Belange der Vertreter der rAG diskutiert und sowie die nächsten Schritte - wie die Durchführung einer ersten Informationsveranstaltung für forst-, land- und teichwirtschaftliche Nutzer im Juni 2004 – festgelegt wurden.

Die erste allgemeine Informationsveranstaltung zum MaP FFH-Gebiet 290 „Göltzschtal“ fand am 22. Juni 2004 im Bürgerhaus Schneidenbach statt. Neben der Vorstellung des Gebietes, der beteiligten Behörden und des Planungsbüros wurden durch die Vertreter des Landesforstpräsidiums und der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft mögliche Konsequenzen für die forstlichen und landwirtschaftlichen Nutzer bzw. Eigentümer erläutert.

Am 13. Oktober 2004 fand das 2. Treffen der regionalen Arbeitsgruppe (rAG) statt. Durch das beauftragte Planungsbüro Froelich & Sporbeck wurden die Ergebnisse der Ersterfassung sowie die Maßnahmenplanung vorgestellt. Anschließend wurden die Ergebnisse und Maßnahmenvorschläge diskutiert und wurden die nächsten Schritte - wie die Durchführung der Nutzer- bzw. Eigentümergeveranstaltungen – festgelegt. Die Diskussionsergebnisse wurden in den vorliegenden Plan integriert.

Am 2. November 2004 wurde die durch das Landesforstpräsidium und das Forstamt Eich organisierte Informationsveranstaltung für die Eigentümer forstwirtschaftlich genutzter Flächen durchgeführt. Durch das Landesforstpräsidium wurden die Grundsätze der FFH-Managementplanung erläutert und anschließend durch das Planungsbüro Froelich & Sporbeck die Ergebnisse der Ersterfassung sowie die Maßnahmenplanung bezüglich der Waldlebensraumtypen vorgestellt. Den Eigentümern wurden zu ihren Flächen Kartenausschnitte sowie die konkreten Maßnahmenplanungen übergeben. Im Plenum sowie in Einzelgesprächen wurden offene Fragen beantwortet und die vorgeschlagenen Maßnahmen diskutiert. Die Ergebnisse der Maßnahmendiskussion fanden im Kapitel 10.1 des Managementplanes Eingang.

Am 18. November 2004 fand die durch die Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft und das Staatliche Amt für Landwirtschaft Plauen organisierte Informationsveranstaltung für die landwirtschaftlichen Nutzer statt. Durch die Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft wurden die Grundsätze der FFH-Managementplanung erläutert und anschließend durch das Planungsbüro Froelich & Sporbeck die Ergebnisse der Ersterfassung sowie die Maßnahmenplanung bezüglich der Flachland-Mähwiesen vorgestellt. Den Eigentümern wurden zu ihren Flächen Kartenausschnitte sowie die konkreten Maßnahmenplanungen übergeben. Im Plenum



sowie in Einzelgesprächen wurden offene Fragen beantwortet und die vorgeschlagenen Maßnahmen diskutiert. Die Ergebnisse der Maßnahmendiskussion fanden im Kapitel 10.1 des Managementplanes Eingang.

Außerdem wurden die im Gebiet tätigen ehrenamtlichen Naturschutzverbände NABU und BUND über die vom Auftraggeber genannten Kontaktpersonen durch das Planungsbüro Froelich & Sporbeck über die im Gebiet laufende Managementplanung informiert. Der NABU äußerte prinzipielle Bereitschaft zur Unterstützung bei der Umsetzung einzelner Maßnahmen. Dem BUND wurde auf Wunsch die Ergebnisse der Ersterfassung und die Maßnahmenplanung übergeben.

Am 26. Januar 2005 traf sich die regionale Arbeitsgemeinschaft (rAG) zu ihrem 3. Treffen. Durch das Planungsbüro Froelich & Sporbeck wurden die Ergebnisse des Abschlussberichtes der Managementplanung für das SCI „Göltzschtal“ zusammenfassend dargestellt, wobei der Schwerpunkt auf dem Kapitel 10 „Umsetzung“ lag. Von besonderer Bedeutung war dabei die Darstellung der Abstimmungen mit den Nutzern/Eigentümern, die Kostenkalkulation und das verbleibende Konfliktpotential. Anschließend wurden die dargestellten Sachverhalte diskutiert. Von Seiten der anwesenden Teilnehmern der rAG wurde dem MaP bei Beachtung der bereits schriftlich vorgelegten Stellungnahmen einstimmig zugestimmt. Die Diskussionsergebnisse und die Anmerkungen aus den Stellungnahmen wurden durch das Planungsbüro Froelich & Sporbeck in den vorliegenden Managementplan integriert.

Hinweis:

Einzelne Teilleistungen zur Erstellung des MaP mit fachspezifischem Hintergrund wurden durch das Planungsbüro Froelich & Sporbeck an Subauftragnehmer vergeben. Die Erfassung der Indikatorgruppen Heuschrecken, Tagfalter/Widderchen und Brutvögel sowie der Anhang II-Arten Kammmolch und Mopsfledermaus und die Fledermaus-Präsenzuntersuchung erfolgte durch das Büro Endl und Engelhardt. Im Auftrag des Büro Endl und Engelhardt bearbeiteten Dr. Jürgen Deuschle die Indikatorgruppe Laufkäfer und Dr. Norbert Maczey die Indikatorgruppe xylobionte Käfer. Die Untersuchung des Makrozoobenthos übernahm das Büro am Fluss (Johannes Reiss), die Auswertungen zur Fischfauna und der Anhang II-Art Bachneunauge Dr. Stefan Sieg und die Bearbeitung landwirtschaftlicher Aspekte die LMS Landwirtschaftsberatung Mecklenburg-Vorpommern/Schleswig-Holstein GmbH (Ralf R. Peschel). Die Bestimmung der Moose erfolgte durch Dr. Frank Müller.

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen und Ausstattung

2.1.1 Allgemeine Beschreibung

2.1.1.1 Verwaltungsrechtliche Einordnung

Das SCI „Göltzschtal“ befindet sich im Nordosten des Vogtlandkreises. Es umfasst Teile der Gemeinden Steinberg, Rodewisch, Lengenfeld, Treuen, Limbach, Reichenbach/Vogtl., Mylau, Netzschkau und Elsterberg und endet im Norden an der sächsisch-thüringischen Landesgrenze.

2.1.1.2 Lage und Größe

Das Gebiet nimmt eine Fläche von 260 ha ein. Es zieht sich als ca. 30 km langes, meist schmales Band entlang des Flusslaufes der Göltzsch sowie der Seitenbäche Plohnbach, Freibach, Holzbach und Stoppbach (Abb. 1). Etwa in der Mitte des FFH-Gebietes überquert die Autobahn A 72 Hof – Chemnitz das Göltzschtal.

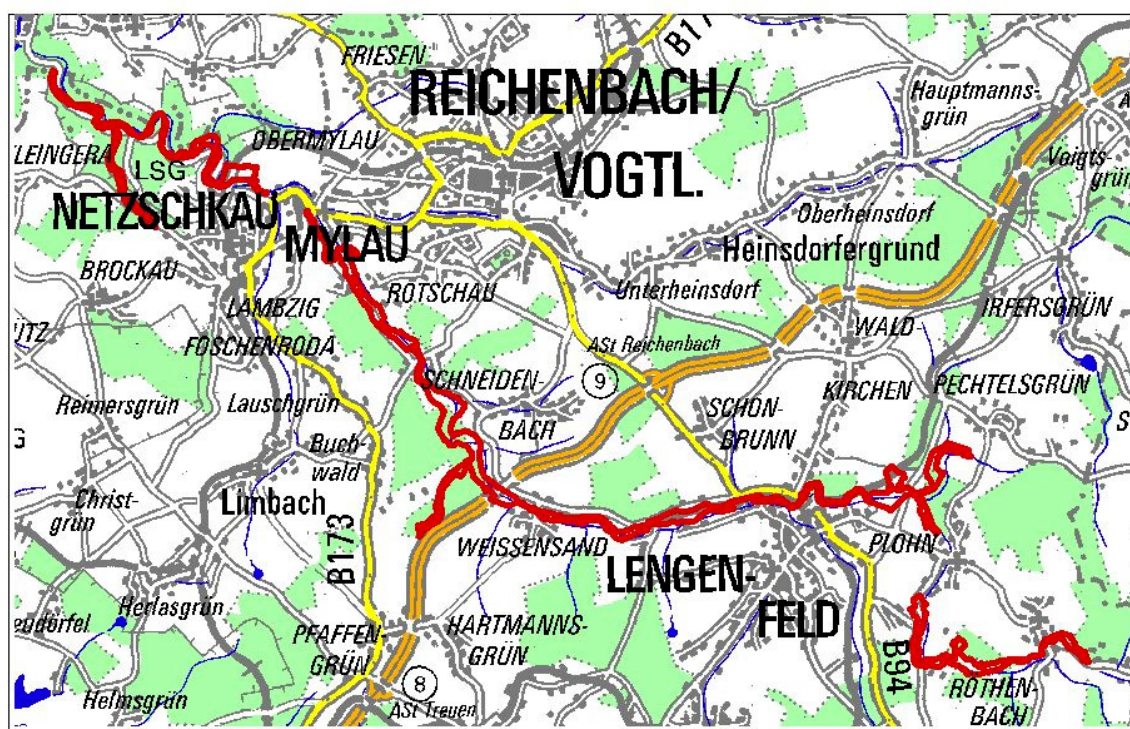


Abb. 1: Übersichtskarte zum Gebiet

(Das SCI „Göltzschtal“ ist rot umrandet im Maßstab 1:110.000 dargestellt.)

(Grundlage: Übersichtskarte Freistaat Sachsen 1:200.000 mit Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen; Erlaubnis-Nr.: 5/03-B / BG_04. Änderungen und thematische Ergänzungen durch den Herausgeber. Jede weitere Vervielfältigung bedarf der Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen und des Herausgebers.)



Das SCI gliedert sich in drei Teilflächen, da Teile des Plohnbaches im Bereich der Ortslage Plohn und der Göltzsch in der Stadt Mylau aufgrund der sehr starken anthropogenen Überprägung ausgeschlossen wurden. Auch der Oberlauf der Göltzsch oberhalb der Einmündung des Plohnbaches liegt außerhalb des vorgeschlagenen FFH-Gebietes.

Die seitlichen Grenzen des bandförmigen SCI orientieren sich vordergründig an der Ausdehnung der Auenbereiche. Jedoch mussten aufgrund der zahlreichen Siedlungsflächen und der Zerschneidungswirkung vorhandener Straßen größere Teile der Auen ausgegrenzt werden. Teilweise wurden jedoch auch direkt an die Auen angrenzende, naturschutzfachlich wertvolle Wald- und Felsbiotope (z.B. Hirschstein bei Mylau) einbezogen. Auch ein Teilbereich des bergbaulichen Haldenstandortes bei Pechtelsgrün wurde aufgrund seiner Lebensraumfunktion für Kammmolch und Kreuzkröte eingeschlossen.

2.1.1.3 Naturraum

Das SCI „Göltzschtal“ gehört nach der Bundesnaturraum-Systematik zur naturräumlichen Haupteinheit „Vogtland“ (D17). Anhand der vom LfUG zur Verfügung gestellten digitalen Naturraumgrenzen nach MEYNEN & SCHMITHÜSEN (1953-1962) lassen sich die südöstliche und die mittlere Teilfläche des SCI dem Oberen Vogtland und der nordwestliche Teil dem Mittelvogtländischen Kuppenland zuordnen.

Nach der naturräumlichen Gliederung von BERNHARDT ET AL. (1986) zählt der größte Teil des vorgeschlagenen FFH-Gebietes zum Vogtland, jedoch das Plohnbachtal zum Westerzgebirge. Bezüglich der von BERNHARDT (IN: SCHMIDT, W. 1998) unterschiedenen Kleinlandschaften liegt das SCI im Unteren und Mittleren Göltzschtal und erstreckt sich am Beginn des Oberen Göltzschtales über das Plohner Kleinkuppengebiet bis zum Wildenauer Kleinkuppen-Kurzurücken-Gebiet. Der im mittleren Teil der Göltzsch mündende Holzbach reicht in die Limbach-Treuener Hochfläche hinein.

Aus forstlicher Sicht gehört der nördliche Bereich des SCI bis südöstlich von Mylau zum Wuchsbezirk „Unteres Vogtland“. Daran schließt der Wuchsbezirk „Vogtländisches Erzgebirgsvorland“ an, welcher bis östlich von Lengenfeld reicht. Der noch weiter östlich liegende Bereich gehört zum Wuchsbezirk „Nordwestabdachung des Erzgebirges“.

2.1.2 Natürliche Grundlagen

2.1.2.1 Morphologie

(Quellen: SCHMIDT, W. 1998; AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN 1981; Standard Datenbogen zum SCI)

Das SCI beginnt im Südosten in einer Höhe von 470 m über NN im Plohnbachtal und endet im unteren Göltzschtal in einer Höhe von 262 m über NN. Die mittlere Höhe beträgt 340 m über NN.

Im südöstlichen Bereich des vorgeschlagenen FFH-Gebietes ist das Kleinkuppenland durch breite Bachauen und breite flache Dellen geprägt. Das meist nur wenig eingetiefte Sohlental des Plohnbaches ist anfangs nach Westen gerichtet bis es bei Abhorn auf einen Kontakthof-



Rücken trifft und in nördliche Richtung schwenkt. Nur an wenigen Stellen sind einseitig kleine bis 20 m hohe Steilhänge oder kurze Engtalstrecken ausgebildet. Ab der Mündung des Freibaches fließt der Plohnbach wieder in westliche Richtung. Die teilweise steilen Hangbereiche am Freibach sind bergbaulichen Ablagerungen geschuldet. Vor dem Eintritt ins Göltzschtal durchschneidet der Plohnbach in einem Engtal den harten Glimmerfels.

Das mittlere Göltzschtal weist als Sohlental eine Auenbreite zwischen 70 und 300 m auf und ist 60 bis 100 m tief in die Landschaft eingeschnitten. Das nach West bis Nordwest gerichtete, mittel- bis steilhängige Tal ist nur schwach gewunden. Neben Prall- und Gleithängen sind bis in 50 m Höhe Terrassenreste des früheren Flusslaufes zu finden. Das Tal des in die mittlere Göltzsch einmündenden Holzbaches ist im unteren Teil schluchtartig ausgebildet und weitet sich zur Treuener Hochfläche hin auf.

Im unteren Teil der Göltzsch verengt sich das nordwestlich gerichtete Tal deutlich. Die Hänge des Kerbsohlentales sind steiler und felsreich, wie z.B. am Hirschstein und im Bereich der Mündung des Stoppbaches. Das Tal ist deutlich stärker gewunden als im mittleren Teil der Göltzsch. Das Kerbsohlental des Stoppbaches ist besonders im unteren Teil steilhängig ausgebildet.

2.1.2.2 Geologie

(Quellen: FREYER in: SCHMIDT, W. 1998; Geologische Karte Erzgebirge/Vogtland 1:100.000)

Etwa in Höhe der Stadt Reichenbach/Vogtl. verläuft die Grenze zwischen der südöstlich gelegenen Fichtelgebirgisch-Erzgebirgischen Antiklinalzone und der nordwestlich anschließenden Vogtländischen Hauptmulde.

Der östlichste Teil des Gebietes mit Plohn- und Freibach gehört zum Kirchberger Granitmassiv (Biotit-Monzogranit). Westlich der Stadt Lengenfeld schließen sich Phycodenschiefer an. Im Übergangsbereich zwischen beiden Gesteinen, im sogenannten Kontakthof, kam es im Zusammenhang mit dem Magmatismus zu Gesteinsumwandlungen und Vererzungen, die unter anderem Ursache für die bei Pechtelsgrün zwischen 1936 und 1968 abgebauten Wolframitvorkommen waren.

In dem Phycodenschieferbereich treten nordwestlich von Schneidenbach mehrere tektonische Störungen mit Schluff- und Tonschiefer sowie quarzitischem Sandstein auf. Nordwestlich von Mylau dominieren dann Pelitschiefer mit vereinzelt Vorkommen von Mikrogabbro (Diabastuff).

In den Auenbereichen der Fließgewässer sind die ursprünglichen Gesteine später durch lehmige Sande und Kiese überlagert worden.

2.1.2.3 Böden

(Quellen: LFUG 1997; BERNHARDT in: SCHMIDT, W. 1998; UNGER ET AL. 2004; Übersichtskarte der Böden des Freistaates Sachsen 1:400.000, digitale Standortkarte der Forstverwaltung, Mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung 1:100.000)

Das SCI „Göltzschtal“ befindet sich im Bereich der mehr oder weniger stark staunässebeeinflussten Berglehmstandorte. Während der Bereich das Göltzschtales zur Bodenlandschaft



„Vogtländisches Kuppenland“ gehört, geht das SCI im südöstlich gelegenen Plohnbachtal in die „unteren und mittleren Lagen des Erzgebirges“ über.

Hinsichtlich der Bodengesellschaften sind die im Südosten des Gebietes liegenden Granitbereiche durch Hangsandlehm-Braunerde-Podsol geprägt. Als Bodenart herrscht dort allgemein steinig-grusiger, schwach lehmiger, z.T. schluffiger Sand über lehmig-sandigem Schutt und grusig-sandig bis grobstückig verwittertem Gestein vor. Der saure Boden ist meist locker gelagert und durchlässig mit geringer bis mittlerer nutzbarer Wasserkapazität und Sorption. Aufgrund des geringen Nährstoffpotenzials ist das Ertragsvermögen nur gering, so dass die Nutzung als Wald/Forst bzw. Grünland dominiert. In Hohlformen, wie den Talbereichen der Bäche, treten auch Alluvialböden in Form von lehmig-tonigen Gleyen auf.

Auf den nordwestlich anschließenden Schiefergesteinen dominiert die Bodengesellschaft der Hanglehm-Podsol-Braunerde, die durch vorwiegend kleinsteinigen bis schluffigen Lehm über lehmigem bis sandigem Schutt und schieferplattig verwittertem Gestein geprägt ist. Dieser Boden ist sauer, locker bis mäßig dicht (neigt zur Unterbodenverfestigung), mit guter bis eingeschränkter Wasser- und Luftführung und einer mittleren bis geringen Sorption. Er weist bei einem geringen Nährstoffpotenzial ein mittleres bis geringes Ertragsvermögen auf. Anteilig kommen auch Felsrunker und Schuttböden vor.

Die kleinflächigen Diabastuffstandorte im Bereich des Unteren Göltzschtals sind durch Hanglehm-Braunerden bzw. –Ranker geprägt. Die Bodenart ist grusig-steiniger, sandiger bis tonig-schluffiger Lehm, welcher teilweise blockhaltig ist und über lehmig-sandigem Schutt und meist grobstückig verwittertem Gestein lagert. Obwohl diese schwach sauren bis basischen Böden ein mittleres Nährstoffpotenzial und Ertragsvermögen aufweisen, werden sie meist als Wald/Forst und nur selten als Grünland bzw. Acker genutzt.

In den Auenbereichen der Göltzsch herrschen Auen-Gleye aus Auenlehm, -schluff und -sand über Fluvisandkies vor. Am Freibach südwestlich von Pechtelsgrün existieren anthropogene Böden auf dem bergbaulichen Haldenstandort.

Nach der mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung treten im SCI verschiedene Leitbodenformen auf. Der größte Flächenanteil entfällt auf Auensandlehm- bis Auenschluff-Vega und –Vegagley. Diese sind teilweise grundwasservernässt und nehmen die Talbereiche von Göltzsch und Stoppbach ein. Auch im Plohnbachtal dominieren sie bis in Höhe Abhorn. Oberhalb Abhorn sowie im Bereich des FND „Feuchtwiese Waldkirchen“ bestimmen staunässebeeinflusste Berglehm-Staugley und Lehm-Staugley die Talbereiche. Außerhalb der Täler herrschen östlich von Lengenfeld vorwiegend vernässungsfreie Berglehm-Braunerde und –Braunstaugley bzw. Berglöß-Braunstaugley vor. Westlich von Lengenfeld dominiert die Leitbodenform Berglehm- und Bergsandlehm-Braunerde mit Berglehm-Braunstaugley außerhalb der Auenbereiche.

In der nachfolgenden Tab. 1 wurden die Acker- und Grünlandzahlen für das FFH-Gebiet Göltzschtal dargestellt.

**Tab. 1: Acker- und Grünlandzahlen**

Gemeinde/Gemarkung	Ackerzahl	Grünlandzahl
Brockau	42	39
Hartmannsgrün	39	39
Kleingera	37	39
Lambzig	34	39
Lengenfeld	29	34
Limbach	37	38
Mylau	37	38
Netzschkau	36	41
Obermylau	40	41
Pechtelsgrün	28	28
Plohn	26	31
Rodewisch	30	36
Rotschau	35	37
Schneidenbach	33	33
Schoenbrunn	34	39
Waldkirchen	36	32
Weissensand	37	39

Die forstliche Bodenerkundung weist folgende Lokalbodenformen für das Gebiet aus:

a) Auenbereiche (nur selten erfasst, da kaum forstlich genutzt):

- CuB Cunsdorfer Bachtälchen (1,6 ha, mittleres Göltzschtal und unteres Holzbachtal)
- EbB Ebmathener Bachtälchen (1,3 ha, unteres Holzbachtal)
- HdGB Heinsdorfer Schiefer-Braunstaugley (0,2 ha, mittleres Holzbachtal)
- SöGG Schönauer Granit-Humusstaugley (0,7 ha, mittleres Plohnbachtal)

b) unterschiedlich stark geneigte Hangbereiche:

- HdSf Heinsdorfer Schiefer-Braunerden (6,3 ha, gesamtes Gebiet)
- HeD Helmsgrüner Diabas-Braunerden (0,8 ha, unteres Göltzschtal)
- KrD Krebeser Diabas-Braunerden (3,4 ha, unteres Göltzschtal)
- LaSf Lauschgrüner Schiefer-Braunerden (10,8 ha, unteres und mittleres Göltzschtal)
- ShH Scholaser Schiefer-Steilhänge (3,5 ha, unteres und mittleres Göltzschtal)
- PIGt Plohner Granit-Braunerden (4,7 ha, Plohn- und Freibachtal)
- SöGt Schönauer Granit-Braunerden (13,6 ha, Plohn- und Freibachtal)



2.1.2.4 Klima

(Quellen: METEOROLOGISCHER DIENST DER DDR 1987; SCHMIDT, W. 1998; AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN 1981; digitale Standortkarte der Forstverwaltung)

Im Bereich des SCI „Göltzschtal“ existieren keine Klimastationen, jedoch liegen Werte für Greiz-Dölau und Rodewisch vor, die relativ nah am nordwestlichen bzw. südöstlichen Ende des Gebietes liegen:

Greiz-Dölau (270 m über HN, Werte für 1951 bis 1980):

- Jahresmittel der Lufttemperatur: 8,1 °C
- Monatsmittel : Januar: –0,9 °C, Juli: 17,1 °C
- Mittlere Jahresniederschlagssumme: 625 mm

Rodewisch (464 m über HN, Werte für 1963 bis 1980):

- Jahresmittel der Lufttemperatur: 7,2 °C
- Monatsmittel: Januar: –1,8 °C, Juli: 16,1 °C
- Mittlere Jahresniederschlagssumme: 800 mm

Außerdem liegen Werte zur mittleren Jahresniederschlagssumme für Mylau (350 m über HN; 1935-1964: 673 mm; 1951-1980: 670 mm) sowie für Lengenfeld (405 m über NN; 1935-1964: 759 mm) vor. Die Werte zeigen, dass von Nordwesten nach Südosten mit der zunehmenden Höhenlage die durchschnittliche Temperatur abnimmt, während die Niederschlagssumme zunimmt. Während das untere und mittlere Göltzschtal von dem für das Vogtland typischen Lee-Effekt geprägt ist, steigt der Niederschlag nach Südosten zu deutlich an, da sich dort schon der Luv-Effekt des Westerzgebirges auszuwirken beginnt.

Im Göltzschgebiet gehen häufig Starkniederschläge nieder (z.B. Rodewisch am 10.7.1954: 126,3 mm), so dass Teile des Einzugsbereiches der Göltzsch, wie um Rodewisch, Lengenfeld und Waldkirchen, zu unwettergefährdeten Gebieten erklärt wurden.

Die Dauer der Vegetationsperiode liegt zwischen 220 Tagen im Bereich des Unteren Göltzschtals und 210 Tagen im Plohnbachgebiet.

Hinsichtlich der forstlichen Klimastufen gehört das Gebiet zur Höhenstufe „Untere Berglagen und Hügelland“. Das untere Göltzschtal und Stoppbachtal gehören der Feuchtestufe „mäßig feuchtes kühles Klima“ an, der übrige Teil des Gebietes weist feuchtes Klima auf.

2.1.2.5 Hydrologie

(Quellen: SCHMIDT, W. 1998; AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN 1981)

Das SCI ist geprägt durch den Flusslauf der Göltzsch und ihre Nebenbäche Plohnbach, Freibach, Holzbach und Stoppbach. Die Göltzsch entwässert über die Weiße Elster und Saale in die Elbe. Ihr Einzugsgebiet umfasst 232 km².

Der natürliche mittlere Abfluss der Göltzsch beträgt am Südrand von Greiz 2,3 m³/s, am Pegel Mylau 1,9 m³/s und am Pegel Rodewisch 0,95 m³/s. Da die Wasserdurchlässigkeit der Ton-



schieferböden begrenzt ist, können Starkregen und rasche Schneeschmelzen beachtliche Hochwasserwellen auslösen. Die mittlere Abflussmenge des Plohnbaches liegt im Bereich der Mündung in die Göltzsch bei 0,25 m³/s.

Aufgrund der Lee-Effekte im Vogtland erreichen die mittleren Abflusshöhen im Bereich des unteren und mittleren Göltzschtals nur 150 bis 200 mm pro Jahr (1901-1951). Sie steigen jedoch weiter südöstlich im Plohnbachtal mit zunehmendem Luv-Einfluss des Westerzgebirges auf Werte zwischen 200 und 300 mm/a an.

2.1.2.6 Heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV)

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation beschreibt einen „gedachten Zustand der Vegetation, der sich schlagartig(!) einstellen würde, wenn die Landnutzung durch den Menschen aufhörte“ (TÜXEN 1956, zit. in SCHMIDT ET AL. 2002). Sie ist jedoch nicht mit der ursprünglichen Vegetation gleichzusetzen, da sich zwischenzeitlich auch die abiotischen Faktoren zumindest teilweise verändert haben.

Auf der Grundlage der vom Staatlichen Umweltfachamt Plauen zur Verfügung gestellten digitalen Daten zur hpnV ergibt sich folgendes Bild für das SCI „Göltzschtal“ (siehe Karte 1):

Etwa die Hälfte (ca. 123 ha) der gesamten Fläche würde der typische Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald einnehmen, der mit Ausnahme des Plohnbachtals oberhalb von Plohn für den größten Teil der Auenbereiche angenommen wurde. In den relativ weiten Auenbereichen bei Schneidenbach und der A 72 würde sich in etwas weiter von der Göltzsch entfernten Bereichen der Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald anschließen, der mit ca. 28 ha die zweitgrößte Ausdehnung aufwiese. In diesem Bereich würde sich außerdem sehr kleinflächig der Winkelseggen-Erlen-Eschen-Bach- und Quellwald einstellen. Für den weiträumigen Auebereich des Plohnbaches links und rechts der Straße Rodewisch – Zwickau wird auf etwa 10 ha der Montane Sumpfdotterblumen-Erlenwald angenommen. Weiter bachaufwärts würde sich in der Plohnbachaue auf ca. 24 ha ein Schaumkraut-(Eschen-)Erlen-Quellwald ausbreiten. Damit würden insgesamt fast drei Viertel des gesamten SCI von Erlen-(Eschen-)Wäldern eingenommen werden.

Auf den zum FFH-Gebiet gehörenden Hangbereichen würde sich zumeist ein Eichen-Buchenwald einstellen (ca. 57 ha). Etwa in Höhe von Schneidenbach/Weißensand ginge die (hoch)kolline Form flussaufwärts in die submontane Form über, die auf vernässten bzw. verdichteten Standorten durch die Zittergrasseggen-Ausbildung ersetzt würde. Auf den nährstoffarmen, sauren Böden über Granit im Bereich von Plohn- und Freibach würde auch kleinflächig die Heidelbeer-Ausbildungsform auftreten.

Nur auf den kleinflächigen basenreicheren Diabastuffstandorten nahe der Göltzschtalbrücke würde sich ein Waldmeister-Buchenwald einstellen (etwa 2 ha). Für die besonders steilen Hangbereiche im unteren Göltzschtal wird der Färberginster-Traubeneichenwald auf ca. 1 ha angenommen. Der Eschen-Ahorn-Schlucht- und Schatthangwald reichte nur südöstlich Mylau sehr kleinflächig bis ins FFH-Gebiet.

Bergbaugelände und Deponien sowie dichte Siedlungsgebiete nehmen etwa 8 ha ein.

2.1.2.7 Biotypenausstattung und Nutzungsartenverteilung

Auf der Basis der CIR-Daten wurden in der Karte 2 die Biotypen und Landnutzungsarten für das SCI „Göltzschtal“ in drei Kartenblättern für die einzelnen Gebietsteile dargestellt. Die prozentuale Verteilung der Hauptnutzungsarten ist in der Abb. 2 wiedergegeben. Außerdem sind im Anhang in der Tabelle B die einzelnen Biotypen mit ihren Flächengrößen zusammengestellt.

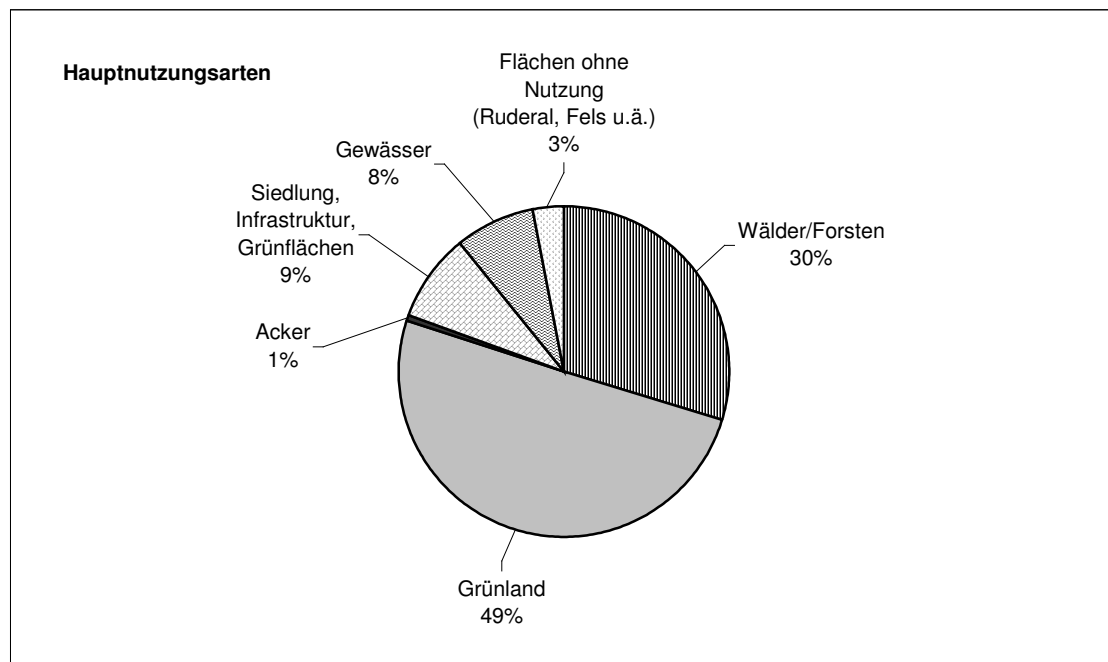


Abb. 2: Diagramm der Hauptnutzungsarten im SCI „Göltzschtal“

Etwa die Hälfte (130 ha) des Gebietes wird als Grünland genutzt. Meist handelt es sich um mesophiles Wirtschaftsgrünland. Etwa 17 ha wurden als Feucht- bzw. Nassgrünland kartiert. Acker nimmt demgegenüber mit weniger als 2 ha eine verschwindend geringe Rolle ein.

Etwa ein Viertel des SCI wird von Wäldern bzw. Forsten bestockt, wobei Laub(misch)wälder etwas stärker vertreten sind als Nadel(misch)wälder. Dominierende Nadelbaumart ist die Fichte, während bei den Laubbäumen keine klare Dominanz zu erkennen ist. Etwa 4,5 ha wurden als Feuchtwälder (umfasst Bruch-, Sumpf- und Auwälder) erfasst. Auf etwa 9 ha kommen Feldgehölze vor.

Etwa 8 % der Fläche nehmen Gewässer inklusive ihrer Uferbereiche ein. Etwa 5 ha entfallen davon auf die Stillgewässer, reichlich 7 ha auf die Fließgewässer und ca. 8 ha auf die gewässerbegleitende Vegetation.

Nicht genutzte Flächen nehmen etwa 3 % des FFH-Gebietes ein. Größtenteils handelt es sich dabei um Ruderalflächen (6 ha). Felsbereiche treten nur sehr kleinflächig auf (0,5 ha).

Ca. 9 % des SCI werden von Siedlungs-, Infrastruktur- und Freiflächen eingenommen. Mit über 11 ha stellen anthropogen genutzte Sonderflächen den größten Teil dar. Dazu gehören insbe-



sondere die ehemals bergbaulich genutzten Flächen bei Lengenfeld/Pechtelsgrün. Auf Siedlungsflächen entfallen knapp 7 ha, auf Verkehrsflächen ca. 1,5 ha und auf Grün- und Freiflächen etwa 3 ha.

2.1.2.8 Gebietsspezifische Besonderheiten

Es handelt sich beim „Göltzschtal“ um ein FFH-Gebiet für welches aus Sicht der FFH-Richtlinie insbesondere die naturnahen Fließgewässerabschnitte der Göltzsch und ihrer Nebenbäche mit Erlen-Eschen-Auwaldbegleitvegetation und Hochstaudenfluren, die Hainsimsen-Buchen(misch)wälder, Stillgewässer, mageren Mähwiesen und Felsbereiche wertbestimmend sind. Seine Schutzwürdigkeit begründet sich neben den wertvollen Offenland- und Waldgesellschaften sowie den teilweise naturnahen Fließgewässerabschnitten auch aus dem Vorkommen von Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie wie Kammmolch, Bachneunauge, Mopsfledermaus und Großem Mausohr sowie aus Kohärenzaspekten des langgestreckten kollinen Talsystems.

Insbesondere in den Nebentälern der Göltzsch existieren naturschutzfachlich wertvolle Feucht- und Nasswiesen sowie Niedermoorbiotope, Röhrichte und Seggenriede. Sie weisen gegenüber den im FFH-Gebiet vorgefundenen Lebensraumtyp-Flächen deutlich mehr Rote Liste-Arten auf. Dazu gehören die stark gefährdeten Arten Breitblättriges Knabenkraut und Bach-Quellkraut sowie die gefährdeten Arten Fieberklee und Quendel-Kreuzblümchen.

Eine weitere gebietsspezifische Besonderheit stellt das Kreuzkrötenvorkommen auf der Absetzanlage Pechtelsgrün und dem nahegelegenen Sandsteinbruch Waldkirchen dar. Es ist nach dem Atlas der Amphibien Sachsens (LFUG, 2002b) das mit Abstand größte Vorkommen im Vogtlandkreis. Nach Angaben des StUFA Plauen existiert im Vogtland nur noch dieses Vorkommen, wobei die Populationen auf der Absetzanlage Pechtelsgrün und dem nahegelegenen Sandsteinbruch Waldkirchen als etwa gleich groß eingeschätzt werden. Inwieweit dieser Status noch der auf dem größten Teil der Sandfläche der Absetzanlage erfolgten Bodenabdeckung gehalten werden kann, hängt unter anderem auch von der Entwicklung auf dem zum FFH-Gebiet gehörenden Teilbereich ab, welcher nicht abgedeckt wurde.

2.2 Schutzstatus

2.2.1 Schutz nach Naturschutzrecht

2.2.1.1 Naturschutzgebiete (NSG)

Im Bereich des SCI „Göltzschtal“ sind keine Naturschutzgebiete nach §16 SächsNatSchG ausgewiesen.

2.2.1.2 Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Das SCI „Göltzschtal“ liegt teilweise im Bereich zweier rechtsverbindlich festgelegter Landschaftsschutzgebiete. Im Nordwesten handelt es sich um das LSG „Unteres Göltzschtal“ und im Bereich des Plohn- und Freibaches erstreckt sich das LSG „Plohnbachaue“. Ihre Ausdehnung ist in Karte 3 dargestellt.



LSG „Unteres Göltzschtal“

Es existieren sowohl auf der sächsischen als auch auf der thüringischen Seite des unteren Göltzschtals jeweils ein LSG „Unteres Göltzschtal“. Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf das sächsische LSG „Unteres Göltzschtal“, in dessen Bereich Teile des FFH-Gebietes liegen.

Größe: ca. 390 ha (ca. 36 ha gehören davon zum SCI „Göltzschtal“)

Festsetzung: einstweilige Sicherstellung durch Rat des Kreises Reichenbach/Vogtl. mit Beschluss Nr. 252/60 vom 22.12.1960, Unterschutzstellung durch Rat des Bezirkes Karl-Marx-Stadt mit Beschluss Nr.165/68 vom 12.07.1968

Rechtsverordnung: fehlt

weitere Unterlagen: - Naturschutzgutachten (MARTIN, 1959)
- Landschaftsrahmenplan für das LSG (KÜNZEL, 1982)
- Behandlungsrichtlinie

Kurzcharakteristik:

- Göltzschtal mit Steilhängen, Felspartien, Wechsel von Wald und Talwiesen
- nordexponierte kühlfeuchte Schluchten mit montanen Pflanzen sowie südexponierte trockenwarme Hänge
- wichtiges Erholungsgebiet

LSG „Plohnbachaue“

Festsetzung: einstweilige Sicherstellung durch Kreistag Reichenbach/Vogtl. mit Beschluss vom 07.11.1991, Festsetzung durch Ausschuss für Umwelt und Vergabe des Kreistages des Vogtlandkreises mit Beschluss vom 20.10.1997

Größe: ca. 1300 ha (davon ca. 54 ha innerhalb des SCI „Göltzschtal“)

Rechtsverordnung: Verordnung des Vogtlandkreises über das Landschaftsschutzgebiet „Plohnbachaue“ vom 05.11.1997 (eine vorhergehende Verordnung vom 24.09.1996 wurde aufgehoben)

weitere Unterlagen: - Würdigung des Landschaftsschutzgebietes „Plohnbachaue“ (SCHROEDER, 1994)

Schutzzweck: in Bezug auf das SCI „Göltzschtal“ sind folgende Ausschnitte aus der umfangreichen Darstellung in der Verordnung von besonderer Bedeutung:

- Erhaltung naturnaher Bachläufe sowie Zurückführung verbauter Fließgewässerabschnitte in den naturgerechten Zustand unter Berücksichtigung der Erfordernisse der Allgemeinheit
- Erhaltung landschaftsprägender Ufergehölze sowie deren fachgerechte Pflege
- Erhaltung der Hochstaudenfluren
- Erhalt und Pflege naturnaher Teiche und Kleinstgewässer einschließlich ihres Artgefüges
- Förderung der Neuanlage von Gewässern zur Verbesserung der Arten- und Biotopstrukturvielfalt



- Erhaltung der entstandenen Sekundärbiotope (Sandsteinbruch Waldkirchen, Absetzanlage Pechtelsgrün/Lengenfeld in naturschutzrelevanten Teilen, Feuchtgebiet des ehemaligen Betriebsweihers Lengenfeld)
- Sicherung der Biotopstrukturvernetzungen des Schutzgebietes als Merkmal und Eigenart der Landschaft sowie in ihrer Wirkung auf Fauna und Flora
- Erhalt und Sicherung des großräumigen naturnahen Landschaftsraumes für überregionale Vernetzungsbeziehungen
- Wahrung traditioneller Bewirtschaftungsformen (Beweidung, kleinflächiger Ackerbau, keine Bewässerung)
- Erhalt kleinflächiger Dauergrünländer, vor allem in Bachauen und Waldrandbereichen
- Erhaltung und langfristige Sicherung der fichten- und laubmischwaldbestockten Höhenrücken des Kontakthofes des Kirchberger Granitkessels sowie langfristiger Umbau in naturnahe Wirtschaftswälder
- Förderung einer ökologisch begründeten Landnutzung
- Erhaltung, Gewährleistung und Entwicklung des Erholungswertes der Landschaft durch Formen des naturverträglichen Fremdenverkehrs. Die Frequentierung der sensiblen Bereiche (Bachauen, Biotopstrukturen und Sekundärbiotope) durch Erholungssuchende sind nicht zu verstärken.
- Erhalt der Auendynamik der Fließgewässer

Spezifische Verbote: in Bezug auf das SCI „Göltzschtal“ sind folgende spezifische Verbote aus der Verordnung von besonderer Bedeutung:

- Vornahme von Erstaufforstungen auf Dauergrünland (Pflanzbestände älter als 5 Jahre)
- Zerstörung von Gewässern einschließlich deren Ufer
- Das Durchführen von Motorradspportveranstaltungen auch als Freizeitsport, insbesondere im Bereich der Absetzanlage

Erlaubnisvorbehalte: in Bezug auf das SCI „Göltzschtal“ sind folgende Erlaubnisvorbehalte aus der Verordnung von besonderer Bedeutung:

- Neuaufforstungen (außer auf Dauergrünland, siehe Verbote), Umwandlung von Wald, Anlage von Kleingärten oder die wesentliche Änderung der Bodennutzung auf andere Weise
- Beseitigung oder Änderung von wesentlichen Landschaftsbestandteilen, insbesondere die unter dem Schutzzweck aufgeführt werden
- Sanierungsmaßnahmen im Bereich der Absetzanlage Pechtelsgrün/Lengenfeld soweit sie nicht unmittelbar dem Schutzzweck dienen

Weiterhin ist die Ausweisung eines 12,7 km² großen LSG „Mittleres Göltzschtal“ geplant.

2.2.1.3 Flächennaturdenkmale (FND)

Im Umgriff des SCI liegen 5 rechtsverbindlich festgelegte Flächennaturdenkmale im Sinne §21 SächsNatSchG, die im folgenden näher beschrieben sind. Die Lage der FND ist in Karte 3 wiedergegeben. Die dazu vom StUFA Plauen zu Verfügung gestellten digitalen Daten konnten nur eingeschränkt genutzt werden. Dies betraf insbesondere FND mit geplanten Erweiterungen, da bei ihnen die Differenzierung zwischen festgesetzten und geplanten Teilen nicht oder deutlich fehlerhaft erfolgte. In diesen Fällen wurden die Flächen anhand der Flurstücksangaben in den Festsetzungsbeschlüssen selbst digitalisiert. In der Beschreibung zu den FND wurden die in



den Schutzgebietsunterlagen angegeben Gebietsgrößen dargestellt. Häufig weichen diese jedoch deutlich von den im GIS ermittelten Werten ab.

FND „Feuchtwiese Netzschkau“ (FND „Orchideenwiesen Stoppbachtal“)

Festsetzung: durch Kreistag Reichenbach/Vogtl. mit Beschluss K 15/90 vom 28.06.1990

Größe: 1,18 ha (Flurstück 328 der Stadt Netzschkau)

Rechtsverordnung: fehlt

weitere Unterlagen: Schutzwürdigkeitsgutachten für das einstweilig gesicherte FND Orchideenwiesen Stoppbachtal (BÖHNERT, 1996a)

Bemerkung zum FND: Mit dem Kreistagsbeschluss von 1990 wurde nur der Bereich des Flurstücks 328 als FND „Feuchtwiese Netzschkau“ festgesetzt. Das Schutzwürdigkeitsgutachten verwendet die Bezeichnung FND „Orchideenwiesen Stoppbachtal“ und schließt diesen Bereich mit ein, umfasst aber mit der geplanten Erweiterung insgesamt 5,4 ha. Eine einstweilige Sicherung (wie im Titel des Schutzwürdigkeitsgutachtens geschrieben) wurde nie wirksam.

Kurzcharakteristik: Der Bereich des festgesetzten FND ist laut Schutzwürdigkeitsgutachten durch Kohldistel-Feuchtwiesen mit Vorkommen des stark gefährdeten Breitblättrigen Knabenkrautes, durch den naturnahen Stoppbach und durch eine Brennnessel-Hochstaudenbrache geprägt. In der geplanten Erweiterungsfläche kommen zusätzlich Glatthaferfrischwiesenbrache, Eichen-Hainbuchenwald und Erlenforst vor. Insgesamt wurde dem Gebiet aus naturschutzfachlicher Sicht ein hoher Wert zuerkannt.

FND „Feuchtwiese Waldkirchen“

(FND „Großseggenried Waldkirchen“ und FND „Flachmoor am Plohnbach bei Plohn“)

Festsetzung: durch Kreistag Reichenbach/Vogtl. mit Beschluss K 15/90 vom 28.06.1990

Größe: 6,24 ha (Flurstücke 1436, 1423, 1273/5 und 1434 der Gemarkung Waldkirchen)

Rechtsverordnung: fehlt

weitere Unterlagen:

- ornithologisches Gutachten (FRÖHLICH, 1990)
- Schutzwürdigkeitsgutachten für das einstweilig gesicherte FND Großseggenried Waldkirchen (BÖHNERT, 1996b)
- Schutzwürdigkeitsgutachten für das einstweilig gesicherte FND Flachmoor am Plohnbach bei Plohn (BÖHNERT, 1996c)

Bemerkung zum FND: Mit dem Kreistagsbeschluss von 1990 wurde nur auf den zur Gemarkung Waldkirchen gehörenden Flurstücken 1436, 1423, 1273/5 und 1434 beiderseits der Straße Lengenfeld – Zwickau das FND „Feuchtwiese Waldkirchen“ festgesetzt. In den Schutzwürdigkeitsgutachten wurden die Bereiche links und rechts der Straße separat untersucht und um Teile der Gemarkungen Grün und Waldkirchen erweitert. Die bachabwärts der Straße gelegenen Flächen wurden als „Großseggen-



ried Waldkirchen“ (vorgeschlagenes Gebiet von 9,7 ha) bezeichnet und die bachaufwärts gelegenen Flächen als „Flachmoor am Plohnbach bei Plohn“ (vorgeschlagenes Gebiet von 5,0 ha). Die zur Gemarkung Grün gehörenden Bereiche wurden durch den Kreistag Auerbach mit Beschluss 211/92 vom 26.11.1992 einstweilig sichergestellt. Die Sicherstellung ist inzwischen abgelaufen.

Kurzcharakteristik: Die festgesetzte Fläche des FND „Feuchtwiese Waldkirchen“ ist insbesondere durch Röhrichte, Seggenriede, Erlenwälder und eine Teichfläche geprägt. Kleinflächig existieren auch Feuchtwiesenbrachen, Mädesüß-Fluren und Vorwälder. Auf den einstweilig sichergestellten Bereichen der Gemarkung Grün kommen zusätzlich Wiesenfuchschwanz-Frischwiesen hinzu. In beiden Schutzwürdigkeitsgutachten wird die naturschutzfachliche Wertigkeit jeweils als hoch eingeschätzt.

FND „Sandsteinbruch Pechtelsgrün“ (FND „Sandsteinbruch Waldkirchen“)

Festsetzung: durch Kreistag Reichenbach/Vogtl. mit Beschluss K 15/90 vom 28.06.1990

Größe: 4,479 ha (Flurstücke 1372/2 und 1386/1 der Gemarkung Waldkirchen)

Rechtsverordnung: fehlt

weitere Unterlagen: Überwachungsprotokoll der Stelle für Gebietsgeologie (BÖHME, 2000)

Bemerkung zum FND: In dem Kreistagsbeschluss von 1990 wurde das FND als „Sandsteinbruch Pechtelsgrün“ bezeichnet. Aufgrund der Lage in der Gemeinde Waldkirchen ist jedoch ansonsten die Bezeichnung FND „Sandsteinbruch Waldkirchen“ gebräuchlich.

Kurzcharakteristik:

- ehemaliger Granitbruch mit bis zu 8 m hohen anstehenden Felsbereichen, seit ca. 1986 aufgelassen
- im Steinbruch entwickelten sich mehrere kleine Stillgewässer mit besonderer Bedeutung als Lebensraum für Amphibien (u.a. Kammmolch)

FND „Sickerteich Pechtelsgrün“ (FND „Flachwasserweiher Pechtelsgrün“)

Festsetzung: durch Kreistag Reichenbach/Vogtl. mit Beschluss K 27/90 vom 06.09.1990

Größe: 1,322 ha (Flurstück 289/4 der Gemarkung Pechtelsgrün)

Rechtsverordnung: fehlt

weitere Unterlagen: fehlen

Bemerkung zum FND: wird auch als FND „Flachwasserweiher Pechtelsgrün“ bezeichnet

Kurzcharakteristik: ehemaliger Sickerteich unterhalb der Absetzanlage Pechtelsgrün mit Seggenried

**FND „Aue des Plohnbachtales“ (FND „Plohnbachaue bei Röthenbach“)**

Festsetzung: einstweilige Sicherstellung durch den Kreistag Auerbach mit Beschluss Nr. 25/90 vom 20.09.1990, am 21.09.1992 verlängert bis 21.09.1994, Festsetzung durch Ausschuss für Umwelt und Vergabe des Kreistages des Vogtlandkreises mit Beschluss vom 20.10.1997

Größe: ca. 4,5 ha

Rechtsverordnung: Verordnung des Vogtlandkreises zur Festsetzung des Flächennaturdenkmals „Aue des Plohnbachtales“ vom 05.11.1997

weitere Unterlagen: Schutzwürdigkeitsgutachten für das einstweilig gesicherte FND Plohnbachaue bei Röthenbach (BÖHNERT, 1996d)

Schutzzweck: Als gebietsspezifische Schutzzwecke wurden festgelegt:

- Erhaltung und Pflege versumpfter Nassstandorte
- Erhaltung und Pflege des naturnahen Abschnittes des Plohnbaches
- Erhaltung und Pflege von mageren Grünlandflächen
- Erhaltung und Pflege der gefährdeten Pflanzengesellschaften des Braunseggen- und des Waldsimen-Sumpfes
- Erhaltung und Pflege der Lebensräume von gefährdeten Tier- und Pflanzenarten
- Erhaltung und Pflege von geobotanisch bedeutsamen Vegetationskomplexen, welche unverzichtbare Bestandteile und Repräsentanten der Biogenese des Landschaftsraumes sind
- Erhaltung und Pflege der waldoffenen, gehölzarmen und unverbauten Wiesenflächen mit Sichtbeziehung zu Wald

Spezifische Verbote: In Bezug auf das SCI „Göltzschtal“ sind folgende spezifische Verbote aus der Verordnung von besonderer Bedeutung:

- es ist verboten den Bachlauf zu begradigen, tiefer zu legen oder anderweitig zu regulieren, Entwässerungs- oder andere Maßnahmen vorzunehmen, die den Wasserhaushalt des Gebietes verändern können,
- Pflanzen oder Pflanzenteile einzubringen, zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, insbesondere Gehölze zu pflanzen
- die bisherige Grundstücksnutzung in einer Art zu ändern, welche dem Schutzzweck zuwiderläuft
- Erstaufforstungen vorzunehmen

Erlaubnisvorbehalte: wurden nicht festgelegt

Außerdem existieren im Gebiet weitere Flächen die bisher nicht als FND festgesetzt wurden, jedoch als FND geplant bzw. vorgeschlagen sind oder bei denen eine frühere Sicherstellung ausgelaufen ist. Dies betrifft folgende Objekte:

FND „Hirschstein Mylau“

Status: geplantes FND; laut Titel des Schutzwürdigkeitsgutachtens von BÖHNERT (1996e) einstweilig gesichert, zu einer einstweiligen Sicherung liegen bisher jedoch keine Daten vor



Größe: ca. 0,8 ha (bestehend aus zwei Teilflächen)

Unterlagen: Schutzwürdigkeitsgutachten für das einstweilig gesicherte FND Hirschstein Mylau. (BÖHNERT, W., 1996e)

Kurzcharakteristik nach Angaben des Schutzwürdigkeitsgutachtens von BÖHNERT (1996e):

- Teilfläche am Hirschstein mit Aussichtspunkt über einem zur Göltzsch abfallenden, süd- bis südwestexponierten Steil- bzw. Felsang der teilweise mit wärmeliebendem, bodensaurem Birken-Eichenwald bestockt ist
- zweite Teilfläche ist ein Ausschnitt eines kleinparzellierten, aufgelassenen Glatthafer-Wiesenhangs, der aufgrund fehlender Nutzung nur noch eine gestörte Ausbildung der Glatthafer-Wiese aufweist und teilweise schon von initialem Birken-Eichenwald und Weißdorn-Hartriegel-Gebüsch eingenommen wird
- faunistische Bedeutung für xerophile/xerothermophile Insektenarten
- die Schutzwürdigkeit wurde als sehr hoch eingeschätzt

FND „Holzbachtal bei Hartmannsgrün“

Status: - einstweilige Sicherstellung durch den Kreistag Auerbach mit Beschluss Nr. 25/90 vom 20.09.1990, am 21.09.1992 verlängert bis 21.09.1994, eine Festsetzung erfolgte bisher nicht

- die Gemeindevertretung Hartmannsgrün/Pfaffengrün beschloss am 05.02.1991 „die Unterschutzstellung geschützter Pflanzen und Landschaften“. Es handelte sich dabei u.a. um das Holzbachtal. Zu dem Beschluss liegen keine Unterlagen zur eindeutigen Flächenabgrenzung vor.

Größe: ca. 1,3 ha

Unterlagen: - Schutzwürdigkeitsgutachten für das einstweilig gesicherte FND Holzbachtal bei Hartmannsgrün (BÖHNERT, 1996f)

- Entwurf einer Rechtsverordnung

Kurzcharakteristik: - naturnaher Bachabschnitt mit älterem Gehölz- und Uferstaudensaum

- die Schutzwürdigkeit wurde als hoch eingeschätzt (BÖHNERT, 1996f)

FND „Flachmoor Pechtelsgrün“

Status: Laut Titel des Schutzwürdigkeitsgutachtens von BÖHNERT (1996g) und digitalen Daten des StUFA Plauen war das Gebiet einstweilig gesichert, es liegen bisher jedoch keine Unterlagen zu entsprechenden Beschlüssen vor

Größe: Laut Schutzwürdigkeitsgutachten (BÖHNERT, 1996g) insgesamt 4,6 ha, davon 1,6 ha als Kernzone und 3 ha als Pufferzone geplant

Unterlagen: Schutzwürdigkeitsgutachten für das einstweilig gesicherte FND Flachmoor Pechtelsgrün. (BÖHNERT, W., 1996g)

Kurzcharakteristik nach Angaben des Schutzwürdigkeitsgutachtens von BÖHNERT (1996g):

- schwach reliefiertes Wiesental mit Braunseggensumpf, Waldsimsumpf und kleinflächigem Kreuzblümchen-Borstgrasrasen im Zentrum der Bachaue und umgebenden Feuchtwiesen(brachen)



- Vorkommen der stark gefährdeten Arten Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Quendel-Kreuzblümchen (*Polygala serpyllifolia*) und Bach-Quellkraut (*Montia fontana*)
- die Schutzwürdigkeit wurde als sehr hoch eingeschätzt

FND „Narzissenwiese bei Abhorn“

- Status: - einstweilige Sicherstellung durch den Kreistag Auerbach mit Beschluss Nr. 211/92 vom 26.11.1992, eine Festsetzung erfolgte bisher nicht
- Größe: - Angaben schwanken in den zur Verfügung gestellten Unterlagen zwischen 4,0 und 5,7 ha; im Schutzwürdigkeitsgutachten (BÖHNERT, 1996h) werden 7,4 ha vorgeschlagen
- es liegt jedoch nur ein kleiner Teil des FND innerhalb des SCI „Göltzschtal“
- Unterlagen: - Schutzwürdigkeitsgutachten für das einstweilig gesicherte FND Narzissenwiese bei Abhorn. (BÖHNERT, W., 1996h)

Kurzcharakteristik nach Angaben des Schutzwürdigkeitsgutachtens von BÖHNERT (1996h):

- der zum SCI gehörende Teil des FND in der Plohnbachaue ist durch Wiesenfuchsschwanz-Frischwiesen, Flatterbinsen-Feuchtwiesenbrache, Waldsimsen-Feuchtwiese und Brennnessel-Staudenbrache geprägt
- in diesem Bereich Vorkommen des stark gefährdeten Bach-Quellkraut (*Montia fontana*)
- die Schutzwürdigkeit wurde als sehr hoch eingeschätzt, wobei die Bereiche mit sehr hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit außerhalb des SCI liegen

FND „Feuchtwiese Schneidenbach“

Status: Laut GIS-Daten des StUFA Plauen ist der Status ungeklärt, WILLGEROTH (2003) führt es als vorgeschlagenes FND, weitere Unterlagen liegen bisher nicht vor

Größe: nach WILLGEROTH (2003) 1,08 ha

Kurzcharakteristik nach Angaben von WILLGEROTH (2003):

- Hochstaudenflur mit Kleinstgewässer (Laichplatz Grasfrosch und Teichmolch)

2.2.1.4 Naturdenkmale (Einzelgebilde-ND)

WILLGEROTH (2003) gibt in der Vorstudie zum FFH-Gebiet Göltzschtal zwei Naturdenkmale im Sinne von Einzelgebilden der Natur (Naturgebilde) nach §21 SächsNatSchG an, wobei sich jedoch das angegebene ND „Bombenrichter Rotschau“ (0,44 ha; Nachweis von 4 Amphibien- und 10 Libellenarten) bereits außerhalb des SCI befindet. Des weiteren nennt WILLGEROTH das ND „Trockenhang Schneidenbach“ (Status ungeklärt; 0,61 ha; (Halb-)Trockenrasen, Gehölzbestände, Staudenfluren), dessen Lage in Karte 3 dargestellt wurde.

2.2.1.5 Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)

Nach der Vorstudie zum FFH-Gebiet Göltzschtal (WILLGEROTH, 2003) existieren im Bereich des SCI folgende GLB im Sinne von §22 SächsNatSchG, deren Lage in Karte 3 dargestellt wird:

- GLB „Teichkette Abhorner Weg“ (4,34 ha; davon nur kleinflächiger Anteil im SCI)



- GLB „Baumbestand Wildenauer, Rodewischer, und Plohner Straße“ (12,23 ha; davon nur Anteile im SCI)
- GLB „Plohnbach und Plohnbachtal“ (2,38 ha, durch eine Satzung der Gemeinde Röthenbach vom 09.11.1993 festgesetzt)
- GLB „Nasswiesen (Wildenau-Stangengrün)“ (11,42 ha; davon nur kleinflächiger Anteil im SCI; Lage in der Karte von WILLGEROTH nicht erkennbar)

Weitere Angaben zu den GLB liegen bisher nicht vor.

2.2.1.6 Geschützte Biotope nach § 26 (SächsNatSchG)

Nach § 26 des Sächsischen Naturschutzgesetzes stehen bestimmte Biotope auch ohne Rechtsverordnung oder Einzelanordnung und ohne Eintragung in Verzeichnisse unter besonderem Schutz. Dazu gehören im SCI insbesondere Moore, Sümpfe, Röhrichte; seggen- und bin-senreiche Nasswiesen, Auwälder, naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte, natur-nahe stehende Kleingewässer und Verlandungsbereiche stehender Gewässer inkl. der Ufervegetation, magere Frischwiesen, Gebüsche und naturnahe Wälder trockenwarmer Stand-orte, höhlenreiche Altholzinseln, offene Felsbildungen und Stollen früherer Bergwerke.

2.2.2 Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen

Das SCI liegt nicht im Bereich von Trinkwasserschutzgebieten.

Nach Auskunft der Forstämter Eich und Plauen existieren innerhalb des SCI keine ausgewiese-nen Schutzgebiete nach sächsischem Waldgesetz.

Über weitere Schutzgebiete, die aus naturschutzfachlicher Sicht relevant wären, ist nichts be-kannt.

2.3 Planungen im Gebiet

Gebietsübergreifende Planungen

Als gebietsübergreifende Planungen liegen im Bereich des SCI „Göltzschtal“ der Regionalplan Südwestsachsen sowie eine „Hochwasserschutzkonzeption Mulden und Weiße Elster im Regie-rungsbezirk“ (UBV 2004) vor. Die Hochwasserschutzkonzeption stellt die Grundlage weiterer wasserrechtlichen Rahmenplanung dar. Die aus der Sicht der Managementplanung relevanten Teile werden im Kapitel 10.1.2 dargestellt und diskutiert.

Sanierungsplanungen für bergbauliche Altlasten

Als Folge der Bergbautätigkeit mit Urangewinnung bei Lengenfeld existieren radioaktiv bela-stete Bereiche. Deshalb wurde durch das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) eine radiologi-sche Erfassung, Untersuchung und Bewertung für die Verdachtsfläche Lengenfeld durchgeführt (BfS, 2002). Die Verdachtsfläche von ca. 45 km² umfasst Lengenfeld, Waldkirchen, Schön-brunn, Pechtelsgrün, Röthenbach, Plohn und den Norden der Stadt Rodewisch, von der jedoch 84 % keine über dem geologisch bedingten Normalbereich liegende radiologische Werte auf-



weisen. Jedoch treten neben den Flächen mit erhöhten Werten auf bergbaulichen Objekten (insgesamt ca. 18 ha) auch außerhalb dieser Objekte auf etwa 23 ha erhöhte Werte auf. Für das Gebiet des SCI ist dabei insbesondere der Dambruch der industriellen Absetzanlage im Jahr 1954 von Bedeutung, durch den es im Bereich des Plohnbachs zwischen Absetzanlage und Mündung in die Göltzsch sowie im Lenkteich zu nennenswerten Kontaminationen kam.

Über einen 2003 beim Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL) eingesetzten Projektbeirat Wismut Altstandorte sollen nun auf der Grundlage der Untersuchungen Maßnahmen zur Sanierung der Altlasten eingeleitet werden. Als Projektsteuerer fungiert dabei die [REDACTED] GmbH mit Sitz in Chemnitz. Sie beauftragte das Ingenieurbüro [REDACTED] GmbH in Chemnitz mit einer Sachstandsanalyse und der Erarbeitung von Sanierungsvarianten zum betroffenen Teil des Plohnbachtales. Dabei zeigte sich, dass im Bereich des Lenkteiches bis zur Eisenbahnbrücke (Zwickau – Klingenthal) und kleinflächig im Bereich einer Wiese zwischen Eisenbahn und B 94 großer Handlungsbedarf besteht. Für diesen Bereich wurde das Ingenieurbüro mit der Erarbeitung einer Vorplanung zur Vorzugsvariante beauftragt, die derzeit noch läuft. Die bisherigen Planungen sehen den Abtransport des radioaktiven Materials über eine temporäre Baustraße und die anschließende Wiederherstellung des Lenkteiches als Gewässer im Direktschluss vor. Der Lenkteich soll anschließend eine Erholungsfunktion übernehmen. In diesem Zusammenhang wird auch die Ertüchtigung des vorhandenen Weges zwischen dem Teich am Gewerbegebiet Lengenfeld-Ost und dem Lenkteich erwogen.

Der Sanierungsbeirat, dem das Oberbergamt, das Sächsische Wirtschaftsministerium und das Sächsische Innenministerium angehören, hat im Oktober 2004 einer ersten Planfassung zugestimmt. Genauere Aussagen sind zum derzeitigen Stand der Planungen noch nicht möglich. Für 2005 sind die Genehmigungs- und Ausführungsplanung sowie eventuell auch schon der Beginn der Sanierung vorgesehen. Für den übrigen kontaminierten Bereich der Plohnbachau und den Teich am Gewerbegebiet Lengenfeld-Ost besteht aus radiologischer Sicht derzeit kein Handlungsbedarf (mündliche Mitteilungen: TUNGER, 07/2004 und TIEPNER, 07/2004).

Die geplante Sanierung der Industriellen Absetzanlage (IAA) Lengenfeld wurde im Laufe dieses Jahres bis auf Restarbeiten abgeschlossen. Grundlage der Sanierung war die Zulassung des Sonderbetriebsplanes zur Sanierung und Verwahrung der IAA Lengenfeld des Bergamtes Chemnitz vom 26.02.2002 (Plan-Nr. 801-434-8). Bei der Abdeckung der Absetzanlage sollte ein Teilbereich der Sandfläche aus faunistischen Gründen (Kreuzkröte und Kammmolch) weiter offen gehalten werden. Außerdem sollte die weitere Speisung des temporären Stillgewässers am südöstlichen Rand gewährleistet bleiben. Daher wird laut Planangaben ein größerer Abschnitt eines randlichen Oberflächenwassergrabens in die Biotopfläche geleitet. Inwieweit das früherer hydrologische Einzugsgebiet des Stillgewässers mit dem des Grabenabschnittes übereinstimmt, konnte eindeutig geklärt werden. Es scheint aber nach den Planangaben geringer zu sein.

Planungen zu Kläranlagen

Als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die bereits vollzogene Erweiterung der Zentralen Kläranlage (ZKA) Reichenbacher Land wurde auf dem nördlich der Göltzsch gelegenen Teilbe-



reich des Flurstücks 350 der Gemarkung Netzschkau die Pflanzung von „standortheimischen“ Weiden geplant (mündliche Mitteilungen: SCHROEDER, 09/2004).

In der Kläranlage Lengenfeld wurde in den letzten Jahren eine Anlage zur Nachklärung neu gebaut. In diesem Zusammenhang wurde als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme die Pflanzung eines Auwaldes auf dem gesamten Flurstück 309 der Gemarkung Schönbrunn geplant. Die Umsetzung soll diesen Herbst erfolgen. Sie beinhaltet die Pflanzung von 80 % Weiden (*Salix alba*) und 20 % Erlen (*Alnus glutinosa*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*) im Raster von 2x2 m. Außerdem wird der Neubau einer mechanischen und biologischen Klärung als Ersatz für die bestehende Containerkläranlage im Auftrag des Zweckverbandes Wasser und Abwasser Vogtland (ZWAV) durch die OAG Oelsnitzer Anlagenplanungsgesellschaft mbH geplant. Eine Entwurfs- und Genehmigungsplanung liegt derzeit der zuständigen Wasserbehörde zur wasserrechtlichen Genehmigung vor. Der geplanten Erweiterung der Kläranlage muss ein Teil des angrenzenden Weichholzauwaldes (prioritärer Lebensraumtyp 91E0*) weichen. Jedoch ist das Ausmaß des Flächenverlustes zur Zeit noch nicht vollständig geklärt. Es wird versucht, durch eine Veränderung der Lage der neuen Anlagen den Verlust zu minimieren. In dem zugehörigen Landschaftspflegerischen Begleitplan ist als Kompensation die Pflanzung eines Auwaldes auf einem Teilbereich des Flurstücks 562 der Gemarkung Lengenfeld geplant. Derzeit umfasst die Planung 900 m², jedoch könnte sich die Fläche durch die oben genannte Lageverschiebung der Anlagen verringern. Die endgültige Planung soll Ende des Jahres vorliegen (mündliche Mitteilungen: KAISER, 09/2004).

Unmittelbar am westlichen Ortseingang der Gemeinde Wildenau soll eine Kläranlage der Größenklasse I für 800 EWG (Einwohnergleichwerte) entstehen, welche die Haushaltsabwässer der Gemeinde auffangen und klären soll, die zur Zeit noch zumeist ungeklärt in den Plohnbach geleitet werden. Mit dem Bau dieser Kläranlage soll die Gewässerbelastung des Plohnbaches erheblich gesenkt werden so dass ein BSB₅-Wert⁴ von 40 mg/l und ein CSB-Wert⁵ von 150 mg/l eingehalten werden kann. Die Kläranlage entsteht auf einer Grünlandfläche, die bisher durch Schafbeweidung genutzt wurde und nicht zum FFH-Lebensraumtyp „Flachland-Mähwiese“ (LRT 6510) gehört. Die benötigte Fläche umfasst weniger als 0,2 ha. Sie liegt vollständig innerhalb des FFH-Gebietes an dessen südöstlichen Ende. Mit dem Bau der Kläranlage ist eine Verbesserung der Situation hinsichtlich des Plohnbaches als Fließgewässer mit Unterwasservegetation (Lebensraumtyp 3260) und des Bachneunauges als Anhang II-Art zu erwarten (FROELICH & SPORBECK, 2003).

Sonstige Planungen

Im Umfeld der Göltzschtalbrücke gibt es zahlreiche Initiativen zur Erhöhung der Anziehungskraft des Gebietes für Touristen. So existiert für den Festplatz nahe der Brücke ein Bebauungsplan der Stadt Netzschkau, dessen Geltungsbereich jedoch nicht in die sensiblen Auenbereiche des SCI „Göltzschtal“ reicht. Unter anderem gibt es auch Bestrebungen, die Göltzschtalbrücke freizustellen (mündliche Mitteilungen: SCHROEDER, 05/2004). Davon wäre auch die einzige im SCI vorkommende Fläche des Lebensraumtypes 9110 (Hainsimsen-Buchenwälder) betroffen.

⁴ BSB₅ = Biologischer Sauerstoffbedarf binnen 5 Tagen

⁵ CSB = Chemischer Sauerstoffbedarf



3 Nutzungs- und Eigentumssituation

3.1 Aktuelle Eigentums- und Nutzungsverhältnisse

3.1.1 Forstwirtschaft

Die forstlich genutzten Flächen umfassen mit ca. 55 ha etwa ein Fünftel des gesamten SCI „Göltzschtal“. Davon gehören ca. 5 ha in den Bereich des Forstamtes Plauen und etwa 50 ha zum Forstamt Eich. In der Karte 4 und in der Tab. 2 wurden die Eigentumsverhältnisse dargestellt. Demnach nimmt der Privatwald mehr als die Hälfte der Forstflächen ein, gefolgt vom Körperschaftswald, der mehr als ein Drittel ausmacht. Größere Teile des Körperschaftswaldes sind in kommunalem Besitz der Stadt Mylau. Weniger als 10% sind Treuhandwald. Weitere Waldbesitzarten kommen im Gebiet nicht vor.

Tab. 2: Übersicht über Eigentumsverhältnisse im Wald und die Anteile an LRT- und Entwicklungsflächen sowie an dazugehörigen Maßnahmenflächen

	Gesamt- %	Fläche (ha)	LRT (ha)	Entwicklungs- flächen (ha)	Erhaltungs- maßnahmen (ha)	Entwicklungs- maßnahmen (ha)
Wald	21	55,4	1,4	9,5	1,4	10,7
Bund	0	0	0	0	0	0
Land	0	0	0	0	0	0
Privat	55	30,5	0,8	0,8	0,8	1,4
Körperschaft	38	20,8	0,6	8,7	0,6	9,3
Treuhandrestwald	7	4,1	0	0,001	0	0,001
Kirche	0	0	0	0	0	0

Des weiteren werden in der Tab. 2 die Anteile der LRT-Flächen und der LRT-Entwicklungsflächen sowie der dazugehörigen Maßnahmenflächen dargestellt. Nicht eingeschlossen wurden Habitatflächen und Habitat-Entwicklungsflächen sowie dazugehörige Maßnahmenflächen, da diese sich oft mit den Lebensraumtypflächen und LRT-Entwicklungsflächen überschneiden. Bei den im Waldbereich befindlichen Habitatflächen handelt es sich ausschließlich um Jagdhabitate der Fledermausarten Mopsfledermaus und Großes Mausohr. Sie nehmen insgesamt 27,8 ha ein, was etwa der Hälfte der Waldflächen im SCI entspricht. Der Anteil des Körperschaftswaldes überwiegt dabei deutlich mit 21,2 ha, gefolgt von Treuhandrestwald mit 4,1 ha und Privatwald mit 3,5 ha. Habitatentwicklungsflächen kommen innerhalb des Waldbereiches nur mit 0,2 ha innerhalb des Sandsteinbruchs Waldkirchen für Kammmolchlebensräume vor.

Die LRT-Flächen und LRT-Entwicklungsflächen befinden sich ausschließlich im Bereich des Forstamtes Eich. Die Lebensraumtypflächen nehmen nur knapp 3 % der gesamten zum SCI gehörenden Waldflächen ein. Dieses Verhältnis gilt auch jeweils für die Anteile beim Privat- und Körperschaftswald. Damit wird sehr deutlich, dass der prozentuale Anteil an der Gesamtfläche wesentlich geringer ausfällt als beim Offenland. Dies ist teilweise auch dadurch begründet, dass



viele der Auenwälder im Gebiet nicht als Waldflächen in den Datensätzen der Forstbehörden erfasst sind.

Deutlich höher fällt mit 17 % (9,5 ha) der Anteil der LRT-Entwicklungsflächen in Bezug zu den Waldflächen aus. Der größte Teil dieser Entwicklungsflächen gehört zum Körperschaftswald. Rund 42 % des Körperschaftswaldes werden von Entwicklungsflächen eingenommen. Demgegenüber sind es beim Privatwald nur etwa 3 %.

Der Flächenumfang und Anteil an den Waldbesitzarten entspricht dem der Lebensraumtypflächen. Da Entwicklungsmaßnahmen sowohl auf Entwicklungsflächen als auch auf LRT-Flächen geplant wurden, liegt ihr Flächenanteil über dem der Entwicklungsflächen. Insgesamt wurden auf ca. 45 % der Körperschaftswaldflächen und etwa 5 % der Privatwaldflächen Entwicklungsmaßnahmen geplant.

3.1.2 Landwirtschaft

Im Unterschied zu den Forstflächen sollten im Rahmen der Managementplanung nur die Nutzungsverhältnisse, nicht aber die Eigentumsverhältnisse betrachtet werden. Außerdem liegen keine flächendeckenden Daten vor, sondern es konnten nur die Ergebnisse der Betriebsbefragung für die nachfolgende Darstellung genutzt werden. Um die betroffenen Nutzer zu ermitteln, wurden die Offenlandflächen mit den Flurstücksdaten der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK) im GIS verschnitten. Wo keine ALK-Daten vorlagen, geschah dies mithilfe der digitalisierten und georeferenzierten analogen Flurkarten. Anhand der so ermittelten Flurstücke wurden durch das Amt für Landwirtschaft (AfL) in Plauen die Nutzer ermittelt, wobei jedoch bei einem Teil der Flurstücke beim AfL keine Nutzerdaten existierten. Lagen Nutzerdaten zu den LRT-Flächen und Entwicklungsflächen vor, wurden diese Nutzer in die Betriebsbefragung einbezogen. Insgesamt konnten auf diese Weise zehn Nutzer befragt werden. Ein weiterer Nutzer war zwischenzeitlich verstorben und die aktuelle Adresse konnte nicht ermittelt werden. Die Nutzerverschlüsselung (Tabelle N) sowie die Erhebungsbögen zu den Betriebsbefragungen enthält der nichtöffentliche Teil des Managementplans.

Zu den zehn befragten Nutzern gehören zwei Agrargenossenschaften und acht Privatbetriebe. Von letzteren werden mindestens 3 lediglich als Nebenerwerb betrieben. Neben den beiden Agrargenossenschaften beschäftigt nur ein weiteres Unternehmen in geringem Umfang Angestellte. In der Tab. 3 sind die Größe der Betriebsflächen und der Anteil des Grünlandes dargestellt, wobei sich diese Werte auf den Gesamtbetrieb und nicht nur auf den Bereich des FFH-Gebietes beziehen. Zwei der befragten Nutzer verweigerten zu den beiden genannten Kenngrößen die Auskunft. Dabei handelt es sich um einen Privatbetrieb und eine Agrargenossenschaft.

Der weitaus größte Teil der landwirtschaftlichen Flächen wird im SCI als Grünland genutzt. Der Anteil von Ackerflächen ist verschwindend gering (s. Kap. 2.1.2.7). Aus den Angaben in der Nutzerbefragung ließ sich entnehmen, dass von den Betrieben mit Mutterschafhaltung ca. 60 ha und von denen mit Mutterkuhhaltung ca. 25 ha bewirtschaftet werden. Zur Damwildhaltung werden ca. 8 ha, zur Pferdehaltung und -zucht ca. 60 ha genutzt. Dabei beziehen sich die Angaben jedoch auf den Gesamtbetrieb und nicht nur auf die Anteile im FFH-Gebiet. Eine Agrarge-



nossenschaft nutzt über 300 ha insbesondere zur Futtergewinnung für die Milchviehhaltung und Jungviehnachzucht, aber auch zur Bullenmast, Mutterkuhhaltung und zur Milchschaafhaltung.

Tab. 3: Übersicht zu landwirtschaftlichen Nutzern und deren Betroffenheit bezüglich der LRT- und Entwicklungsflächen sowie der dazugehörigen Maßnahmenflächen

Nutzer verschlüsselt	Betriebs- fläche (ha)	Grünland- anteil (ha)	LRT (ha)	Entwicklungs- flächen (ha)	Erhaltungs- maßnahmen (ha)	Entwicklungs- maßnahmen (ha)
o1	1187	335	a)	a)	0,25 b)	-
o2	63	63	0,45	4,06	0,45	4,06
o3	50	7,5	1,09	-	1,09	-
o4	25	25	-	0,86	-	0,86
o5	60	60	-	0,29	-	0,43
o6	Angaben verweigert	Angaben verweigert	1,42	-	1,42	0,03
o7	Angaben verweigert	Angaben verweigert	0,26	-	0,26	0,07
o8	4,5	3,5	0,10	-	0,10	-
o9	4	4	-	0,57	-	0,57
o10	4	4	a)	a)	-	-

a) Nutzer bewirtschaftet nur nicht von LRT-Flächen/Entwicklungsflächen betroffene Teilbereiche von Flurstücken, welche in Teilen LRT-Flächen/Entwicklungsflächen beherbergen

b) Maßnahmenfläche liegt größtenteils außerhalb der Grenzen des SCI und soll innerhalb des SCI befindliches eutrophes Stillgewässer (LRT 3150) vor erheblichen Beeinträchtigungen aus angrenzenden Ackerflächen schützen

Nur eine der beiden Agrargenossenschaften erhält die Grundförderung über das Teilprogramm „Extensive Grünlandwirtschaft“ (KULAP) der Richtlinie zur Förderung der Umweltgerechten Landwirtschaft im Freistaat Sachsen (Richtlinie 73/2000, Teil B) für den Grünlandbereich, während die zweite Genossenschaft keine gesonderte Förderung in Anspruch nimmt. Von den übrigen Landwirtschaftsbetrieben werden drei über KULAP „Extensive Weide“ und drei über KULAP „Extensive Wiese“ gefördert. Ein Betrieb erhält eine Förderung über KULAP „Ökologische Grünlandwirtschaft“. Das Teilprogramm „Naturschutz und Erhalt der Kulturlandschaft“ (NAK) der Richtlinie zur Förderung der Umweltgerechten Landwirtschaft im Freistaat Sachsen (Richtlinie 73/2000, Teil E) wird bisher im SCI „Göltzschtal“ nicht in Anspruch genommen. Ein befragter Nutzer erhält für die Mahd und Beräumung von Nasswiesen und Hochstaudenfluren eine Aufwandsentschädigung über die Naturschutzrichtlinie. Welcher Betrieb welche Förderung erhält ist in der Tabelle N im nichtöffentlichen Teil des MaP zusammenfassend dargestellt.

Damit arbeiten die meisten der befragten landwirtschaftlichen Nutzer bereits unter Bewirtschaftungsauflagen. Dies war jedoch auch zu erwarten, da ja nur Betriebe befragt wurden, die von LRT-Flächen und/oder Entwicklungsflächen betroffen sind. Das Ergebnis ist damit nicht für die landwirtschaftliche Bewirtschaftungsintensität des gesamten SCI repräsentativ. Zudem ist zu bedenken, dass die Agrargenossenschaften ein Vielfaches der Betriebsfläche der befragten Privatbetriebe bewirtschaften und mit 80 bis 120 kg N/ha und 3-Schnittnutzung im vierwöchigen Abstand plus Nachbeweidung die höchste Nutzungsintensität alle Befragten aufweisen. Die



Angaben aus der Befragung zu Nutzungsart, -intensität und Düngung wurden bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt (siehe u.a. Kapitel 9 und Tabelle 10 im Anhang).

In der Tab. 3 werden auch die Anteile der Lebensraumtypflächen und der LRT-Entwicklungsflächen sowie der dazugehörigen Maßnahmenflächen dargestellt. Nicht eingeschlossen wurden die im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen befindlichen Jagdhabitate der Fledermausart Großes Mausohr. Auch Maßnahmenflächen für Anhang-II-Arten wurden nicht extra erfasst, da sie im Bereich der Landwirtschaftsflächen jeweils Maßnahmen zum Erhalt oder zur Entwicklung von LRT-Flächen entsprechen.

Die befragten landwirtschaftlichen Nutzer sind direkt nur von LRT-Flächen und Entwicklungsflächen des Lebensraumtyps 6510 „Flachland-Mähwiesen“ betroffen. Entsprechend beziehen sich die in der Tab. 3 dargestellten Flächengrößen jeweils auf diesen Lebensraumtyp. Der Anteil der LRT-Flächen und Entwicklungsflächen beträgt zwischen 0 und 15 % des von den einzelnen Nutzern bewirtschafteten Grünlandes. Die den zehn befragten Nutzern insgesamt zugeordneten LRT-Flächen und Entwicklungsflächen machen reichlich zwei Drittel der im Bereich des SCI erfassten Flachland-Mähwiesen und fast 90 % der Entwicklungsflächen für Flachland-Mähwiesen aus. Für die restlichen Anteile konnten vom Amt für Landwirtschaft keine Nutzerdaten ermittelt werden.

Da die Entwicklung und Erhaltung des Lebensraumtyps „Flachland-Mähwiese“ von einer entsprechenden Nutzung abhängig ist, stellen die LRT-Flächen und Entwicklungsflächen gleichzeitig auch Flächen für Erhaltungs- bzw. Entwicklungsmaßnahmen dar. Hinzu kommen bei drei Nutzern (o5, o6, o7) geringflächige Entwicklungsmaßnahmen an Fließgewässern mit Unterwasservegetation (LRT 3260). Es handelt sich dabei um das Auskoppeln von Gewässerrandstreifen, die Beseitigung von nicht organischen Ablagerungen und die Anlage von Ufergehölzen. Hinzu kommt als Erhaltungsmaßnahme für ein eutrophes Stillgewässer (LRT 3150), die Wiederherstellung einer erst vor wenigen Jahren in Acker umgewandelten Pufferzone (s. Kap. 9). Dabei liegt die Maßnahmenfläche größtenteils außerhalb der Grenzen des SCI und betrifft den Nutzer o1. Der Anteil der gesamten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen beträgt zwischen 0 und 15 % der von den einzelnen Nutzern bewirtschafteten Betriebsfläche.

Überdurchschnittlich sind die Privatbetriebe von den LRT-Flächen und Entwicklungsflächen bzw. den Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen betroffen. Dies lässt sich auf die deutlich geringere Nutzungsintensität zurückführen (siehe oben), die erst die Entwicklung bzw. Erhaltung des Lebensraumtyps „Flachland-Mähwiese“ ermöglicht. Denn mit den von den Agrargenossenschaften angegebenen Stickstoffmengen von 80 bis 120 kg N/ha ist der Lebensraumtyp langfristig nicht zu erhalten (siehe z.B. WEGENER 1991). Wieso trotzdem für eine gut ausgeprägte Flachland-Mähwiese als Nutzer eine der Agrargenossenschaften vom Amt für Landwirtschaft genannt wurde, ließ sich nicht klären, da die Genossenschaft fast sämtliche Aussagen zur Betriebsbefragung verweigerte. Es wird vermutete, dass die Fläche wahrscheinlich durch die Agrargenossenschaft wegen ihrer Kleinräumigkeit an andere Nutzer verpachtet wurde, die sie entsprechend extensiv bewirtschaften.



3.1.3 Fischerei

Eine fischereiliche Nutzung von Teichen erfolgt derzeit nicht im Gebiet. Zwei größere Fischteiche bei Schneidenbach, die früher zur Karpfenzucht genutzt wurden, sind abgelassen. Hintergrund dafür ist nach Aussagen des Bewirtschafters ein Fischsterben im Zuge von Sandstrahlarbeiten an einer nahegelegenen Brücke, so dass eine Wiederinbetriebnahme der Teiche erst nach deren Sanierung möglich ist. Eine fischereiliche Nutzung des Teiches am Gewerbegebiet Lengenfeld Ost ist aufgrund der radioaktiven Belastung des Gewässers nicht möglich. Eine angelfischereiliche Nutzung der Fließgewässer erfolgt derzeit nur im unteren Abschnitt der Göltzsch, wo das Gewässer die Landesgrenze zwischen Sachsen und Thüringen markiert.

3.1.4 Gewässerunterhaltung

Träger der Unterhaltungslast an Gewässern I. Ordnung ist der Freistaat Sachsen, die Landestalsperrenverwaltung, Talsperrenmeisterei Zwickauer Mulde / Weiße Elster. Die Göltzsch und der Stoppbach liegen im Bereich des FFH-Gebietes „Göltzschtal“ im Zuständigkeitsbereich der Flussmeisterei Plauen. Die Unterhaltung der Gewässer II. Ordnung im Bereich des o.g. FFH-Gebietes liegt im Zuständigkeitsbereich der jeweiligen Gemeinde.

Die im Rahmen der Gewässerunterhaltung zur Gefahrenabwehr und zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes durchgeführten Maßnahmen können unter Umständen teilweise einer natürlichen Dynamik und Entwicklung entgegenwirken. Grundlage für die Gewässerunterhaltungsmaßnahmen bilden die §§ 68-70 des Sächsischen Wassergesetzes. Dazu zählt auch, dass abflussrelevantes Totholz im und am Gewässer beräumt werden muss, um Verklausungen zu vermeiden. Es genügt hier, dass das Totholz in nicht gefährdete Bereiche geräumt wird und es somit im Gebiet verbleiben kann. Eine Beräumung findet nur statt, wenn eine Gefahr durch Abflusshindernisse besteht.

3.2 Nutzungsgeschichte

Mit der mittelalterlichen Landnahme im Vogtland ab dem 9. Jahrhundert wurden die ersten Wälder zur landwirtschaftlichen Nutzung gerodet. In den für die Landwirtschaft lohnenden Bereichen, wie dem Mittelvogtländischen Kuppenland, wurden nur schwer nutzbare Standorte wie die Steilhänge an Fließgewässern, felsdurchsetzte Bergrücken oder die Pöhle dem Wald überlassen. So werden auch im Bereich der Göltzsch meist nur die steilen Hänge des Kerbsohlentales forstlich genutzt, während in der Aue und den das Tal umgebenden Hochflächen die landwirtschaftliche Nutzung überwiegt.

Mit dem Beginn der geregelten Forstwirtschaft im 19. Jahrhundert setzte auch im Bereich des Göltzschtals die Umwandlung naturnaher Laubmischwälder in gleichaltrige Nadelholzforsten (insbesondere Fichtenforsten) ein. Insbesondere das Holzbachtal, aber auch Teilbereiche im Göltzsch- und Plohnbachtal werden auch heute noch von Fichtenreinbeständen geprägt. Nachdem die im privaten und kommunalen Besitz befindlichen Wälder ab 1945 staatlich bzw. kollektiv verwaltet wurden, setzte nach der politischen Wende eine Reprivatisierung ein. Seit 1991 üben die Sächsischen Forstämter Eich und Plauen die Forsthoheit über die Wälder im Gebiet aus. Im besonderen Maße obliegt ihnen die Betreuung und Beratung der Waldbesitzer.



Im Bereich der Landwirtschaft wurde im Jahre 1960 die Zwangskollektivierung durchgeführt. Nach der gesellschaftlichen Wende entwickelte sich eine wieder eine Vielfalt landwirtschaftlicher Unternehmensformen. Im Bereich des Ackerbaus verschoben sich mit der veränderten Marktlage und der Zucht neuer Sorten auch die Anteile traditionell angebauter Kulturarten wie Kartoffeln, Rüben, Roggen und Hafer zugunsten anspruchsvoller Gersten- und Weizenarten sowie von Raps, Hülsenfrüchten und Silomais. Aufgrund des hohen Grünlandanteils hat die Milchwirtschaft im Vogtland traditionell Bedeutung.

Im FFH-Gebiet mit seiner überwiegenden Grünlandnutzung sind neben der Milchwirtschaft (vor allem Kühe aber auch Schafe) auch Jungrinderzucht, Mutterkuhhaltung, Mutterschafhaltung, Damwildhaltung und Pferdezucht vertreten. Der größte Teil der befragten landwirtschaftlichen Privatbetriebe bewirtschaftet seine Flächen bereits seit der ersten Hälfte der neunziger Jahr extensiv, oft auch mit Verzicht auf eine Düngung. Einer der Betriebe wirtschaftet seit 1996 nach zwei Umstellungsjahren als Ökobetrieb. Demgegenüber bewirtschaften die beiden befragten Agrargenossenschaften ihre Flächen intensiv mit 3-Schnittnutzung und Stickstoffdüngung.



4 FFH-Ersterfassung

4.1 FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

In der Tab. 4 werden die Ergebnisse der Ersterfassung der Lebensraumtypen für das SCI zusammenfassend dargestellt und mit den Angaben im Standard-Datenbogen bzw. den Flächenangaben in der Leistungsbeschreibung verglichen. Darin wird deutlich, dass drei der zehn vorgegebenen Lebensraumtypen überhaupt nicht im SCI „Göltzschtal“ nachgewiesen werden konnten. Dies betrifft die artenreichen Borstgrasrasen, die Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation und die Höhlen.

Tab. 4: Vergleich der Ergebnisse der Ersterfassung mit den Vorgaben in Standard-Datenbogen und Leistungsbeschreibung

Code	Lebensraumtyp	Prozentualer Anteil nach Standard-Datenbogen	Fläche nach Leistungsbeschreibung in ha	Ergebnis der Ersterfassung		
				Anzahl der Flächen	Fläche in ha	Flächen-% bzgl. SCI
3150	Eutrophe Stillgewässer	1	3	12	2,1	0,8
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	7	18	11	12,5	4,8
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	0	1	0	0	0
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	3	8	6	0,5	0,2
6510	Flachland-Mähwiesen	1	3	10	4,9	1,9
8220	Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation	0	1	0	0	0
8230	Silikاتفelsen mit Pioniervegetation	0	1	1	<0,1	<0,1
8310	Höhlen	0	<1	0	0	0
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	3	8	1	0,6	0,2
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder	6	16	7	3,2	1,2
Gesamt:		~21%	~59 ha	48	23,8 ha	9,1%

Den größten Flächenanteil nehmen wie erwartet die Fließgewässer mit Unterwasservegetation ein, die auch in besonderer Weise die Gebietscharakteristik prägen.

Bei den übrigen Lebensraumtypen wurden zumeist nur deutlich niedrigere Anteile im Gebiet vorgefunden. Besonders deutlich fallen die Unterschiede bei den feuchten Hochstaudenfluren und den Hainsimsen-Buchenwäldern aus, wo jeweils nur weniger als 10 % der angenommenen Flächengrößen erreicht wurden. Auch bei den Erlen-Eschen- und Weichholzauenwäldern betrug die erfasste Fläche nur 20 % des vorher angesetzten Wertes. Mit den vorgeschlagenen Entwicklungsflächen für Hainsimsen-Buchenwälder sowie für Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder könnte langfristig der Flächenanteil dieser wertvollen Lebensraumtypen deutlich er-



hört werden. Die Entwicklung zusätzlicher Flächen dieser Waldtypen ist naturschutzfachlich sowohl hinsichtlich der Lebensraumtypen an sich als auch in Bezug auf die im Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten des Anhang II der FFH-Richtlinie (s. Kap. 4.2.3) wünschenswert und entspricht dem vorhandenen standörtlichen Potenzial (vergl. Angaben zur hpnV in Kap. 2.1.2). Insbesondere bei den Lebensraumtypen 9110 und 91E0* bestehen sehr große Defizite in der räumlichen Ausdehnung gegenüber den nach der hpnV zu erwartenden Flächenanteilen.

Eine Ausnahme bilden die Flachland-Mähwiesen, deren erfasste Fläche fast doppelt so hoch ausfällt wie laut Angaben im Standard-Datenbogen. Berücksichtigt man zusätzlich die vorgeschlagenen Entwicklungsflächen für Flachland-Mähwiesen, so könnte sich deren Flächenanteil bei entsprechender Bewirtschaftung nochmals verdoppeln.

Die räumliche Verbreitung und Ausdehnung der Lebensraumtypen wurde in den Blättern 1 bis 3 der Karte 5 dargestellt. Anhand der Ergebnisse der Ersterfassung wurden entsprechend der zu der Zeit geltenden technischen und methodischen Anforderungen an FFH-Managementpläne die Daten der Selektiven Biotopkartierung (SBK) für die planungsrelevanten Bereiche überprüft. Die daraus resultierenden Ergänzungen und Korrekturen wurden im Anhang in der Tabelle A2 wiedergegeben und in den Blättern 1 bis 3 der Karte 6 dargestellt. In der Tabelle A2 wurden jeweils auch Anmerkungen zu den Gründen der Änderung gemacht.

Die Abweichungen zwischen der SBK und den Ergebnissen der Lebensraumtypkartierung lassen sich wie folgt zusammenfassen. Drei Stillgewässer mussten ergänzt werden, da sie erst in den letzten Jahren im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen angelegt wurden. Andererseits entfielen zwei bereits länger als ein Jahr abgelassene Teiche. Bei den Fließgewässern mussten Teilbereiche wegen Ufer- bzw. Sohlverbau in der SBK ausgeschlossen werden. Bei den Hochstaudenfluren war eine Fläche durch Bauschuttablagerungen vernichtet. Die Flachlandmähwiesen waren größtenteils nicht in der SBK erfasst und wurden nun als sonstige extensiv genutzte Frischwiese ergänzt. Deutliche Abweichungen gab es bei den Auwaldflächen. Dies hängt oft mit den unterschiedlichen Kartierschlüsseln zusammen. Denn bei der SBK werden im Unterschied zu dem Kartier- und Bewertungsschlüssel der Managementplanung auch galerie-waldartig ausgebildete Erlen- bzw. Weidenbestände eingeschlossen. Außerdem war eine Auwaldfläche durch einen Kläranlagenbau weitgehend vernichtet und ein anderer größerer Bestand größtenteils falsch erfasst (tatsächlich zumeist Birken- und Fichtenbestände).

4.1.2 Eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150)

„Natürliche und naturnahe eutrophe Seen, Weiher, Teiche, ausdauernde und periodisch austrocknende Kleingewässer, Altwasser, nicht durchströmte Altarme und ältere Abgrabungsgewässer mit freischwimmender Wasservegetation oder Beständen submerser Laichkräuter einschließlich ihrer unmittelbar vom Wasserkörper beeinflussten Ufervegetation. Wesentlich für die Zuordnung ist das Vorkommen kennzeichnender Vegetation. Gewässer schwach sauer bis basenreich (pH-Wert > 6). Gewässergrund aus Sand oder organischen Mudden (z.T. auch Faulschlammablagerungen).“ (Definition im Kartier- und Bewertungsschlüssel)

Bei diesem Lebensraumtyp werden vier Ausbildungen unterschieden, nämlich Teiche (Staugewässer), Abgrabungsgewässer, Altarme/Altwasser und ephemere Gewässer. Außer den ephemeren Gewässern kommen alle Ausbildungsformen im Gebiet vor.



4.1.2.1 Lebensraumtypflächen

Im SCI „Göltzschtal“ wurden insgesamt zwölf Gewässer dem Lebensraumtyp 3150 „Eutrophe Stillgewässer“ zugeordnet. Davon erreichen jedoch nur fünf Gewässer die im Kartier- und Bewertungsschlüssel angegebene Regelgröße von 500 m². Trotzdem wurden die sieben kleineren Gewässer mit erfasst, da sie neben ihres guten Erhaltungszustandes zumeist in sehr engem räumlichen Zusammenhang zu den größeren Gewässern stehen. Alle erfassten Gewässer sind anthropogen begründet. Insgesamt nimmt der LRT 3150 eine Fläche von ca. 2,1 ha ein, was einem Anteil von 0,8 % an der Gesamtfläche des SCI entspricht.

Die eutrophen Stillgewässer im SCI konzentrieren sich fast ausschließlich am östlichen Ende des mittleren Gebietsteiles zwischen den Orten Waldkirchen, Pechtelsgrün und Plohn. Mit rund 1,2 ha entfällt mehr als die Hälfte der Gesamtfläche des LRT auf den Teich (ID 10026) neben dem Gewerbegebiet Lengenfeld-Ost, an welchen sich nach Osten zu in der Aue des Plohnbaches ausgedehnte Röhricht-Verlandungsbereiche anschließen. Teilbereiche des Gewässers gehören zu dem festgesetzten FND „Feuchtwiese Waldkirchen“ (s. Kap. 2.2.1.3). Aufgrund der radioaktiven Belastung durch den früheren Dammbruch der Absetzanlage wird der Teich nicht fischereilich genutzt. Weitere größere Stillgewässer stellen der Teich (ID 10037) an der Straße Lengenfeld – Zwickau (S 293) und der als FND geschützte Sickerteich Pechtelsgrün (ID 10040) dar. Beide weisen ebenfalls größere Verlandungsbereiche auf. Zwei weitere kleine Teiche (ID 10044 und 10045) mit üppig wachsender Wasservegetation befinden sich südlich von Plohn im Anschluss an den Freizeitpark und wurden im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen angelegt.

Insgesamt 6 Abgrabungsgewässer (ID 10029 bis 10034) wurden innerhalb des FND „Sandsteinbruch Pechtelsgrün/Waldkirchen“ erfasst, wovon eines immerhin ca. 500 m² erreicht. Die nah beieinander liegenden kleineren Abgrabungsgewässer weisen jeweils weniger als 100 m² auf und sind meist von Rohrkolben-Röhrichtbeständen geprägt. Sie fungieren neben dem großen Teich am Gewerbegebiet Lengenfeld-Ost als Laichgewässer der Anhang II-Art Kammolch (s. Kap. 4.2.1).

Erfasst wurde außerdem ein im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen angelegter ca. 250 m² großer „Altarm“ (ID 10003) an der Göltzsch nördlich von Netzschkau. Trotz der unter dem Regelwert liegenden Größe wurde dieses Kleingewässer als LRT-Fläche aufgenommen, da ansonsten im gesamten nordwestlichen Bereich keine weiteren Stillgewässer vorhanden sind und dieses Stillgewässer die artenreichste, lebensraumtypische Wasservegetation aufweist.

Hinsichtlich ihrer Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation sind alle dem LRT zugeordneten Stillgewässer durch das Vorkommen von *Lemna minor* in Verbindung mit wenigen anderen Schwimmblatt- oder/und Wasserpflanzenarten wie *Spirodela polyrhiza*, *Potamogeton crispus*, *Potamogeton natans*, *Callitriche palustris* und *Utricularia australis* gekennzeichnet. In den Verlandungszonen sind hauptsächlich Rohrglanzgras-Röhrichte, aber auch Rohrkolben-Röhrichte sowie Seggenriede (z.B. *Carex rostrata* und *Carex elata*) anzutreffen.

Die halbquantitativen Artenlisten zu den eutrophen Stillgewässern sind in Tabelle A3.1 im Anhang zu finden. Drei Aufnahmen (Spalten 1-3) von sehr kleinen Gewässern konnten dem *Lemna minoris-Spirodeletum polyrhizae* zugeordnet werden. Weitere vier Aufnahmen gehören zum

Lemno-Utricularietum australis (Spalten 4-8). Alle übrigen Gewässer weisen nur die ranglose *Lemna minor*-Lemnion-Gesellschaft auf.

4.1.2.2 Entwicklungs- und Verdachtsflächen

Vier Kleingewässer konnten aufgrund ihrer polytrophen Ausbildung (ausschließlich Wasserlinsendecken mit *Lemna minor*) nicht dem LRT zugeordnet werden. Zwei ehemalige größere Teiche bei Schneidenbach konnten nicht mit in die Erfassung einbezogen werden, da sie bereits länger als ein Jahr abgelassen sind. Ebenfalls nicht dem LRT zugeordnet werden konnte ein früheres temporäres Gewässer im Bereich der Absetzanlage Pechtelsgrün, da es im Kartierjahr 2004 schon bei Beginn der Kartierarbeiten Anfang Mai ohne Wasser war. Inwieweit hierfür die trockene Witterung des Jahres 2003 und/oder Änderungen im hydrologischen System aufgrund der Sanierungsmaßnahmen auf dem übrigen Teil der Absetzanlage ausschlaggebend waren, ließ sich nicht eindeutig klären. Da auch unklar ist, ob im Zuge der Sanierung langfristig anhaltende Änderungen im hydrologischen System zu erwarten sind, schien eine Zuordnung zum LRT zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht gerechtfertigt. Der entsprechende, 0,5 ha umfassende Bereich der Absetzanlage Pechtelsgrün wurde aber als Entwicklungsfläche (ID 20018) aufgenommen. Ihm kommt auch eine große Bedeutung hinsichtlich der Anhang IV-Art Kreuzkröte zu.

In den halbquantitativen Artenlisten zu den eutrophen Stillgewässern (Tabelle A3.1) sind auch Artenlisten zu den vier polytrophen Kleingewässern integriert (Spalten 13-16).

4.1.3 Fließgewässer mit Unterwasservegetation (Lebensraumtyp 3260)

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

Es werden drei Ausbildungen unterschieden, nämlich Bergbach/Bergfluss, Flachlandbach/Flachlandfluss sowie naturnaher Graben/Kanal.

4.1.3.1 Lebensraumtypflächen

Große Teile der Göltzsch und ihrer Nebenbäche Stoppbach, Holzbach und Plohnbach konnten der Ausbildungsform Bergbach/Bergfluss des Lebensraumtyps „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ zugeordnet werden. Insgesamt wurden ca. 25,5 km Fließgewässerstrecke als LRT 3260 erfasst. Bei einer Gewässerbreite zwischen 1,5 und 8 m ergibt dies eine Fläche von etwa 12,5 ha. Dies entspricht einem Anteil von 4,8 % an der Gesamtfläche des FFH-Gebietes.

Der größte Teil entfällt dabei auf die Göltzsch, die mit einer Breite von 6 bis 8 m das SCI durchzieht. Dieses Fließgewässer, welches bis in die jüngste Vergangenheit als stark belastet galt, besitzt jetzt wieder die Gewässergüteklasse II. Nur etwa 1,6 km der innerhalb des FFH-Gebietes liegenden Abschnitte der Göltzsch konnten aufgrund ihrer starken Uferverbauung

nicht dem LRT zugeordnet werden. Dies betrifft drei kleinere Abschnitte im Bereich von Mylau und einen Abschnitt bei der Göltzschtalbrücke. Auch in den als Lebensraumtyp erfassten Abschnitten ist die Göltzsch zum größten Teil begradigt und teilweise an den Uferböschungen befestigt. Dies betrifft insbesondere die Abschnitte in der Nähe von Ortschaften. Dennoch besitzt die Göltzsch fast auf der gesamten im SCI befindlichen Fließgewässerstrecke eine naturnahe Sohle und vielerorts einen naturnahen, schmalen Gehölzsaum bestehend aus *Salix alba*, *Salix fragilis* und *Alnus glutinosa*. Der häufig gut ausgebildete krautige Uferbewuchs wird leider vielerorts durch das Auftreten von Neophyten wie z.B. *Impatiens glandulifera* und *Reynoutria japonica* gestört. Die Unterwasservegetation ist in der Göltzsch nur sehr spärlich ausgeprägt. Während Wassermoose zwar nur in sehr geringer Deckung, aber doch regelmäßig auftreten, ist *Callitriche hamulata* nur an ganz wenigen Stellen zu finden.

Die ebenfalls dem Lebensraumtyp zugeordneten Nebenbäche Stoppbach, Holzbach und Plohnbach weisen eine Breite zwischen 1,5 und 3 m auf. Sie sind mit Ausnahme des Stoppbaches nur teilweise begradigt und sind im Gegensatz zur Göltzsch zumindest noch in Teilabschnitten durch eine natürliche Fließgewässerdynamik geprägt. Sie besitzen größtenteils einen naturnahen Gehölzsaum der hauptsächlich von *Alnus glutinosa* teilweise aber auch von *Fraxinus excelsior* oder *Salix fragilis* aufgebaut wird. Der Uferbewuchs ist bei diesen Nebengewässern der Göltzsch weniger durch Neophyten gestört. Während bei Stoppbach und Holzbach jeweils der gesamte im SCI befindliche Teil dem LRT 3260 zugeordnet werden konnte, mussten beim Plohnbach ca. 2,7 km von insgesamt 7,7 km ausgeschlossen werden. Der Ausschluss geschah meist aufgrund einer starken Uferverbauung, wobei in einzelnen Bereichen auch die Sohle verbaut worden war. Einzelne relativ naturnahe Abschnitte mussten wegen fehlender Unterwasservegetation ausgeschlossen werden. In den zum LRT 3260 gehörigen Bereichen des Plohnbaches kommt *Callitriche hamulata* stellenweise mit relativ hohen Deckungsgraden vor, während sie im Stoppbach und im Holzbach fehlt. Auch die Wassermoose erreichen nur im Plohnbach Deckungsgrade von über einem Prozent.

Die halbquantitativen Artenlisten zu den Fließgewässern mit Unterwasservegetation sind in Tabelle A3.2 im Anhang dargestellt. Die meisten Aufnahmen aus dem Plohnbach und eine Aufnahme aus dem südöstlichen Teil der Göltzsch ließen sich der *Callitriche hamulata*-Fragmentgesellschaft zuordnen. Ansonsten handelt es sich um Wassermoosgesellschaften des *Fontinalion antipyreticae* bzw. des *Racomitrium acicularis*.

Zur indikatorischen Bewertung des Lebensraumtyps „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ hinsichtlich des lebensraumtypischen Arteninventars sollten im SCI die Standardartengruppen Fische / Rundmäuler sowie Makrozoobenthos erfasst werden. (s. Kap. 4.1.3.3)

4.1.3.2 Entwicklungsflächen

Westlich von Röthenbach ist der Plohnbach auf ca. 560 m mit Wabenplatten auf der Sohle und an den Ufern verbaut. Dieser Bachabschnitt wird als Entwicklungsfläche (ID 20014) vorgeschlagen. Unterhalb schließt sich direkt ein zum LRT 3260 gehöriger Bereich des Plohnbaches (ID 10046) an, welcher auch als Habitat des Bachneunauges fungiert. Damit besteht ein hohes Entwicklungspotenzial und die Kohärenzfunktion kann verbessert werden.



4.1.3.3 Faunistische Indikatorgruppen

Makrozoobenthos

Die Untersuchung des Makrozoobenthos richtete sich nach den Vorschriften des Sächsischen Landesamts für Umwelt und Geologie, Bearbeitungsstand 21. April 2004. Die erste Untersuchung erfolgte am 26. Mai 2004 zwischen 13 und 15 Uhr. Die zweite Untersuchung erfolgte am 10. August 2004 zwischen 12:30 und 14:30 Uhr. Die dritte Untersuchung erfolgte am 12. Oktober 2004 zwischen 12:45 und 14:45 Uhr.

Die Auswahl der Untersuchungsstrecke erfolgte nach Absprache zwischen dem Auftraggeber und dem Hauptauftragnehmer bei einem Ortstermin am 6. Mai 2004. Die Untersuchungsstrecke stellt einen Abschnitt der Lebensraumtypfläche ID 10011 dar. Im Anhang befinden sich Fotos der untersuchten Strecke.

Insgesamt konnten bei den Untersuchungen 49 unterscheidbare Taxa des Makrozoobenthos ermittelt werden. Einen Überblick gibt die im Anhang befindliche Tabelle F2.

Beschreibung der morphologischen Verhältnisse der Untersuchungsstrecke

Der untersuchte Abschnitt der Göltzsch liegt in einer frei fließenden Strecke nördlich des Schneidenbacher Teilorts Jägerhaus. Das Mittelwasserbett ist ca. 10 bis 15 m breit und flach, die repräsentative Tiefe beträgt 15 cm, einzelne Kolke erreichen eine Tiefe von bis zu 80 cm. Bei der Untersuchung am 10. August 2004 lag die Wassertiefe um 5 bis 10 cm niedriger. Bei der letzten Begehung lag der Wasserspiegel ähnlich wie im August.

Die Göltzsch stellt sich im untersuchten Abschnitt als schnellfließender kleiner Mittelgebirgsfluss dar. Strecken turbulenten Abflusses werden immer wieder durch ruhigere Abschnitte unterbrochen (pool-riffle-Strukturen). Zum Zeitpunkt der Untersuchung zeigte die Göltzsch normale Wasserführung. Das Wasser war schwach getrübt, auch in den stark turbulenten Bereichen wurde aber keine Schaumbildung beobachtet. Bereiche mit stehendem Charakter (lenitische Bezirke) waren nur kleinflächig ausgeprägt.

Grobe Steine und Schotter bilden im untersuchten Abschnitt den größten Teil des Gewässersubstrats. Unter und zwischen den Steinen finden sich grober bis feiner Sand, der an ruhig fließenden Uferbereichen in sedimentierten Lehm und Ton übergeht. Vereinzelt finden sich hier unter der Oberfläche aus Feinsand und Lehm auch kleinräumige Faulschlammgebiete mit starkem Sauerstoffdefizit.

Die Linienführung der Göltzsch im untersuchten Abschnitt ist gewunden, unverzweigt, allerdings muss davon ausgegangen werden, dass der Fluss historisch zur Urbarmachung des Tals für die Landwirtschaft auf die linke Talseite verlegt worden ist. Das Ufer stellt sich strukturreich und unverbaut dar. Der unmittelbare Böschungsbereich ist durch eine dichte Krautschicht aus Gräsern und Hochstauden gekennzeichnet. Unter den Hochstauden dominieren vor allem rechtsseitig die Brennnessel (*Urtica dioica*) und Giersch (*Aegopodium podagraria*). Darüber wächst eine vermutlich angepflanzte Reihe von Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*). Diese fehlt linksseitig, da sich unmittelbar an das Gewässer ein Fichtenforst anschließt. Rechts schließt an die Hochstaudenflur eine Wirtschaftswiese an.



Für den Lebensraumtyp 3260 typische Gefäßpflanzen, nach Auskunft des Auftraggebers im Jahr 2000 in diesem Bereich nachgewiesen, konnten nicht mehr gefunden werden. Jedoch konnten in diesem Teil der Göltzsch sehr vereinzelt Wassermoose festgestellt werden. Außerdem wuchsen im Mai vereinzelt Fadenalgen auf den Steinen des Gewässerbettes, die jedoch im August vor allem an besonnten Stellen eine starke Entwicklung zeigten. Im Oktober war die Algenentwicklung im Vergleich zum Sommeraspekt rückläufig.

Durch den linksseitig anschließenden Forst sowie die rechtsseitigen Ufergehölze ist der untersuchte Abschnitt der Göltzsch zu 75 % beschattet.

Physikalisch-chemische Messwerte

Bei der Untersuchung am 26. Mai 2004 wurden folgende physikalisch-chemische Messwerte gemessen:

- pH-Wert: 7,73
- Leitfähigkeit [$\mu\text{S}/\text{cm}$]: 410
- Sauerstoffkonzentration [mg/l]: 10,0 (94 % Sättigung)

Diese Werte liegen alle in den Bereichen, welche für den Gewässertyp 9 „silikatischer, fein- bis grobmaterialreicher Mittelgebirgsfluss“, zu dem die Göltzsch gehört, als charakteristisch angegeben werden. Sie liegen zudem in den Bereichen, welche bei früheren Untersuchungen an der Göltzsch oberhalb Mylau im Jahr 2001 gemessen wurden, und sind daher unauffällig.

Bei der Untersuchung am 10. August 2004 wurden folgende physikalisch-chemische Messwerte gemessen:

- pH-Wert: 8,18
- Leitfähigkeit [$\mu\text{S}/\text{cm}$]: 543
- Sauerstoffkonzentration [mg/l]: 12,1 (135 % Sättigung)

Bedingt durch die deutlich geringere Wasserführung im August lässt sich die gestiegene Leitfähigkeit erklären, während unklar ist, aus welchem Grund der pH-Wert auf den hohen Wert angestiegen ist. Die hohe Sauerstoffsättigung erklärt sich dagegen zwanglos aus dem starken Photosynthese der Algen im Sonnenlicht.

Bei der Untersuchung am 12. Oktober 2004 wurden folgende physikalisch-chemische Messwerte gemessen:

- pH-Wert: 8,32
- Leitfähigkeit [$\mu\text{S}/\text{cm}$]: 432
- Sauerstoffkonzentration [mg/l]: 13,4

Die Ergebnisse bei der letzten Untersuchung ähneln stark jenen vom August, die gestiegene Sauerstoffkonzentration ist in Verbindung mit der stark gefallen Temperatur zu sehen. Die niedrigere Leitfähigkeit kann aus den im Vorfeld der Untersuchung deutlich höheren Niederschlägen verglichen mit den Sommermonaten erklärt werden.

Fische / Rundmäuler

Im Rahmen der Erarbeitung des FFH-Managementplans für das Gebiet „Göltzschtal“ wurden durch die Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Referat Fischerei, und den Anglerverband „Südsachsen“ in den Jahren 2003 (27.09.03) und 2004 (22.06.04) 3 Elektrokontrollbefischungen in der Göltzsch durchgeführt, die zu Betrachtung und Auswertung herangezogen werden können. Die Auswertung älterer Untersuchungen ist nicht sinnvoll, da sich die Wasserqualität der Göltzsch seit Anfang der neunziger Jahre von der Gewässergüte V zur Gewässergüte II-III entwickelt hat. Die Ursachen dafür sind im Zusammenbruch der Textilindustrie im Vogtland und im Bau von mehreren Klärwerken (z.B. Rodewisch, Lengenfeld, Mylau) zu suchen. War die Göltzsch bei der Fischartenkartierung 1994/1995 noch mit einem Fischbestand mit anspruchslosen Arten (Dreistachlicher Stichling, Schmerle) versehen, können heute beachtliche Bestände der typischen Fischarten (Bachforelle, Äsche) nachgewiesen werden.

Die Göltzsch ist im Bereich des FFH-Gebietes fischereilich als Gewässer der Unteren Forellenregion (1) und Äschenregion (2 und 3) einzustufen. Die Befischungsstandorte (in Fließrichtung) sind in Tab. 5 dargestellt. Die befischten Strecken waren zwischen 50 und 1000 m lang.

Außerdem wurde der Plohnbach an einem Standort befischt. Der Befischungsstandort wurde in Tab. 5 ergänzt. Nähere Angaben zum befischten Bachabschnitt werden im Kapitel 4.2.2 im Zusammenhang mit der Anhang II-Art Bachneunauge gemacht.

Tab. 5: Befischungsstandorte

Datum	Nr.	Probestelle	RW	HW	LRT-ID
		Göltzsch			
22.06.04	1	Mündung Holzbach Weißensand	4521396	5605450	10011
27.09.03	2	Netzschkau Höhe Kleingera	4516020	5610529	10001
22.06.04	3	Wehr oberhalb Schwarzhammermühle	4516749	5610172	10001
		Plohnbach			
22.06.04	4	200 m oberhalb Brücke Abhorn	4528181	5602519	10046

Der bei den Befischungen ermittelte Fischbestand setzt sich entsprechend der Darstellung in Tab. 6 zusammen. Es wird sichtbar, dass in den Untersuchungsabschnitten 2 und 3 die Bachforelle, die Schmerle und der Gründling die Möglichkeit der Eigenreproduktion haben. Im Untersuchungsabschnitt 1 können sich Bachforelle und Schmerle reproduzieren. Die Äsche hat zwar die Möglichkeit, sich zu reproduzieren, jedoch fehlt ein ausreichend großer Bestand an Laichfischen. Die anderen festgestellten Fischarten (Flussbarsch, Hecht, Schleie und Stichling) sind Fischarten, die meist aus im Gewässersystem liegenden stehenden Gewässern stammen. Das Vorkommen des Aals kann nicht interpretiert werden.

**Tab. 6: Fischbestand an den Befischungsstandorten**

(RPs = Reproduktion sicher; Rpm = Reproduktion möglich; RPw = Reproduktion wahrscheinlich; So = Sonstige Fischarten; Dz = Durchzug)

Nr.	Probestelle	Bachforelle	Bachneunauge	Äsche	Schmerle	Gründling	Aal	Flussbarsch	Hecht	Schleie	Stichling
Göltzsch											
1	Mündung Holzbach Weißensand	RPs			RPs						
2	Netzschkau Höhe Kleingera	RPs			RPs	RPs	So	So	So	So	
3	Wehr oberhalb Schwarzhammer	RPs		Rpm	RPs	RPs					RPw
Plohnbach											
4	200 m oberhalb Brücke Abhorn	RPs	RPs					So			

Bei den Befischungen des Holzbaches am 22.06.2004 ca. 200 m oberhalb der Mündung in die Göltzsch und des Stoppbaches im Bereich der Eichmühle konnten keine Fischbestände nachgewiesen werden. Die Ursachen für die fehlenden Fischbestände sind beim Holzbach unklar. Es wird aber vermutet, dass dieses Gewässer teilweise austrocknet. Beim Stoppbach ist eine begradigte Gewässerstruktur in Verbindung mit Problemen in der Wasserqualität (offensichtlich aus der Ortslage Netzschkau) für das Fehlen eines Fischbestandes ursächlich.

4.1.4 Artenreiche Borstgrasrasen (prioritärer Lebensraumtyp 6230*)

„In diesem FFH-Lebensraumtyp werden Wiesen und Weiden vom Tiefland bis in die Mittelgebirgslagen zusammengefasst, die durch Dominanz des Borstgrases geprägt sind. Die auf nährstoffarmen Gesteinsverwitterungsböden vorkommenden Bestände siedeln vorwiegend auf silikatischen, sauren Substraten, jedoch können mitunter solche auf leicht basenhaltigem Untergrund (z. B. Diabas) besonders artenreich ausgeprägt sein. Die Vegetationsstruktur der Borstgrasrasen ist niedrig und locker, so dass viele konkurrenzschwache Arten Lebensmöglichkeiten finden. Die Borstgrasrasen verdanken ihre Entstehung in der Regel einem extensiven Weidebetrieb, seltener einer (unregelmäßigen) einschürigen Mahd und sind meist mit Bergwiesen eng verzahnt.“ (Definition im Kartier- und Bewertungsschlüssel)

Dieser Lebensraumtyp konnte im SCI nicht nachgewiesen werden. In dem Schutzwürdigkeitsgutachten für das einstweilig gesicherte FND Flachmoor Pechtelsgrün (BÖHNERT, 1996g) wird noch ein kleinflächiger Kreuzblümchen-Borstgrasrasen beschrieben. Bei der Untersuchung des Gebietes im Rahmen der Ersterfassung musste jedoch festgestellt werden, dass der Bestand nicht (mehr) dem LRT 6230 „Artenreiche Borstgrasrasen“ zugeordnet werden konnte. Zwar kommt Borstgras noch auf der Fläche vor, jedoch dominieren Niedermoorarten wie Wiesensegge, Hirsesegge und Sumpf-Blutauge. Alle weiteren in der Vorstudie zum Managementplan von



WILLGEROTH (2003) ausgewiesenen Flächen des LRT 6230 weisen nicht einmal Ansätze eines Borstgrasrasens auf.

4.1.5 Feuchte Hochstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430)

„Dieser FFH-Lebensraumtyp umfasst die Hochstaudenfluren feuchter, nährstoffreicher Standorte an den Ufern von Fließgewässern, auf Auenstandorten mit direktem Kontakt zu Fließgewässern, auf Flussschottern und an Waldrändern, die meist nicht oder allenfalls sporadisch gemäht werden.“ (Definition im Kartier- und Bewertungsschlüssel)

Es werden drei Ausbildungen des LRT unterschieden, von denen jedoch nur zwei, nämlich die Ufer-Hochstaudenfluren tieferer Lagen und die feuchten Wald-Staudenfluren tieferer Lagen, im Gebiet vorkommen können. Nicht eingeschlossen sind Reinbestände von Brennnessel und Giersch, Neophyten-Bestände sowie Feuchtgrünlandbrachen ohne Kontakt zu Fließgewässern und Uferstaudenfluren an Stillgewässern.

4.1.5.1 Lebensraumtypflächen

Im FFH-Gebiet „Göltzschtal“ gibt es nur wenige Flächen, die diesem Lebensraumtyp zugeordnet werden können. Sie konzentrieren sich am östlichen Ende des mittleren Gebietsteiles zwischen den Orten Waldkirchen, Pechtelsgrün und Plohn. Eine Fläche ist außerdem im oberen Stoppbachtal vorhanden. Insgesamt nehmen die feuchten Hochstaudenfluren des Lebensraumtyps 6430 ca. 0,5 ha ein, was etwa 0,2 % der gesamten Gebietsfläche entspricht. Sie gehören ausschließlich zur Ausbildungsform der Ufer-Hochstaudenfluren tieferer Lagen.

Es handelt sich dabei um *Filipendula ulmaria*-Bestände entlang von kleineren Fließgewässern. Sie stellen hinsichtlich ihrer Einordnung zu dem Lebensraumtyp einen Grenzfall dar, da die Abgrenzung zu den Feuchtwiesenbrachen floristisch nicht eindeutig gegeben ist und lediglich die Lage dieser Hochstaudenfluren an Fließgewässern die Einordnung bestimmte. Trotz des Fehlens entsprechender Kennarten weisen sie ein lebensraumtypisches Arteninventar auf. Die Vegetationsaufnahmen sind in der Tabelle A3.3 im Anhang dargestellt.

Auch wenn dieser LRT in einer flächenhaften Ausprägung nur selten im Gebiet vorkommt, sind doch an den Ufern der Fließgewässer immer wieder kleinste Bereiche mit feuchten Hochstaudenfluren anzutreffen. Diese sind dann häufig mosaikartig mit nitrophilen Staudenfluren verzahnt. Sie erfüllen jedoch nicht die im Kartier- und Bewertungsschlüssel geforderten Kriterien zur Erfassung als LRT-Flächen.

Zur indikatorischen Bewertung des Lebensraumtyps „Feuchte Hochstaudenfluren“ hinsichtlich des lebensraumtypischen Arteninventars sollten im SCI die Standardartengruppen Laufkäfer, Heuschrecken und Tagfalter / Widderchen erfasst werden.

4.1.5.2 Faunistische Indikatorgruppen

Laufkäfer

Zur Erfassung der Laufkäfer war die Aufnahme einer Untersuchungsfläche des Lebensraumtyps 6430 vorgesehen. Je Untersuchungsfläche sollte eine Bodenfallenserie mit je 5 Bodenfallen



ausgebracht werden. Zur Vermeidung und Pufferung von Ausfällen wurden 6 Bodenfallen in einer Serie ausgebracht. Untersucht wurde die feuchte Hochstaudenflur an Plohnbach westlich der S 293 (LRT-ID 10035)

Die wahrgenommenen Fallenleerungstermine sind in Tab. 7 dargestellt. Die Fallen wurden markiert und beschriftet. Als Konservierungsflüssigkeit wurde dabei 10 %-ige Essigsäure verwendet. Insgesamt waren zwei Fangperioden von Anfang Mai – Ende Juni und Ende August – Mitte Oktober vorgesehen. Aufgrund von Unklarheiten bei der Abgrenzung und Festlegung der Untersuchungsfläche (Definition und Ausprägung des LRT 6430) wurden die Bodenfallen erst am 19.05.2004 ausgebracht.

Tab. 7: Fallenleerungstermine - Laufkäfer

Begehung Nr.	Datum
Ausbringung	19.05.04
1	08.06.04
2	21.06.04
3	03.07.04
4	15.07.04
Ausbringung	30.08.04
1	14.09.04
2	26.09.04
3	12.10.04

Die Leerung der Bodenfallen erfolgte in 2-wöchigem Turnus. Dabei wurden die Fallen einzeln ausgelesen und konserviert. Bemerkenswerte Beifänge anderer Artengruppen wurden ebenfalls konserviert.

In der beprobten Lebensraumtyp-Fläche 10035 wurden insgesamt 17 Laufkäfer-Arten erfasst (s. Tab. 8).

Tab. 8: Nachgewiesene Laufkäferarten im LRT 6430

Nr.	Art
1	Agonum viduum s. str.
2	Amara plebeja
3	Bembidion articulatum
4	Carabus granulatus
5	Carabus hortensis
6	Clivina fossor
7	Elaphrus cupreus
8	Europhilus fuliginosus
9	Europhilus gracile

Nr.	Art
10	Loricera pilicornis
11	Nebria brevicollis
12	Oodes helopioides
13	Patrobus atrorufus
14	Platynus assimilis
15	Pterostichus diligens
16	Pterostichus nigrita
17	Pterostichus rhaeticus

**Heuschrecken (*Saltatoria*)**

Zur Erfassung der Heuschrecken war die Aufnahme einer Probefläche von max. 1 ha Größe bei einer Begehungszahl von sechs Begehungen zwischen Mai und September vorgesehen. (s. Tab. 9). Erfasst werden sollte der Lebensraumtyp 6430. Dazu wurden die bachbegleitenden Hochstaudenfluren im Bereich des Flachmoors Pechtelsgrün untersucht (LRT-ID 10041, 10042 und 10043).

Tab. 9: Begehungstermine Kartierung - Heuschrecken

Begehung Nr.	Datum
1	6.5.04
2	8.6.04
3	8.7.04
4	25.7.04
5	12.8.04
6	4.9.04

Die Erfassung der Heuschrecken erfolgte nach DETZEL (1992). Hierbei kamen folgende Standardmethoden zur Anwendung:

- (Kescher-)Fangmethode: Hierbei werden die Heuschrecken mit dem Kescher bzw. von Hand gefangen und bestimmt. Teilweise erfolgte eine gezielte optische Nachsuche nach bestimmten verborgen lebenden Arten (Dornschröcken).
- Verhörmethode: Hierbei dienen die Lautäußerungen zur Arterkennung. Zusätzlich wurde ein Ultraschalldetektor (Pettersson D240x mit Zeitdehnungsfaktor 10x) verwendet, um Frequenzbereiche zu erfassen, die für das menschliche Ohr nicht hörbar sind.
- Klopfschirm: Abklopfen an Säumen, Gehölzränder und höheren Vegetationsbeständen.

Im Rahmen der Erfassung wurden 11 Heuschreckenarten festgestellt (s. Tab. 10).

Tab. 10: Nachgewiesene Heuschreckenarten im LRT 6430

Art	Deutscher Name
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall Grashüpfer
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer
<i>Chrysochraon dispar</i>	Große Goldschrecke
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Kurzflüglige Schwertschrecke
<i>Metrioptera brachyptera</i>	Kurzflüglige Beissschrecke
<i>Metrioptera roeseli</i>	Roesels Beissschrecke
<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Gewöhnliche Strauchschrecke
<i>Tettigonia cantans</i>	Zwitscherschrecke



Tagfalter und Widderchen

Die Erfassung der Tagfalter und Widderchen war auf einer Teilfläche von ca. 1 ha durchzuführen. Erfasst werden sollte der Lebensraumtyp 6430. Dazu wurden die bachbegleitenden Hochstaudenfluren im Bereich des Flachmoor Pechtelsgrün beprobt (LRT-ID 10041, 10042 und 10043). Die sechs Begehungen fanden zwischen Mai und September 2004 statt (s. Tab. 11). Die Begehungen erfolgten bei für den Falterflug günstigen Witterungsbedingungen.

Tab. 11: Begehungstermine Kartierung – Tagfalter und Widderchen

Begehung Nr.	Datum
1	06.05.04
2	08.06.04
3	08.07.04
4	25.07.04
5	12.08.04
6	04.09.04

Insgesamt erfolgte der Nachweis von 19 Tagfalter- und Widderchenarten (s. Tab. 12).

Tab. 12: Nachgewiesene Tagfalter und Widderchenarten im LRT 6430

Art	Deutscher Name
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter
<i>Aphantopus hyperanthus</i>	Schornsteinfeger
<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen
<i>Boloria selene</i>	Sumpfwiesen-Perlmutterfalter, Braunfleckiger Perlmutterfalter
<i>Brenthis ino</i>	Mädesüß-Perlmutterfalter
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen
<i>Cynthia cardui</i>	Distelfalter
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter
<i>Inachis io</i>	Tag-Pfauenauge
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge
<i>Ochlodes venatus</i>	Rostfarbiger Dickkopffalter
<i>Pararge aegeria</i>	Waldbrettspiel
<i>Pieris napi</i>	Raps-Weißling
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling
<i>Polygonia c-album</i>	C-Falter
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling
<i>Thymelicus lineolus</i>	Schwarzkolbiger Dickkopffalter
<i>Zygaena filipendulae</i>	Sechsfleck-Widderchen



Die Erfassung erfolgte in erster Linie über Sichtnachweise bzw. Kescherfang. Dazu wurden die Schmetterlinge soweit erforderlich mit einem Fangnetz gefangen und bestimmt. Bei im Freiland nicht determinierbaren Arten wurden Belegexemplare entnommen und diese über Präparation bestimmt. Zusätzlich wurde eine gezielte Nachsuche nach Eiern und Raupen, bei wertgebenden Arten auf den dafür geeigneten Nahrungspflanzen, durchgeführt.

4.1.6 Flachland-Mähwiesen (Lebensraumtyp 6510)

„Dieser FFH-Lebensraumtyp umfasst Wiesen der planaren bis submontanen Höhenstufe. Hierzu gehören vor allem Glatthafer-, Rotschwingel- und Fuchsschwanzwiesen. Sie finden sich auf mäßig trockenen, frischen bis mäßig feuchten Standorten auf unterschiedlichsten Böden mit meist guter Nährstoffversorgung. Bei Vorkommen entsprechender Vegetation können auch junge Brachen und Mähwiesen mit Nachbeweidung diesem FFH-Lebensraumtyp zugerechnet werden.“ (Definition im Kartier- und Bewertungsschlüssel)

4.1.6.1 Lebensraumtypflächen

Der Lebensraumtyp 6510 „Flachland-Mähwiesen“ konnte im FFH-Gebiet auf zehn Flächen im Tal der Göltzsch nachgewiesen werden, jedoch nicht in den zum SCI gehörenden Nebentälern. Insgesamt nimmt der LRT eine Fläche von ca. 4,9 ha ein, was einem Anteil von 1,9% an der Gesamtfläche des SCI entspricht. Im Verhältnis zu den übrigen, intensiver genutzten, artenarmen Grünlandflächen ist der Anteil der Flachland-Mähwiesen nur sehr gering.

Die meisten der erfassten Talwiesen werden zur Gewinnung von Heu oder Grassilage gemäht. Teilweise geschieht auch eine (Nach-)Beweidung, zumeist mit Schafen. Bei einer Fläche (ID 10017) konnte im Jahr 2004 keine Nutzung festgestellt werden. Sie wurde jedoch trotzdem als Lebensraumtypfläche erfasst, da sie vegetationskundlich noch dem *Arrhenatheretum elatioris* zugeordnet werden konnte und daher keine bereits längerfristige bestehende Verbrachung anzunehmen war. Bei weiter anhaltender Brache wäre eine Entwicklung zu einer nitrophilen Staudenflur zu erwarten.

Die Vegetationsaufnahmen zu den Flachland-Mähwiesen sind in der Tabelle A3.4 im Anhang dargestellt. Mit Ausnahme einer kleinen nährstoffärmeren Wiese (ID 10013) westlich von Schneidenbach, die zur *Festuca rubra-Agrostis capillaris-Arrhenatheretalia*-Gesellschaft gehört, handelt es sich ansonsten um nährstoffreichere Wiesen die alle dem *Arrhenatheretum elatioris* zugeordnet werden konnten. Sie weisen einen unterschiedlichen Artenreichtum und teilweise Übergänge zu den Feuchtwiesen auf.

4.1.6.2 Entwicklungs- und Verdachtsflächen

Sieben Wiesen, die sich nicht dem Lebensraumtyp 6510 zuordnen ließen, wurden als Entwicklungsflächen eingestuft. Voraussetzung für die Einstufung als Entwicklungsfläche war, dass sie über einen gewissen Artenreichtum verfügen bzw. im Kontakt zu benachbarten Flachland-Mähwiesen stehen und ihre Standortbedingungen eine relativ rasche Entwicklung zum LRT 6510 erwarten lassen.

Die Entwicklungsflächen nehmen zusammen eine Fläche von ca. 6,5 ha ein. Diese Flächen erfüllen aufgrund ihrer Nutzungssituation nicht die Anforderungen an Lebensraumtypflächen. Sie werden entweder noch zu intensiv genutzt oder vorwiegend beweidet. Eine kleine Wiese (ID 20017) direkt unterhalb der Göltzschtalbrücke konnte dem LRT aufgrund der fehlenden Nutzung und dem damit verbundenen verstärkten Auftreten ruderaler Arten nicht mehr zugeordnet werden. Die Entwicklungsfläche 20004 konnte zwar kleinflächig noch dem *Arrhenatherum elatioris* zugeordnet werden (Vegetationstabelle A3.4, Spalte 10), jedoch waren diese Bereiche zu klein für die Einordnung zum Lebensraumtyp. Teilweise weist die Fläche schon eine deutliche Verbuschung auf, so dass die Entwicklung zum LRT relativ hohen Aufwand voraussetzt. Andererseits weist die Fläche schon Magerkeitszeiger auf und hat faunistische Bedeutung für xerophile/xerothermophile Insektenarten (s. Schutzwürdigkeitsgutachten von BÖHNERT, 1996e), so dass ein erhöhter Aufwand zur Entwicklung gerechtfertigt erscheint.

Auch zu den Entwicklungsflächen wurden Vegetationsaufnahmen in der Tabelle A3.4 im Anhang dargestellt. Außerdem enthält die Tabelle vier Aufnahmen von Verdachtsflächen. Die Aufnahmen 19 bis 21 repräsentieren artenarme, intensiv genutzte Wiesen bzw. Weiden ohne LRT-typische Artenkombination, die zudem von Nährstoffzeigern geprägt sind. Es handelt sich hierbei um große Flächen, deren Entwicklung zum Lebensraumtyp durch Nutzungsänderungen nur unter nicht verhältnismäßigem Aufwand möglich wäre. Eine direkte Nachbarschaft zu lebensraumtypischen Wiesen mit ihrem Artenpotenzial ist auch nicht gegeben. Die Aufnahme 18 stammt von einer Grünlandfläche, die übermäßig von Nährstoffzeigern geprägt ist, so dass die Entwicklung zum LRT nur über längere Zeiträume möglich wäre, da die Fläche erst stark ausgegert werden müsste. Zudem wird diese Fläche voraussichtlich in diesem Herbst im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die Kläranlage Lengenfeld mit Weiden zur Entwicklung eines Auwaldes bepflanzt (s. Kap. 4.1.10).

4.1.7 Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation (Lebensraumtyp 8220)

„Dieser FFH-Lebensraumtyp ist gekennzeichnet durch vegetationsarme Wände, Überhänge und Bänder natürlicher und naturnaher Felsen silikatischen, sauer verwitternden Gesteins. Besonders Streifenfarn-Arten sowie Moose und Flechten sind am Aufbau der Felsspaltenvegetation beteiligt.“ (Definition im Kartier- und Bewertungsschlüssel)

Aufgrund des Fehlens der entsprechenden Felsspaltenvegetation konnten diesem Lebensraumtyp keine Flächen zugewiesen werden.

4.1.8 Silikاتفelsen mit Pioniervegetation (Lebensraumtyp 8230)

„Dieser FFH-Lebensraumtyp findet sich an felsigen Kuppen silikatischen, sauer verwitternden Gesteins ohne oder mit nur schwacher Bodenbildung. Neben natürlichen sind auch durch menschliche Eingriffe entstandene Felsen diesem FFH-Lebensraumtyp zuzuordnen, sofern die entsprechende Biotopqualität vorliegt. Die niederwüchsige, lückige Vegetation der meist sehr trockenen Standorte ist unter anderem durch sukkulente Pflanzenarten gekennzeichnet.“ (Definition im Kartier- und Bewertungsschlüssel)



Der Hirschstein bei Mylau (ID 10010) ist das einzige Objekt dieses Lebensraumtyps im Gebiet. Die Felswand erhebt sich am Ufer der Göltzsch bei Mylau bis zu einer Höhe von ca. 30 Metern. Es wurden ca. 300 m² als LRT-Fläche erfasst.

Teilweise ist der Fels mit Gehölzen wie Birken und Eichen bewachsen. Größere Flächen werden von Magerstandorten mit dem Vorkommen von z.B. *Avenella flexuosa*, *Rumex acetosella*, *Hieracium pilosella*, *Festuca ovina* sowie Moosen und Flechten eingenommen (s. Quantitative Artenliste in Tabelle A3.5 im Anhang).

4.1.9 Höhlen (Lebensraumtyp 8310)

„Zu diesem Typ gehören natürliche Höhlen und Balmen (Halbhöhlen), sofern diese weder touristisch noch wirtschaftlich genutzt werden, einschließlich eventuell vorhandener unterirdischer Stand- oder Fließgewässer. Natürliche Höhlen sind im allgemeinen durch Auslaugungsvorgänge entstanden und treten demzufolge vorrangig in Gebieten mit (relativ leicht) löslichen Gesteinen auf.“ (Definition im Kartier- und Bewertungsschlüssel)

Im Bereich des SCI „Göltzschtal“ befinden sich nur zwei ehemalige Bergbaustollen, die jedoch laut Kartier- und Bewertungsschlüssel nicht dem LRT 8310 „Höhlen“ zugeordnet werden können, da ausdrücklich nur natürliche Höhlen zu erfassen sind.

4.1.10 Hainsimsen-Buchenwälder (Lebensraumtyp 9110)

„Bodensaure, meist krautarme Buchenwälder der planar-kollinen bis montanen Stufe mit vorherrschender Rotbuche. Eingeschlossen sind auch buchenreiche Ausbildungen des Betulo-Quercetum (*Fago-Quercetum*) und die Buchen-Tannen- bzw. Buchen-Tannen-Fichten-Wälder auf basenarmen Standorten der montanen Stufe. In der Bodenvegetation dominieren acidophile Arten (*Luzula luzuloides*, *Deschampsia flexuosa*, *Vaccinium myrtillus* u.a.).“ (Definition im Kartier- und Bewertungsschlüssel)

Aufgrund der Höhenlage ist nur die Ausbildungsform des planaren bis submontanen Eichen-Buchenwaldes frischer, basenarmer Standorte im Bereich des SCI „Göltzschtal“ zu erwarten.

4.1.10.1 Lebensraumtypflächen

Es konnte im FFH-Gebiet nur eine Fläche (ID 10007) direkt neben der Göltzschtalbrücke den Hainsimsen-Buchenwäldern zugeordnet werden. Sie gehört zur Ausbildungsform des oben genannten planaren bis submontanen Eichen-Buchenwaldes. Die Fläche umfasst weniger als 0,6 ha und damit nur 0,2 % des gesamten SCI.

Es handelt sich um einen artenarmen Bestand an einem südexponierten, mittelsteilen Hang. Die Hauptschicht des Waldes ist ca. 100 Jahre alt. Auf der Fläche sind Buchennaturverjüngungskerne vorhanden. Neben *Fagus sylvatica* finden sich in der Hauptschicht noch *Quercus robur*, *Carpinus betulus* und *Acer platanoides*. Typische Arten der Krautschicht sind *Avenella flexuosa*, *Hieracium murorum* und *Viola riviniana*. Damit lässt sich der Bestand dem *Deschampsio-flexuosa-Fagetum sylvaticae* zuordnen. Eine Vegetationsaufnahme ist in der Tabelle A3.6



dargestellt. Der Wald ist aufgrund der Nähe zur Göltzschtalbrücke von Wegen durchzogen, die häufig von Touristen frequentiert werden.

Zur indikatorischen Bewertung des Lebensraumtyps „Hainsimsen-Buchenwälder“ hinsichtlich des lebensraumtypischen Arteninventars wurde im SCI zusätzlich eine Brutvogelkartierung durchgeführt (s. Kap. 4.1.10.3).

4.1.10.2 Entwicklungsflächen

Nach Westen zu schließt sich an den oben beschriebenen Buchenbestand eine etwa 7,5 ha große, oft von *Quercus robur* dominierte Waldfläche (ID 20002) an. Der Bestand ist sowohl hinsichtlich der Artenzusammensetzung als auch der Altersstruktur sehr heterogen. Teilbereiche werden von ca. 100 Jahre alten Eichen und Buchen bestimmt. Am oberen Hangende dominieren teilweise Nadelgehölze. Die Krautschicht ist artenarm. Da es sich um einen potenziellen Hainsimsen-Buchenwaldstandort handelt, wurde der Bestand als Entwicklungsfläche für den LRT 9110 in der Ausbildungsform des planaren bis submontanen Eichen-Buchenwaldes vorgesehen. Auch zukünftig kann die Eiche einen großen prozentualen Anteil bei der Baumartenzusammensetzung einnehmen, jedoch muss die Rotbuche bei diesem LRT mit einem Anteil von mindestens 50 % dominieren. Die Vegetationsaufnahme in der Tabelle A3.6 stellt einen Ausschnitt des Bestandes dar, der schon lebensraumtypisch entwickelt ist, jedoch aufgrund seiner kleinflächigen Ausbildung noch nicht als LRT erfasst werden konnte. Er dokumentiert aber das Potenzial der Fläche.

4.1.10.3 Faunistische Indikatorgruppen

Für diesen Lebensraumtyp waren keine faunistischen Indikatoruntersuchungen vorgesehen. Es erfolgte jedoch eine zusätzliche Revierkartierung zur Vogelfauna. Zudem weisen auch die als Anhang II-Arten untersuchten Waldfledermäuse (Mopsfledermaus und Großes Mausohr) eine Indikatorfunktion für diesen Lebensraumtyp auf, da beide Arten mit hoher Stetigkeit diesen LRT als Jagdhabitat bzw. im Falle der Mopsfledermaus auch als Reproduktionshabitat nutzen.

Brutvögel (Siedlungsdichteuntersuchung)

Zur Erfassung der Vogelfauna im Lebensraumtyp 9110 ist auf einer Fläche von ca. 8,5 ha eine Revierkartierung durchgeführt worden (zur Methodik und Begehungsterminen siehe Kapitel 4.1.11.3). Es handelt sich dabei um den Hainsimsen-Buchenwald (ID 10007) direkt östlich der Göltzschtalbrücke. Um die geforderte Größe von 10 ha wenigstens annähernd zu erreichen, musste zusätzlich die Entwicklungsfläche dieses Lebensraumtyps (ID 20002) einbezogen werden. Randlich wurden auch kleine offene Bereiche mit erfasst, die jedoch letztendlich keinen Einfluss auf die Bewertung hatten. Bewusst ausgegrenzt wurde der direkt anschließende Auenbereich der Göltzsch (Auwald-Entwicklungsfläche ID 20003), da dadurch die Ergebnisse hinsichtlich der Anzahl der Brutvögel für den untersuchten LRT 9110 verfälscht worden wären.

Insgesamt erfolgte dabei der Nachweis von 67 Vogelarten, wobei 34 Arten als Brutvögel erfasst wurden (s. Tab. 13 und Tab. F1.3 im Anhang).



Tab. 13: Übersicht der Ergebnisse der ornithologischen Untersuchungen in der Komplexfläche zum Lebensraumtyp 9110

Kategorien	Artenzahlen
Brutvögel	34
Brutvogelarten der Umgebung / Durchzügler / Nahrungsgäste	33
Gesamt	67

4.1.11 Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (prioritärer Lebensraumtyp 91E0*)

Bei den Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwäldern werden drei Ausbildungsformen unterschieden, die alle drei im Gebiet vorkommen.

Die Ausbildungsform 1, der **Eschenbach- und Quellwald**, wird laut Kartier- und Bewertungsschlüssel folgendermaßen definiert:

„Zum Untertyp gehören sickerwasserbestimmte Quell- und Bachwälder fast aller Höhenstufen mit unterschiedlicher Trophie. Sie treten galerieartig bis kleinflächig in Quellmulden, wasserzügigen Hängen, an kleinen Bächen und Rinnsalen oder Sohlen von Bachtälchen auf. Erlen und Eschen kennzeichnen die Baumschicht. Bei besserer Trophie überwiegt Esche. In der Krautschicht sind Sickerwasserzeiger (*Carex remota*, *Lysimachia nemorum*, *Cardamine amara*, *Chrysosplenium oppositifolium*, u.a.) kennzeichnend, die keine Sedimentüberlagerung ertragen. Elemente der Uferstaudenfluren fehlen weitgehend.

Auf ärmeren Standorten geht der Anteil der Esche zurück. In der Krautschicht sind dann *Cardamine amara*, *Myosotis nemorosa* und *Stellaria uliginosa* typisch. Reiche Ausprägungen sind z. B. durch *Equisetum telmateia* gekennzeichnet. *Chaerophyllum hirsutum* und *Senecio ovatus* treten im Bergland und *Scirpus sylvaticus*, *Caltha palustris* und *Glyceria fluitans* auf kräftig durchsickerten Standorten hinzu.“

Für die Ausbildungsform 2, den **Schwarzerlenwald und Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald**, gilt laut Kartier- und Bewertungsschlüssel folgende Definition:

„Der LRT umfasst fließgewässerbegleitende Hainmieren-Schwarzerlen- und Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder. Erstere besiedeln die Ufer und Überschwemmungsbereiche schnellfließender, sauerstoffreicher Bäche und Flüsse des Hügel- und Berglandes als schmaler, oft von Feuchtwiesen begrenzter Galeriewald. Die Baumschicht wird von der Schwarzerle beherrscht. Bei zunehmendem Abstand zum Grundwasser durch Sedimentation und Reliefaufhöhung nehmen Anteile von Edellaubbaumarten (v.a. Esche und Bergahorn) zu. Das Bodensubstrat ist sehr heterogen (steinig, grusig oder schluffig). Die Ufervegetation setzt sich aus konkurrenzstarken Elementen der Uferstaudenfluren zusammen (z.B. *Petasites hybridus*, *Aegopodium podagraria*, *Silene dioica*, *Stellaria nemorum*) (SCHMIDT et al. 2002).

Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder der Bach- und Flussauen, Niederungen und nassen Senken mit Schwerpunkt im Tief- und Hügelland gehören ebenfalls zum LRT. Charakteristisch ist das Vorkommen in Bereichen mit langsam ziehenden, hoch anstehenden Grundwasser. Sie leiten zu den Erlen-Bruchwäldern über. Der Einfluss von sauerstoffreichem Quell- und Fließwasser fehlt weitgehend. Nitrophyten wie *Urtica dioica* und *Geum urbanum* kennzeichnen diese Gesellschaft.“



Die Ausbildungsform 3, der **Weichholzauenwald**, wird laut Kartier- und Bewertungsschlüssel folgendermaßen definiert:

„Durch Baumweiden geprägte Auenwälder im fluss- und stromnahen Uferbereich oder an sehr nassen Bereichen um Altarme. Länger andauernde Überflutung und mechanische Belastungen sind limitierende Faktoren für das Baumwachstum. Nur sehr regenerationsfähige Baumweiden können sich etablieren. Die Wälder stocken auf Rambla und können z.T. von Schotter- und Sandbänken durchsetzt sein.

In der Baumschicht dominieren Bruch- und Silberweide, z.T. mit Schwarzpappel (echte *Populus nigra* ist in Sachsen sehr selten!). Zum Ufer hin und in sehr nassen Bereichen treten strauchförmige Weiden (Korb- und Mandelweide) hinzu. Die Krautschicht ist durch nitrophytische Arten der Uferstaudenfluren und –röhrichte geprägt.“

4.1.11.1 Lebensraumtypflächen

Im SCI „Göltzschtal“ konnten sieben Flächen mit einer Größe von 0,1 bis 0,9 ha den Erlen-Eschen- und Weichholzauenwäldern zugeordnet werden. Sie nehmen insgesamt ca. 3,2 ha ein. Dies entspricht etwa 1,2 % des Gesamtgebietes.

Die Erlen-Eschen- und Weichholzauenwäldern im Gebiet verfügen zumeist über eine üppige Krautschicht, die sich aus feuchtigkeitsliebenden Pflanzenarten wie z.B. *Caltha palustris*, *Cardamine amara*, *Crepis paludosa*, *Anemone nemorosa* und *Stellaria nemorum* zusammensetzt. Häufig finden sich in den Wäldern dieses Lebensraumtyps auch nitrophile Arten und Neophyten. In der Strauchschicht kommen häufig *Prunus padus* und *Sambucus nigra* vor.

Von den sechs von *Alnus glutinosa* dominierten Beständen gehört einer zur Ausbildungsform 1 „Eschenbach- und Quellwald“. Trotz des Fehlens von *Fraxinus excelsior* musste dieser westlich des Sandsteinbruch gelegene Bestand (ID 10028) aufgrund seiner Krautschicht, die sehr üppig und typisch ausgebildet ist, dem Eschenbach- und Quellwald zugeordnet werden. Vegetationskundlich handelt es sich um die *Cardamine amara*-*Alnus glutinosa*-Gesellschaft (s. Tabelle A3.7 im Anhang).

Die fünf weiteren Erlenbestände gehören zur Ausbildungsform 2 „Schwarzerlenwald und Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald“ bzw. pflanzensoziologisch zum *Stellario nemorum*-*Alnetum glutinosae* (s. Tabelle A3.7 im Anhang). Sie befinden sich mit Ausnahme einer kleinen, westlich der Göltzschtalbrücke liegenden Fläche (ID 10005) alle in der Aue des Plohnbaches und erreichen beiderseits der Straße Lengenfeld – Zwickau (S 293) ihre größte Ausdehnung. Der Erlenbestand östlich der Straße (ID 10038) ist reich an Totholz und Biotopbäumen.

Direkt neben der Kläranlage Lengenfeld befindet sich die einzige LRT-Fläche (ID 10022), die der Ausbildungsform 3 „Weichholzauenwald“ bzw. dem *Salicion albae* (s. Tabelle A3.7 im Anhang) zuzuordnen ist. Ihre Krautschicht ist stark von Neophyten (*Impatiens glandulifera* und *Reynoutria japonica*) durchsetzt.

Zur indikatorischen Bewertung des Lebensraumtyps „Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder“ hinsichtlich des lebensraumtypischen Arteninventars sollten im SCI die Standardartengruppen Laufkäfer und xylobionte Käfer erfasst werden (s. Kap. 4.1.11.3). Außerdem war eine Brutvogelkartierung durchzuführen (s. Kap. 4.1.11.3).



4.1.11.2 Entwicklungs- und Verdachtsflächen

Auf mehreren Teilflächen des Göltzschtals sowie entlang des Holzbaches und am Plohnbach oberhalb des früheren Lenkteiches wurden in den Auenbereichen aufgrund des standörtlichen und floristischen Potenzials Entwicklungsflächen für Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder vorgesehen. Die Aufnahmen 9 bis 11 zeigen, dass die Flächen zumindest kleinflächig schon eine deutliche Nähe zum Lebensraumtyp aufweisen. Es handelt es sich dabei um Bestände, die entweder aufgrund des geringen Deckungsgrades der Gehölze noch keinen Waldcharakter aufweisen oder um Flächen die noch stark von gesellschaftsfremden Baumarten (Grauerle, Fichte) geprägt werden.

Außerdem wurden zwei Flächen übernommen, die im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Kläranlagenbauten mit Weiden bepflanzt werden sollen. Insgesamt werden damit ca. 6 ha Entwicklungsflächen vorgeschlagen. Die Entwicklung von Erlen-Eschen- und Weichholzauenwäldern im SCI erscheint besonders wichtig, da es sich um einen prioritären Lebensraumtyp handelt, der neben den Fließgewässern mit Unterwasservegetation in besonderer Weise der natürlichen Ausprägung eines kollinen Talzuges im Vogtland entspricht.

In der Vegetationstabelle A3.7 wurde zudem die Aufnahme einer Verdachtsfläche wiedergegeben (Spalte 6). Der erfasste Bestand im oberen Stoppbachtal entspricht zwar in seiner Ausprägung dem Lebensraumtyp, weist aber nicht die geforderte Flächengröße auf. Eine Erweiterung der Fläche erscheint wegen der umgebenden wertvollen Feuchtwiesen naturschutzfachlich nicht wünschenswert.

4.1.11.3 Faunistische Indikatorgruppen

Brutvögel (Siedlungsdichteuntersuchung)

Zur Erfassung der Vogelfauna in repräsentativen Beständen war auf einer Fläche von ca. 10 ha eine Revierkartierung durchzuführen. Erfasst werden sollte der prioritäre Lebensraumtyp 91E0.

Kartiert wurde eine Komplexfläche am Plohnbach östlich der Staatsstraße S 293 die unter anderem den mit knapp 0,9 ha größten Bestand des LRT 91E0* (ID 10038) enthält. Um die geforderte Größe der Komplexfläche zu erreichen, wurden auch weitere Erlen-, Birken- und Fichtenbestände sowie größere Grünlandflächen einbezogen. Außerdem gehören Gewässer wie der Plohnbach (LRT 3260, ID 10039) und ein Teich (LRT 3150, ID 10037) dazu. Zusätzlich wurde eine zweite Komplexfläche am Plohnbach westlich der Staatsstraße S 293 untersucht, die den mit ca. 0,75 ha zweitgrößten Bestand des LRT 91E0* (ID 10036) enthält. Neben einer Teichfläche (LRT 3150, ID 10026) werden über die Hälfte der Komplexfläche von Verlandungsvegetation und Rohrglanzgrasröhrichten eingenommen. Kleinflächig treten darin auch feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430, ID 10035) auf.

Es waren sechs Begehungen vorgesehen. Die Begehungen fanden zwischen April und Juli 2004 statt (s. Tab. 14).

**Tab. 14: Begehungstermine zur Revierkartierung Vögel**

Begehung Nr.	Datum
1	16.04.04
2	26.04.04
3	06.05.04
4	17.05.04
5	08.06.04
6	16.07.04

Die Erfassung der Vogelwelt im Untersuchungsgebiet erfolgte über die Revierkartierung nach BIBBY, BURGESS & HILL (1996). Reviermarkierende (Gesang) und brutverdächtige (Nestbau o.ä.) Individuen oder Brutnachweise einer Vogelart wurden in eine großmaßstäbliche Karte eingetragen. Nicht in oben genannter Weise auftretende Vögel (nicht singende; überfliegende o.ä.) wurden gesondert gekennzeichnet und ebenfalls in die entsprechenden Karten eingetragen. Diese Tagesprotokolle wurden im Anschluss an die Geländearbeit auf Artkarten übertragen. Dabei wurden durch Gruppierung der Nachweise sogenannte „Papierreviere“ gebildet, aus denen dann die Brutpaarzahl für die jeweilige Art und das betreffende Gebiet abgeleitet wurde.

Als Brutvögel wurden darausfolgend Individuen gewertet, welche an mindestens zwei unterschiedlichen Aufnahmetagen im Untersuchungsgebiet reviermarkierend nachgewiesen werden konnten bzw. Arten bei denen ein direkter Brutnachweis (Nestfund; Jungvögel) gelang (s. BIBBY, BURGESS & HILL (1996)). Brutverdacht wurde geäußert, wenn nur ein Nachweis eines reviermarkierenden Vogels erfolgte. Bei einigen schwer nachzuweisenden Vogelarten (Kleinspecht) war hierfür bereits ein Sichtnachweis während der Brutzeit ausreichend.

Als Nahrungsgäste wurden diejenigen Arten gewertet, welche nachweislich nicht im Gebiet brüten bzw. bei denen kein Brutverdacht besteht, die aber nahrungssuchend im Gebiet während der eigentlichen Brutzeit auftraten. Durchzügler sind dagegen nur während des Heim- bzw. Rückzuges der Arten in ihre Brutgebiete bzw. Winterquartiere anzutreffen.

Insgesamt erfolgte der Nachweis von 54 bzw. 59 Vogelarten in den Komplexflächen zum LRT 91E0 (s. Tab. 15). Die Zahl der Brutvogelarten in den Komplexflächen liegt zwischen 30 und 32 (s. Tabellen F1.1 und F1.2 im Anhang). Hinzu kommen 24 bzw. 27 Arten die die Teilflächen als Nahrungshabitat nutzen und teilweise in der näheren Umgebung brüten bzw. nur als Durchzügler einzustufen sind. Zu berücksichtigen ist die Inhomogenität der untersuchten Flächen, da neben den Auwäldern in den Komplexflächen unter anderem Stillgewässer, Röhrichtbestände und landwirtschaftliche Nutzflächen integriert sind, um die geforderte Größe von 10 ha zu erreichen.



Tab. 15: Übersicht der Ergebnisse der ornithologischen Untersuchungen in den Komplexflächen zum LRT 91E0*

Artenzahlen	Komplexfläche 1 (mit LRT 91E0*; ID 10038)	Komplexfläche 2 (mit LRT 91E0*; ID 10036)
Brutvögel	30	32
Brutvogelarten der Umgebung/ Durchzügler/ Nahrungsgäste	24	27
Gesamt	54	59

Laufkäfer

Zur Erfassung der Laufkäfer war die Aufnahme einer Untersuchungsfläche mit einer Bodenfallenseried mit je 5 Bodenfallen im Lebensraumtyp 91E0* vorgesehen. Zur Vermeidung und Pufferung von Ausfällen wurden 6 Bodenfallen in 2 Serien ausgebracht. Untersucht wurden die Auwaldbestände am Plohnbach östlich und westlich der Staatsstraße S 293 (ID 10036 und 10038). Die Methodik und die Begehungstermine wurden bereits in Kapitel 4.1.5.1 erläutert.

Insgesamt wurden im Lebensraumtyp Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder 25 Laufkäferarten erfasst (s. Tab. 16).

Tab. 16: Nachgewiesene Laufkäferarten im LRT 91E0*

Nr.	Art
1	Agonum viduum s. str.
2	Amara convexior
3	Amara plebeja
4	Bembidion articulatum
5	Bembidion tetracolum
6	Carabus granulatus
7	Carabus hortensis
8	Carabus nemoralis
9	Clivina fossor
10	Elaphrus cupreus
11	Europhilus fuliginosus
12	Europhilus micans
13	Loricera pilicornis

Nr.	Art
14	Nebria brevicollis
15	Oodes helopioides
16	Patrobus atrofusus
17	Platynus assimilis
18	Pseudophonus rufipes
19	Pterostichus diligens
20	Pterostichus melanarius
21	Pterostichus minor
22	Pterostichus nigrita
23	Pterostichus rhaeticus
24	Pterostichus strenuus
25	Tachys cf quadrisignatus

Xylobionte Käfer

Zur Erfassung der xylobionten Käfer war die Aufnahme einer Probefläche bei einer Begehungszahl von 4 Begehungen zwischen Mai und August vorgesehen (s. Tab. 17). Erfasst werden sollte der Lebensraumtyp 91E0. Es wurde der Bach-Erlen-Auwald am Plohnbach westlich der Staatsstraße S 293 untersucht (LRT-ID 10036).

**Tab. 17: Begehungstermine Kartierung – Xylobionte Käfer**

Begehung Nr.	Datum
1	19.05.04
2	16.06.04
3	15.07.04
4	12.08.04

Die Wahl der Methoden zur Erfassung der xylobionten Käferarten im Untersuchungsgebiet erfolgte in Anlehnung und Ergänzung an BENSE (1992). Im Vordergrund stand das Absuchen von Baumstämmen, Rinden, Holzpilzen und sonstigen Holzstrukturen, sowie das Abheben von Rinden und Zerteilen morscher Holzpartien. Diese Methode bringt sicherlich die besten Ergebnisse, darf aber trotzdem nur eingeschränkt und behutsam durchgeführt werden, um nicht erhebliche Anteile der vorhandenen Biotopstrukturen nachhaltig zu zerstören. Des weiteren erfolgte ein Abklopfen von Rinden und Zweigpartien über einem Klopfschirm, sowie das Aussieben von Mulm, morschem Holz und Rindenstücken. Zusätzlich wurde die Vegetation insbesondere blütenreichen Krautbestände abgekeschert, um blütenbesuchende Individuen von Arten, deren Imagines sich überwiegend außerhalb der Bruthölzer aufhalten, zu erfassen. Eine weitere Möglichkeit der Erfassung ist die Bestimmung der Arten anhand von Fraßspuren. Dies ist allerdings nur bei relativ wenigen Arten zweifelsfrei möglich. Äste, Holzpartien und Holzpilze, die einen Befall mit Larven zeigten, wurden im Einzelfall zur Durchzucht der Arten eingetragen.

Insgesamt wurden 41 Arten nachgewiesen (s. Tab. 18), von denen jedoch nur 21 als xylobionte Käfer einzustufen sind. Die Nomenklatur richtet sich nach KÖHLER & KLAUSNITZER (1998).

**Tab. 18: Nachgewiesene xylobionte Käfer und Beifänge**

Familie	Art	xylobiont
Histeridae	Margarinotus striola (Sahlb., 1819)	
Leiodidae	Anisotoma humeralis (F., 1792)	ja
Scymaenidae	Neuraphes elongatulus (Müll.Kunze, 1822)	
	Stenichnus collaris (Müll.Kunze, 1822)	
Ptilidae	Ptenidium intermedium Wank., 1869	
Staphylinidae	Eusphalerum minutum (F., 1792)	
	Medon apicalis (Kr., 1857)	
	Gabrius splendidulus (Grav., 1802)	ja
	Sepedophilus testaceus (F., 1792)	ja
	Tachyporus chrysomelinus (L., 1758)	
Pselaphidae	Euplectus nanus (Reichb., 1816)	ja
Elateridae	Dalopius marginatus (L., 1758)	
	Agriotes obscurus (L., 1758)	
	Athous subfuscus (Müll., 1767)	
	Haplotarsus incanus (Gyll., 1827)	
Throscidae	Trixagus dermestoides (L., 1767)	
Scirtidae	Cyphon coarctatus Payk., 1799	
	Cyphon padi (L., 1758)	
Byturidae	Byturus ochraceus (Scriba, 1790)	
Cantharidae	Rhagonycha fulva (Scop. 1763)	
	Rhagonycha lignosa (O.F:Müller 1764)	
Cerylonidae	Cerylon histeroideus (F., 1792)	ja
	Cerylon ferrugineum Steph., 1830	ja
Nitidulidae	Epuraea distincta (Grimm., 1841)	ja
	Epuraea limbata (F., 1787)	ja
	Glischrochilus quadripunctatus (L., 1758)	ja
Cleridae	Schizotus pectinicornis (L., 1758)	ja
Monotomidae	Rhizophagus dispar (Payk., 1800)	ja
	Rhizophagus bipustulatus (F., 1792)	ja
Latridiidae	Enicmus rugosus (Hbst., 1793)	
Cisidae	Cis nitidus (F., 1792)	ja
Scraptiidae	Anaspis flava (L., 1758)	ja
Tenebrionidae	Scaphidema metallicum (F., 1792)	ja
Cerambycidae	Leptura quadrifasciata (L., 1758)	ja
	Leiopus nebulosus (L., 1758)	ja
	Phymatodes alni (L., 1758)	ja
	Phymatodes testaceus (L., 1758)	ja
	Rhagium inquisitor (L., 1758)	ja
	Saperda scalaris (L., 1758)	ja
Chrysomelidae	Agelastica alni (L., 1758)	
Curculionidae	Nedyus quadrimaculatus (L., 1758)	



4.2 FFH-Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

4.2.1 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

„Das Verbreitungsgebiet des Kammmolches (*Triturus cristatus*, LAURENTI 1768), unserer größten Wassermolchart, erstreckt sich von Nordwestfrankreich bis Westsibirien.

Die Art besiedelt sehr verschiedene Gewässertypen: Teiche, Altwasser, Restgewässer in Ton-, Kies- und Sandgruben sowie Steinbrüchen, insbesondere größere, tiefere und besonnte Gewässer mit reich strukturiertem Gewässerboden und mäßig bis gut entwickelter submerser Vegetation. Seltener werden auch temporäre Kleingewässer aufgesucht.

Die Fortpflanzungszeit beginnt im März und kann sich bis in den Juli erstrecken. Den Schwerpunkt bildet der April bis Mai. Die Entwicklungszeit der Larven beträgt zwei bis vier Monate. Nach zwei bis drei Jahren werden die Tiere geschlechtsreif.

Obwohl auch größere Wanderbewegungen über 1000 Meter möglich sind, wird die Wanderbereitschaft des Kammmolches als gering eingeschätzt. Die Landlebensräume liegen daher meist in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Wohngewässern.

Als Winterquartiere dienen frostfreie meist unterirdische Hohlräume wie Keller, Stollen, Steinhäufen, Wurzelhohlräume, unter Holz, Baumstubben und ähnlichem.“ (LFUG, im Internet unter www.umwelt.sachsen.de)

4.2.1.1 Habitatflächen

Die Erfassung der Art erfolgte über nächtliches Ableuchten und Abkeschern von potenziellen oder bereits bekannten Laichhabitaten. Die Begehungen erfolgten an vier Terminen (s. Tab. 19).

Tab. 19: Begehungstermine Kammmolcherfassung

Begehung Nr.	Datum
1	26.04.04
2	06.05.04
3	07.06.04
4	15.07.04

Insgesamt wurden zehn Gewässer hinsichtlich ihrer Funktion als Laichhabitate untersucht (s. Karte 5 und Tab. 20). Weitere potenziell geeignete Laichhabitate sind mit den Teichen östlich des Freizeitparks Plohn vorhanden. Diese sind jedoch nicht zugänglich und wurden daher nicht erfasst. Zwei größere Fischgewässer westlich Schneidenbach sind abgesehen und entfallen daher als Laichhabitat. Der nahegelegene Mühlgraben ist ebenfalls nur sehr begrenzt als potenzielles Laichhabitat einzustufen und wird hier ebenfalls nicht weiter behandelt.

**Tab. 20: Kartierte Gewässer - Kammolch**

Beschreibung	ID
Sickerteich Pechtelsgrün	40001
Absetzanlage Pechtelsgrün	40002
Abgrabungsgewässer 1 im Sandsteinbruch Waldkirchen	30003
Abgrabungsgewässer 2 im Sandsteinbruch Waldkirchen	30004
Abgrabungsgewässer 3 im Sandsteinbruch Waldkirchen	40004
Abgrabungsgewässer 4 im Sandsteinbruch Waldkirchen	30005
Abgrabungsgewässer 5 im Sandsteinbruch Waldkirchen	30002
Abgrabungsgewässer 6 im Sandsteinbruch Waldkirchen	40005
Teich in Niedermoorfläche östlich der Staatsstraße S 293	40003
Teich am Gewerbegebiet Lengenfeld-Ost	30001

Die Erfassung von Kammolchbeständen mittels Ableuchten und Abkeschern der Laichhabitate bietet eine ausreichende Möglichkeit die Art auch halbquantitativ zu ermitteln. Im Untersuchungsgebiet zeigten sich Einschränkungen der Erfassbarkeit durch dichten Bewuchs mit Schilf- und Rohrkolbenröhricht, wie im Sandsteinbruch Waldkirchen bzw. durch Unzugänglichkeit wie im östlichen Uferbereich des Teiches am Gewerbegebiet Lengenfeld.

Der Kammolch ist als einzige Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie im Umfeld des FFH-Gebietes vertreten (LFUG 2002b). Gelb- und Rotbauchunke (*Bombina variegata* und *Bombina bombina*) als weitere Arten sind nur in größerer räumlicher Entfernung zum SCI „Göltzschtal“ nachgewiesen. Insgesamt konnten an fünf der untersuchten potenziellen Laichhabitate Kammmolche entweder über den Nachweis adulter Tiere oder der Larvalstadien belegt werden (s. Tab. 21).

Tab. 21: Nachweise – Kammolch

ID	Beschreibung	Nachweise
40001	Sickerteich Pechtelsgrün	-
40002	Absetzanlage Pechtelsgrün	-
30003	Abgrabungsgewässer 1 im Sandsteinbruch Waldkirchen	3 (2♂, 1♀) , Larven
30004	Abgrabungsgewässer 2 im Sandsteinbruch Waldkirchen	2 (2♂)
40004	Abgrabungsgewässer 3 im Sandsteinbruch Waldkirchen	-
30005	Abgrabungsgewässer 4 im Sandsteinbruch Waldkirchen	1 (1♂)
30002	Abgrabungsgewässer 5 im Sandsteinbruch Waldkirchen	Larven
40005	Abgrabungsgewässer 6 im Sandsteinbruch Waldkirchen	-
40003	Teich in Niedermoorfläche östlich der Staatsstraße S 293	-
30001	Teich am Gewerbegebiet Lengenfeld-Ost	7 (3♂, 4♀)

Die Individuendichten sind, unter Einbeziehung weiterer aktueller Untersuchungen unter Einsatz spezieller Molchfallen (JÄGER, schriftl. Mitteilung zum FFH-Artmonitoring, 2004), als hoch bis sehr hoch einzustufen. Insgesamt ist für den Sandsteinbruch ein Vorkommen von 300 Exemplar-



ren anzunehmen. Dargestellt in der nachfolgenden Tabelle sind nur die im Rahmen dieser Untersuchung nachgewiesenen Exemplare. Die beobachtete Individuenzahl am Teich am Gewerbegebiet Lengenfeld-Ost gibt sicherlich ebenfalls nur einen kleinen Teil der Population wieder, da größere Abschnitte des Stillgewässers nicht einzusehen sind. Reproduktionsnachweise liegen nur für die Abgrabungsgewässer im Sandsteinbruch Waldkirchen (Habitat-ID 30002 und 30003) vor. Alle Gewässer mit Artnachweisen wurden als Habitatflächen kartiert und im Blatt 2 der Karte 5 dargestellt.

Landlebensräume sind im näheren Umfeld der Laichgewässer zu vermuten. Geeignete Strukturen sind mit den Erlenuwaldbereichen, den feuchten Hochstaudenfluren, Seggenrieden und Uferbreichen im Umfeld des Teiches am Gewerbegebiet Lengenfeld-Ost vorhanden. Eine Zuwanderung von den Kleinstgewässern im Sandsteinbruch Waldkirchen erscheint hier gut möglich. Auch das direkte Umfeld der Kleinstgewässer im Sandsteinbruch selbst ist weitgehend als Landlebensräume der Art geeignet. Nur sehr offene und trockene Bereiche erscheinen ungeeignet.

4.2.1.2 Habitat-Entwicklungsflächen

Neben den Habitatflächen mit Nachweisen des Kammmolchs sind die kartierten Gewässer ohne Nachweise als Entwicklungsflächen für die Art einzustufen. Der Sickerteich Pechtelsgrün (ID 40001) und das temporäre Stillgewässer in der Absetzanlage Pechtelsgrün (ID 40002) weisen starke Verlandungstendenzen bei weitgehendem Fehlen offener Wasserflächen auf. Dennoch sind beide Habitate prinzipiell gut als Laichhabitat geeignet. Nach JÄGER (schriftl. Mitteilung zum FFH-Artmonitoring, 2004) liegen auch für 2004 Nachweise des Kammmolches für das Mönchbauwerk des temporären Stillgewässers am Rande der Absetzanlage vor. Jedoch wurde das temporäre Stillgewässer trotzdem nicht als Habitatfläche kartiert, weil es bereits Anfang Mai 2004 trockengefallen war. Für den Sickerteich liegen nach Angaben des StUFA Plauen nur Nachweise aus dem Jahr 1997 vor.

Die Kleinstgewässer im Sandsteinbruch Waldkirchen (ID 40005, 40004) sind strukturell und von der Eignung als Habitat den übrigen, besiedelten Kleinstgewässern gleichzusetzen. Hier ist eine Besiedlung nach Durchführung von abschnittsweiser Entkrautung der Gewässer bzw. Gehölzentfernung am Ufer zu erwarten. Für den Teich in der Niedermoorfläche östlich der S 293 (ID 40003) ist dies nicht völlig auszuschließen, jedoch aufgrund der Ausstattung des Gewässers weniger wahrscheinlich.

4.2.1.3 Sonstige Nachweise im Rahmen der Kammmolcherfassung

Amphibien und Reptilienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Rahmen der Erfassung der Kammmolchbestände konnten mit der Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und dem Kleinen Wasserfrosch (*Rana lessonae*) zwei weitere Arten des Anhangs IV nachgewiesen werden. Die Nachweise beschränken sich bei der Kreuzkröte auf die Absetzanlage Pechtelsgrün, in der sie nahezu unbewachsene wassergefüllte Wagenspuren besiedelt. Dort konnte über den Nachweis der Laichschnüre auch ein Reproduktionsnachweis erbracht werden. Auch JÄGER (schriftl. Mitteilung zum FFH-Artmonitoring, 2004) konnte die Art in einem Gewässer im außerhalb des SCI liegenden Bereich der Absetzanlage mit sechs rufenden Männ-



chen und erfolgreicher Reproduktion nachweisen. Außerdem wies JÄGER im Rahmen des FFH-Artmonitorings in einem neu angelegten Teich nordöstlich der Absetzanlage weitere acht rufende Männchen nach, jedoch ohne erfolgreiche Reproduktion. Insgesamt schätzt er die Population auf höchstens noch 50 adulte Tiere ein. Der Kleine Wasserfrosch besiedelt dagegen die anmoorigen Verlandungsgewässer an der Staatsstraße S 293 sowie den größeren Teich bei Lengendorf (Laichhabitate Nr. 9 und 10).

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wurde aktuell an der Straßenböschung der S 293 südlich des Sandsteinbruchs Waldkirchen nachgewiesen, Nachweise der Art liegen nach Angaben des StUFA Plauen auch aus früheren Jahren vom Flachwasserweiher (Sickerteich) bei Pechtelsgrün vor.

Sonstige Amphibien- und Reptilienarten

Neben den genannten Amphibienarten konnten Grasfrosch (*Rana temporaria*), Erdkröte (*Bufo bufo*), Wasserfrosch (*Rana kl. esculenta*), Teichmolch (*Triturus vulgaris*) und Bergmolch (*Triturus alpestris*) nachgewiesen werden. Unter den Reptilienarten fanden sich Ringelnatter (*Natrix natrix*), Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und Waldeidechse (*Lacerta vivipara*). Die Kreuzotter (*Vipera berus*) wurde in früheren Jahren an den Bahnteichen bei Schneidenbach nachgewiesen (StUFA Plauen schriftl. Mitteilung).

Zu erwarten sind weiterhin Moorfrosch (*Rana arvalis*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) und möglicherweise der Feuersalamander (*Salamandra salamandra*).

4.2.2 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

„Das Bachneunauge (*Lampetra planeri*, BLOCH 1784) gehört zu den Rundmäulern. Die Tiere besitzen einen aalförmigen, bleistiftdicken Körper mit einer Länge bis zu 20 Zentimetern. Charakteristisch sind weiterhin die zwei miteinander verbundenen Rückenflossen und die mit Hornzähnen besetzte Mundscheibe - das Saugmaul.

Die Art lebt stationär im Oberlauf von klaren, sauerstoffreichen Bächen und kleinen Flüssen und kommt oft zusammen mit Bachforelle und Groppe vor. Die Siedlungsgewässer zeichnen sich durch eine naturnahe Morphologie, hohe Strukturdiversität, unterschiedliche Fließgeschwindigkeiten sowie den Wechsel von feinsandig-schlammigen Sedimentbereichen mit sandig-kiesigem bis steinigem Substrat aus.

Die Alttiere laichen von März bis Juni in vorher angelegten Laichgruben an sandig-kiesigen Stellen und sterben danach ab. Die blinden Larven (Querder) leben bis zu 5 Jahren vergraben in Schlamm und Sand. Sie ernähren sich von Detritus, Algen und Kleinsttieren. Während und nach der Metamorphose nehmen die Tiere keine Nahrung auf. [...]

Bedeutung besitzt das Bachneunauge als Indikator für intakte Gewässerökosysteme mit guter bis sehr guter Wasserqualität (Gewässergüteklasse I-II).“ (LFUG, im Internet unter www.umwelt.sachsen.de)



4.2.2.1 Habitatflächen

Auf Grund der versteckten Lebensweise wurde das Bachneunauge nur selten bei Fischbestandsuntersuchungen gefunden und beschrieben. MÜLLER (1968) stellte in einer Publikation „Zur Verbreitung der Bachneunaugen im Bezirk Karl-Marx-Stadt“ im Bereich des FFH-Gebietes „Göltzschtal“ drei Fundorte dar. Dazu gehörten Schönbrunn, Pechtelsgrün und Lengenfeld, wobei die Fundorte nicht näher beschrieben wurden, aber offensichtlich die jeweiligen Dorf- oder Stadtbäche gemeint waren. Es ist davon auszugehen, dass diese Art in vielen kleinen Nebenbächen der Göltzsch im Untersuchungsgebiet vorgekommen ist, solange die Wasserqualität, die Wasserführung und der naturnahe Charakter des Bachbettes dies erlaubt hat. Nach STEGLICH (1895) „Die Fischgewässer im Königreiche Sachsen“ trocknen jedoch viele der kleinen Nebenbäche der Göltzsch im Sommer aus.

In den letzten Jahren wurden in den Bächen im Einzugsgebiet der Göltzsch mehrfach Elektrofischungen durchgeführt, so unter anderem für die Fischartenkartierung des Freistaates Sachsen in den Jahren 1994 bis 1996 (LFL, REFERAT FISCHEREI, 1996). Die Vorkommen im Plohnbach konnten bestätigt werden, wobei der Schwerpunkt der Vorkommen im Bereich zwischen Röthenbach und Plohn lag. Es existieren Nachweise vom 20.06.1995 aus dem Bereich unterhalb Plohn (GKKR⁶: 4528,100; GKKH⁷: 5603,400) und unterhalb des Wehres am Saurierpark zwischen Abhorn und Plohn (GKKR: 4528394,6; GKKH: 5604442,79). In einer erneuten Befischung im Sommer 2003 (FROELICH & SPORBECK, 2003) wurden Bachneunaugenquerder im Bereich zwischen Röthenbach und Plohn nachgewiesen.

Die nachgewiesene Verbreitung des Bachneunauges beschränkt sich damit im FFH-Gebiet auf naturnahe Bereiche des Plohnbaches im Bereich zwischen Röthenbach (unterhalb der begrabten Strecke am Ortsausgang) und der Mündung des Freibaches (ca. 4,5 km). In den naturnahen Abschnitten kann der Bestand als gut bis sehr gut eingeschätzt werden. Oberhalb der Ortslage Röthenbach verändert sich das Sohlsubstrat durch das offensichtlich größere Gefälle und die größere Strömung, so dass sich weiter Bach aufwärts keine geeigneten Habitate vermuten lassen. Dazu kommt noch, dass aus der Ortslage Wildenau unzureichend gereinigte Abwässer in den Plohnbach gelangen.

Unterhalb der Mündung des Freibaches verlangsamt sich die Strömung und das Substrat besteht in zunehmendem Maße aus sandigen Bestandteilen. In diesem Bereich sind keine geeigneten Habitate zu erwarten. Weitere Vorkommen sind lediglich unterhalb des Teiches am Gewerbegebiet Lengenfeld Ost („Schachtteich“) bis zur Mündung in die Göltzsch (ca. 1,8 km) zu vermuten, da in diesem Bereich wieder geeignete Substrate vorhanden sind und offensichtlich die Wasserqualität wieder besser ist (Sichtnachweis Bachforellenlaichplatz, 2001). Diese Vermutung müsste durch weitere Beprobungen überprüft werden.

Im Rahmen von Befischungen für die FFH-Managementpläne am 22.06.2004 durch die Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Referat Fischerei, wurde das Bachneunauge lediglich an einer Stelle im Plohnbach (200 m oberhalb Straßenbrücke in Abhorn) nachgewiesen.

⁶ GKKR = Rechtswert in Gauß-Krüger-Koordinaten

⁷ GKKH = Hochwert in Gauß-Krüger-Koordinaten



Probestellen Nummer: 566240000_2004/06/22_001

GKKR: 4528,181; GKKH: 5602,519

Dieser Abschnitt des Plohnbaches ist ein typisches Gewässer der Forellenregion und weist eine natürliche Mäandrierung auf. Die Gewässerbreite beträgt ca. 2 m und die Gewässertiefe variiert zwischen 0,2 und 0,8 m. Dieser zwischen Wiesen, Waldflächen und Weiden entlang fließende Bachabschnitt wurde als naturnah eingestuft. Es wurden drei Querder und insgesamt acht größere Bachneunaugen in verschiedenen Entwicklungsstufen gefangen (Fotos im Anhang). Neben den Bachneunaugen setzte sich der Fischbestand aus Bachforellen und Flussbarschen zusammen, wobei der Bestandsaufbau den Rückschluss zulässt, dass sich auch die Bachforellen in diesem Bereich selbstständig reproduzieren.

Auf der Grundlage der aktuellen Befischungsergebnisse konnte nur der Bereich des Plohnbaches zwischen Plohn und der mit Wabenplatten verbauten Strecke westlich von Röthenbach als Habitatfläche (ID 30006) ausgeschieden werden. Sie entspricht von ihrer räumlichen Ausdehnung der Fließgewässer-LRT-Fläche 10046.

Im Rahmen der Befischung zur FFH-Managementplanung am 22.06.2004 durch die Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Referat Fischerei, wurden auch im Freibach, im Holzbach, im Stoppbach sowie in der Göltzsch Befischungen durchgeführt, jedoch keine Bachneunaugen nachgewiesen.

4.2.2.2 Habitat-Entwicklungsflächen

Als Habitat-Entwicklungsfläche (ID 40006) für das Bachneunauge wird der begradigte und mit Wabenplatten befestigte Abschnitt des Plohnbaches westlich von Röthenbach vorgeschlagen. Er entspricht der LRT-Entwicklungsfläche 20014 und schließt direkt oberhalb an die Habitatfläche 30006 an.

Für den Bereich von Plohn bis zum Freibach liegen nur ca. 10 Jahre alte Nachweise vor, die eine Ausweisung als Habitatfläche nicht rechtfertigen. Jedoch entspricht der Gewässerabschnitt in seiner Ausprägung ebenso wie der Abschnitt zwischen dem Teich am Gewerbegebiet Lengenfeld Ost und der Mündung in die Göltzsch zumindest teilweise den Lebensraumansprüchen des Bachneunauges. Aus diesem Grund sind in diesen Bereichen keine konkreten Maßnahmen hinsichtlich des Bachneunauges nötig, so dass sich auch die Ausweisung von Habitat-Entwicklungsflächen erübrigt. Vielmehr ist anzuraten auch diese Bereiche zu befischen, um gesicherte Informationen zu erhalten.

4.2.3 Fledermäuse (*Microchiroptera*)

Im Rahmen der Ersterfassung waren Detektoruntersuchungen zum Nachweis der Anhang-II-Arten Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*) für das SCI „Göltzschtal“ beauftragt.

„Die **Mopsfledermaus** (*Barbastella barbastellus*, SCHREBER 1774) ist eine mittelgroße Fledermausart mit kurzer aufgewölbter »mopsartiger« Schnauze. Sie besiedelt in den Sommermo-



naten waldreiche Gebiete (Waldfledermaus), jagt aber auch an Baumreihen, Hecken und Feldgehölzen.

Die Wochenstuben, die oft nur aus wenigen (10 bis 25) Weibchen bestehen, befinden sich in Spaltenquartieren hinter Holzverkleidung, Fensterläden oder Schildern an Gebäuden und Bäumen, beispielsweise hinter abstehender Borke oder in Baumhöhlen, zum Teil auch in Fledermauskästen. Als Winterquartiere werden Höhlen, Stollen, Keller, Bunker, Tunnel und Wasserdurchlässe genutzt.

Die Mopsfledermaus ist eine kälteresistente Art, die sich durch häufigen Quartierwechsel auszeichnet; weite Wanderungen werden nur ausnahmsweise vorgenommen. Die Nahrung besteht vorwiegend aus kleinen weichhäutigen Insekten wie Kleinschmetterlingen und Mücken.“ (LFUG, im Internet unter www.umwelt.sachsen.de)

„Das **Große Mausohr** (*Myotis myotis*, BORKHAUSEN 1797) ist mit einer Spannweite von 350 bis 430 Millimetern und einer Körperlänge von 67 bis 79 Millimetern die größte europäische Fledermausart.

Die Sommerquartiere befinden sich auf geräumigen Dachböden von Kirchen oder anderen großen Gebäuden. Vereinzelt werden Wochenstuben auch in unterirdischen Räumen, unter Brücken, in Baumhöhlen und Fledermauskästen angetroffen.

Die Nahrung des Großen Mausohrs besteht vorwiegend aus Käfern - insbesondere Laufkäfer -, Nachtschmetterlingen, Heuschrecken und Spinnen. Als Nahrungshabitate werden Areale mit frei zugänglicher Bodenoberfläche wie hallenartige Wälder mit fehlender beziehungsweise gering ausgeprägter Strauch- und Krautschicht, Parks und frisch gemähtes oder beweidetes Grünland aufgesucht. Die Fledermäuse nutzen dabei große Jagdgebiete.

Die Fledermäuse überwintern einzeln oder in Gruppen bis zu 100 Tieren in Höhlen, Stollen und Kellern. Auch in den Wochenstuben werden nicht selten mehrere Hundert Exemplare angetroffen. [...] Mausohren legen teilweise weite Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartieren zurück.“ (LFUG, im Internet unter www.umwelt.sachsen.de)

Erfassungsmethodik

Zur Erfassung der Fledermausfauna, im Speziellen der Mopsfledermaus, wurden im Untersuchungsjahr 2004 fünf nächtliche Begehungen mittels Detektor nach Kartierschlüssel (LfUG) durchgeführt. Die Begehungen fanden zwischen Mai und September 2004 statt (s. Tab. 22).

Tab. 22: Begehungstermine Fledermauserfassung

Begehung Nr.	Datum
1	06.05.04
2	07.06.04
3	15.07.04
4	11.08.04
5	04.09.04

Dabei wurden sowohl optische als auch akustische Nachweise erhoben. Über Sichtnachweise wurden Größe, Flugzeit, Flugart, Anzahl und Habitatnutzung aufgenommen. Verwendet wurden dabei Halogenscheinwerfer und ein hochauflösendes Nachtsichtgerät (ITT Night-Mariner). Die Aufnahme der Lautäußerungen erfolgte über den Einsatz eines Fledermausdetektors (Pettersson D240x) mit anschließender Analyse der Rufe (10-fach gedehnt) mittels Pettersson-BatSound-Software.

Zunächst vorgesehen war die Aufnahme von drei Transekten bei einer fünfmaligen Begehung jedes Transektes zwischen Ende April, Anfang Mai und September. Bei einer Flächengröße des FFH-Gebietes von ca. 260 ha sind nach Kartierschlüssel (LfUG) zwölf Transekte an geeigneten Standorten mit einer jeweiligen Länge von 100m zu begehen. Dementsprechend wurden zwölf über die verschiedenen Teilflächen verteilte Transekte untersucht (s. Tab. 23, Karte 5). Schwerpunkt sind hierbei laubholzreiche Wälder und entsprechende Biotopflächen (Waldränder, Baumreihen u.ä.), die den Ansprüchen der Mopsfledermaus entgegen kommen.

Tab. 23: Transekte zur Fledermauserfassung

Transekt Nr.	Beschreibung
1	Birken-Erlenbestand südlich Absetzanlage Pechtelsgrün
2	Auwaldbestand an Plohnbach
3	Auwaldbestand westlich Teich bei Gewerbegebiet Lengenfeld-Ost
4	Waldrand südlich Kläranlage (Windmühlenberg)
5	Waldrand nördlich BAB A72 Brücke
6	Waldbestand am Floßberg
7	Talbereich Göltzschtal bei Schneidenbach
8	Waldrand Mühlwand an Zufahrt Albertsruh
9	Göltzsch östlich Göltzschtalbrücke
10	Bergahorn-Buchenbestand an Hangunterkante östlich Göltzschtalbrücke
11	Buchenbestand (Hangwald) östlich Göltzschtalbrücke
12	Waldbestand an Straße (Hotel „Waldfrieden“)

Ergebnisse

Fledermausarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Von den insgesamt zehn nachgewiesenen Fledermausarten sind Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*) als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie geführt (s. Tab. 24). Beide Arten nutzen die Waldgebiete als Jagdhabitat. Die Nachweisfrequenz beträgt für die Mopsfledermaus etwa 30 % d.h. sie wurde in vier von zwölf Transekten nachgewiesen. Bezogen auf sämtliche durchgeführte Begehungen ergibt sich eine Nachweisfrequenz von 10 %. Die Nachweise beschränken sich auf die Transekte 9 bis 12 am Unterlauf



der Göltzsch beidseitig der Göltzschthalbrücke (s. Tab. 25). Das Große Mausohr wurde nur im Transekt 10 sowie außerhalb der Transekte westlich Lengenfeld nachgewiesen (s. Tab. 25). Eine Bestandsabschätzung ist nach bisherigem Kenntnisstand nicht möglich.

Tab. 24: Nachgewiesene Fledermausarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

(RL = Rote Liste, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet; Nachweis: D: Detektor, S: Sicht)

Nr.	Art	Deutscher Name	RL SN	RL D	BArtSchV	FFH Anhang	Nachweis
1	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	1	1	§§	II, IV	D/S
2	Myotis myotis	Großes Mausohr	2	3	§§	II, IV	D/S

Tab. 25: Nachweise der Fledermäuse des Anhangs II der FFH-Richtlinie

(Nachweisart: D: Detektor, S: Sicht)

Art	Nachgewiesenes Vorkommen	Nachweisart
Mopsfledermaus	Transekt 9 (15.07.04, 11.08.04), 10 (11.08.04), Transekt 11 (06.05.04, 07.06.04) und Transekt 12 (06.05.04)	D/S
Großes Mausohr	Außerhalb der Transekte am 6.5.04, Transekt 10 (15.7.04)	D/S

Anhand der Detektornachweise lassen sich Lebensräume beider Arten abgrenzen. Der Talraum der Göltzsch zwischen Weißensand und Lengenfeld ist als Jagdhabitat des Großen Mausohr einzustufen (ID 30007), ebenso der Talraum zwischen Mylau und Göltzschhammer an der Landesgrenze zu Thüringen (ID 30008). Zu berücksichtigen ist hierbei jedoch die sehr geringe Nachweisdichte. Der genannte Talbereich westlich von Mylau ist auch als Jagdhabitat der Mopsfledermaus zu werten (ID 30009). Hierbei ist die Abgrenzung aufgrund der höheren Nachweisdichte aussagekräftiger. Möglicherweise ist der Bereich auch als Reproduktionshabitat auszuweisen, genauere Angaben zur Populationsstruktur fehlen jedoch.

Fledermausarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Neben den beiden Fledermausarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie konnten im Gebiet acht weitere Arten des Anhangs IV nachgewiesen werden (s. Tab. 26).

Als häufige und verbreitete Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind die Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) und die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) zu werten, weiterhin konnten Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Langohrfledermaus (*Plecotus spec.*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Bartfledermäuse (*Myotis brandtii* und *mystacinus*) nachgewiesen werden. Hierbei ist die Artbestimmung der Langohrfledermäuse (*Plecotus auritus* und *austriacus*) und der Bartfledermausarten (*Myotis brandtii* und *mystacinus*) anhand der Detektorfassung nicht möglich. Aufgrund der Höhenlage sind aber Vorkommen des Grauen Langohrs (*Plecotus austriacus*) sehr unwahrscheinlich. Als möglicherweise bedeutsameres Fledermaus-



quartier kann die Göltzschtalbrücke gewertet werden, auch wenn hier noch keine Ausflugsbeobachtungen gelangen.

Tab. 26: Nachgewiesene Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

(RL = Rote Liste, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet; V: Art der Vorwarnliste, Nachweis: D: Detektor, S: Sicht, * Artenpaar anhand Detektornachweise nicht zu trennen)

Nr.	Art	Deutscher Name	RL SN	RL D	BArtSchV	FFH Anhang	Nachweis
1	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	2	2	§§	IV	D/S
2	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	2	V	§§	IV	D/S
3	<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	-	-	§§	IV	D/S
4	<i>Myotis mystacinus</i> / <i>brandtii</i>	Kleine / Große Bartfledermaus	2	3/2	§§	IV	D*/S
5	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	3	3	§§	IV	D
6	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	V	G	§§	IV	D
7	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	-	-	§§	IV	D
8	<i>Plecotus spec. (aureus / austriacus)</i>	Braunes / Graues Langohr	-/2	V/2	§§	IV	D*/S

5 Gebietsübergreifende Bewertung der Lebensraumtypen und Arten

5.1 Gebietsübergreifende Bewertung der Lebensraumtypen

Für die gebietsübergreifende Bewertung der Lebensraumtypen im SCI „Göltzschtal“ stellt die landes- und bundesweite Gefährdungssituation ein wichtiges Kriterium dar. Anhand der Roten Listen der Biotoptypen von Sachsen (BUDER 1999) und Deutschland (RIECKEN et al. 1994) wurde die Gefährdung der Biotoptypen auf die entsprechenden Lebensraumtypen übertragen und in der Tab. 27 dargestellt. Wenn mehrere Biotoptypen zu einem Lebensraumtyp gehörten, wurden alle ihre Gefährdungsgrade angegeben.

Tab. 27: Übersicht der landes- und bundesweiten Gefährdungssituation der im Gebiet kartierten Lebensraumtypen

(Gefährdungsstufen: 1 = von der vollständigen Vernichtung bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet

Regenerationsfähigkeit: kaum regenerierbar = nur in historischen Zeiträumen (>150 Jahre) möglich, schwer regenerierbar = in einem langen Zeitraum (15-150 Jahre) möglich.)

Lebensraumtyp	Gefährdung in Sachsen (BUDER 1999)	Gefährdung bundesweit (RIECKEN et al. 1994)	Regenerationsfähigkeit (RIECKEN et al. 1994)
Fließgewässer mit Unterwasser-vegetation	2	1-2	Kaum regenerierbar
Eutrophe Stillgewässer	2-3	2-3	Schwer regenerierbar; bei Abgrabungsgewässern keine Einstufung sinnvoll
Feuchte Hochstaudenfluren	3	*	Schwer regenerierbar
Flachland-Mähwiesen	3	1	Schwer regenerierbar
Silikatfelsen mit Pioniervegetation	3	3	Schwer regenerierbar
Hainsimsen-Buchenwälder	3	2-3	Kaum regenerierbar
Erlen-Eschen- und Weichholzaue-wälder	1-2	2-3	Schwer regenerierbar

Es lässt sich erkennen, dass die meisten der im SCI vorkommenden Lebensraumtypen in Sachsen als gefährdet gelten, einige auch stark gefährdet sind und die Weichholzaue-wälder sogar als von der vollständigen Vernichtung bedroht eingeschätzt werden. Letzteres gilt aus bundesweiter Sicht auch für die Flachland-Mähwiesen sowie teilweise für Fließgewässer mit Unterwasservegetation. Dies unterstreicht die naturschutzfachliche Wertigkeit dieser Lebensraumtypen.

Mit Ausnahme der Abgrabungsgewässer des LRT 3150 wurde die Regenerationsfähigkeit der meisten Lebensraumtypen als nur in langen Zeiträumen (15-150 Jahre) möglich erachtet. Fließgewässer mit Unterwasservegetation und Hainsimsen-Buchenwälder werden sogar als kaum regenerierbar eingeschätzt. Dies verdeutlicht die hohe Priorität der Erhaltung und ggf. Verbesserung bereits vorhandener Lebensraumtypflächen.



Eine besonders hohe Bedeutung besitzt im SCI „Göltzschtal“ der Lebensraumtyp „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“. Trotz extremer Verunreinigungen in der Vergangenheit durch Industrie, Siedlung und Landwirtschaft konnten die Göltzsch und ihre Nebenbäche in großen Teilen als LRT eingestuft werden konnten. Damit nimmt dieser Lebensraumtyp über die Hälfte der gesamten im Gebiet erfassten LRT-Fläche ein. Natürlicherweise besitzt er eine hohe Bedeutung für die Biotopvernetzung in der intensiv genutzten Kulturlandschaft. Unter Kohärenzgesichtspunkten weist das Vorkommen der Fließgewässer mit Unterwasservegetation in Verbindung mit den begleitenden Auwäldern und feuchten Hochstaudenfluren sowohl in Bezug auf das Gebiet selbst als auch bei regionaler Betrachtung eine hohe Wertigkeit auf. Der hohe Wert begründet sich auch durch die im Vergleich zur Situation in ganz Sachsen deutlich niedrigere Dichte an FFH-Gebieten im nordvogtländischen / westsächsischen Bereich.

Die begleitenden Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder sind im Gebiet nur kleinflächig ausgeprägt. Dennoch besitzen sie zumindest unter regionalen Gesichtspunkten eine hohe Bedeutung als prioritärer Lebensraumtyp, zumal auch bei der Ersterfassung in anderen SCI deutlich geringere Flächen als erwartet diesem LRT zugeordnet werden konnten. Dem einzigen Hainsimsen-Buchenwald im Gebiet kann wegen seiner geringen Größe maximal unter Kohärenzgesichtspunkten eine über das Gebiet hinausgehende Bedeutung zugesprochen werden. Gleiches gilt für das einzelne Vorkommen des LRT „Silikاتفelsen mit Pioniervegetation“ am Hirschstein.

Obwohl nur ein geringer Anteil des im Gebiet reichlich vorkommenden Grünlandes diesem LRT zugeordnet werden konnte, weisen die Flachlandmähwiesen im SCI den zweithöchsten Flächenanteil aller Lebensraumtypen auf. Als für das Flach- und Hügelland Sachsens typischer Lebensraumtyp kommt dem Vorkommen im SCI ein mittlerer Wert unter regionalen Kohärenzgesichtspunkten zu (siehe dazu auch Kap. 7.3). Eine überregionale Bedeutung ist jedoch auch wegen des teilweise ungünstigen Erhaltungszustandes nicht gegeben.

Die eutrophen Gewässer des Gebietes sind alle anthropogenen Ursprungs und besitzen wie die feuchten Hochstaudenfluren wegen ihrer kleinflächigen Ausprägung nur geringe Bedeutung in regionaler und überregionaler Hinsicht.

Insgesamt fehlen im SCI „Göltzschtal“ im Bezug auf die vorhandenen Lebensraumtypen bedeutende regionale bzw. überregionale Besonderheiten. Unter dem Gesichtspunkt regionaler oder überregionaler Vorkommensschwerpunkte sind insbesondere die Fließgewässer mit Unterwasservegetation in Verbindung mit den Erlen-Eschen- und Weichholzauenwäldern zu nennen. Auf regionale Aspekte eingeschränkt gilt dies auch für die Flachland-Mähwiesen.

5.2 Gebietsübergreifende Bewertung der Anhang II-Arten

Der **Kammolch** weist im Vogtland, und hier besonders im Umfeld des SCI, landesweit sehr bedeutsame Vorkommen auf. Die Vorkommen im Sandsteinbruch Waldkirchen innerhalb des SCI sind als bedeutsamer Teil dieses Verbreitungsschwerpunktes zu werten und daher insgesamt gebietsübergreifend von hoher Bedeutung.

Im sächsischen Raum wurden im Rahmen der Fischartenkartierung der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft in den Jahren 1995/1996 an insgesamt 29 Befischungsstandorten **Bachneunaugen** nachgewiesen. Der Schwerpunkt der Vorkommen lag im Erzgebirge, im



Vogtland und in der Sächsischen Schweiz, an den Oberläufen der Weißen Elster, der Mulde, des Lachsbaches und an einigen kleinen Nebenflüssen der Elbe und der Neiße. Der im Plohnbach vorhandene Bachneunaugenbestand hat gebietsübergreifend eine Bedeutung bei der Wiederbesiedlung der anderen Nebenbäche der Göltzsch. Das ist theoretisch möglich geworden, weil sich in den letzten Jahren die Wasserqualität der Göltzsch wesentlich verbessert hat und mittlerweile sogar Bachforellen heimisch sind. Der gegenwärtig aktuelle Stand der Bachneunaugenerfassung im sächsischen Fischartenkataster besagt, dass an 152 Beprobungsstellen in 68 verschiedenen Fließgewässern Bachneunaugen nachgewiesen wurden. Dabei sind die Verbreitungsschwerpunkte analog zu den früheren Untersuchungen.

Für das **Große Mausohr** ist die Nachweisdichte im SCI als sehr gering einzustufen. Betrachtet man aber die sehr spärlichen Nachweise im gesamten Vogtland, so sind diese dennoch bemerkenswert, da sie eine regelmäßige Nutzung als Jagdhabitat annehmen lassen. Wochenstubenquartiere sind im näheren Umfeld nicht bekannt, daher ist auch hier nur das Vorhandensein einzelner Männchenquartiere im Sommerhalbjahr anzunehmen. Somit ist auch das SCI eher als Jagdraum für vereinzelt auftretende Männchen einzustufen.

Die **Mopsfledermaus** ist im Vogtland ebenfalls nur sehr spärlich nachgewiesen. Dementsprechend sind die Nachweise im SCI als bemerkenswert einzustufen, wenn gleich im angrenzenden Thüringen etwas höhere Nachweisdichten der Mopsfledermaus vorliegen. Im Gegensatz zum Großen Mausohr ist auch eine Reproduktion im SCI nicht auszuschließen, wobei Aussagen zur Populationsstruktur nicht zu treffen sind. Die für die Region bemerkenswerte Nachweisdichte und diese Möglichkeit einer Reproduktion im Gebiet begründen die gebietsübergreifende hohe Wertigkeit des Vorkommens.



6 Gebietsspezifische Beschreibung des günstigen Erhaltungszustandes

6.1 Vorgaben der FFH-Richtlinie

Durch das Schutzgebietsnetz "NATURA 2000" soll der „... *Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser natürlichen Lebensraumtypen und Habitate der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ...*“ gewährleistet werden (Art. 3 FFH-RL).

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

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

Nach Art. 1e der FFH-Richtlinie wird der Erhaltungszustand einer Art als "günstig" betrachtet, wenn

- aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

Anhand der daraus abgeleiteten Kriterien für die Beurteilung des Erhaltungszustandes lässt sich für die Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie anhand einer Bewertungsmatrix eine Einstufung in 3 Erhaltungszustandsklassen A, B oder C vornehmen. Als "günstig" im Sinne der FFH-Richtlinie gelten die Wertstufen A (hervorragender Erhaltungszustand) und B (guter Erhaltungszustand).

6.2 Gebietsspezifische Beschreibung für die vorkommenden Lebensraumtypen

Die in den Kartier- und Bewertungsschlüsseln für die Lebensraumtypen vorgegebene Bewertungsmatrix umfasst die folgenden drei Hauptkriterien:

- lebensraumtypische Strukturen
- lebensraumtypisches Arteninventar
- Beeinträchtigungen

Nachfolgend wird der „günstige“ Erhaltungszustand für die Lebensraumtypen im SCI „Göltzschtal“ beschrieben. Dieser orientiert sich an der Definition des Lebensraumtyps und den im jeweiligen Kartier- und Bewertungsschlüssel angegebenen Parametern für einen guten Erhal-



tungszustand (B) unter Berücksichtigung der Gebietsspezifität. Es handelt sich dabei um ein fachliches Leitbild, welches die Kriterien für einen guten Erhaltungszustand (B) als Mindestanforderungen beinhaltet. Es sei jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen, dass damit die Möglichkeit eines hervorragenden Erhaltungszustandes (A) mit eingeschlossen und fachlich wünschenswert ist.

Eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150)

Bei diesem Lebensraumtyp werden vier Ausbildungen unterschieden, nämlich Teiche (Staugewässer), Abgrabungsgewässer, Altarme/Altwasser und ephemere Gewässer.

Unabhängig von der jeweiligen Ausbildungsform des Lebensraumtyps wird ein günstiger Erhaltungszustand erreicht, wenn:

- mindestens fünf kennzeichnende Wasserpflanzen-Arten vorkommen.
- Hypertrophierungszeiger bzw. sonstige Störzeiger nur in geringem Umfang auftreten.
- maximal schwache bis mäßige Beeinträchtigungen durch Nährstoff- und Schadstoffeintrag bzw. Müllablagerungen erkennbar sind und Pufferzonen bestehen.
- durch Frequentierung von Gewässer und Uferbereich oder durch punktuelle Uferverbauung höchstens geringe Beeinträchtigungen des Gewässers und seiner Vegetation auftreten.
- die Ausbildung der aquatischen Vegetation nicht stark durch Beschattung eingeschränkt wird.

Zusätzlich gilt für die im SCI auftretende Ausbildungsform „Teich“, dass ein günstiger Erhaltungszustand vorhanden ist, wenn:

- die wertgebende Unterwasser- und Schwimmblattvegetation nicht nur fragmentarisch ausgebildet ist oder durch massenhaftes Vorkommen einer Art (> 80% der Gewässerfläche) bestimmt wird.
- eine mehr oder weniger gut strukturierte Verlandungsvegetation vorkommt und Röhrichte weniger als die Hälfte der Gewässerfläche einnehmen.
- das Gewässer zumindest teilweise von Feuchtbiotopen umgeben ist und eine gewisse Vielgestaltigkeit der Uferbereiche mit ausgedehnten Flachufern zu erkennen ist.
- eine naturschutzgerechte Bewirtschaftung entsprechend der Auflagen des Vertragsnaturschutzes und eine ausreichende Teichpflege zur Erhaltung der wertgebenden Vegetation (einschließlich angemessener Teichentlandung bzw. -entschlammung) erfolgt.

Zusätzlich gilt für sonstige Ausbildungsformen eutropher Stillgewässer im Gebiet, dass ein günstiger Erhaltungszustand vorhanden ist, wenn:

- die wertgebende Unterwasser- und Schwimmblattvegetation nicht nur fragmentarisch ausgebildet ist und mindestens zwei typisch ausgebildete Vegetationsstrukturelemente (Characeenrasen, untergetauchte Laichkrautgesellschaften, Schwimmblattrasen, ein- und mehrschichtige Wasserschweberdecken) vorkommen.
- mindestens ein typisch ausgebildetes Vegetationsstrukturelement der Verlandungsvegetation im Gewässer inkl. Wechselwasserzone (Klein- und Großseggenriede, Groß- und Kleinröhrichte, Annuellenfluren, Flutrasen, Staudenfluren, Sumpfgebüsch, Bruchwald) auftritt.



- höchstens leichte Beeinträchtigungen durch anthropogen bedingte Wasserstandsänderungen vorkommen.

Die im Gebiet am häufigsten zu erwartende Vegetationsgesellschaft ist das *Lemno minoris-Spirodeletum polyrhizae*. Zu den im Naturraum möglichen, aber teilweise deutlich selteneren Vegetationseinheiten sind insbesondere das *Lemno-Utricularietum australis*, die *Potamogeton pectinatus*-Gesellschaft, das *Myriophyllo-Nupharetum* (AF eutropher Gewässer), die *Polygonum amphibium-Potamogeton natans*-Gesellschaft und das *Potametum alpini* zu zählen. Als kennzeichnende Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind im FFH-Gebiet „Göltzschtal“ z.B. *Callitriche palustris*, *Spirodela polyrhiza*, *Utricularia australis*, *Potamogeton alpinus*, *Potamogeton crispus*, *Potamogeton natans* und *Potamogeton pectinatus* zu erwarten. Als Hypertrophierungszeiger, die nur in geringem Umfang auftreten sollten, sind gebietsbezogen *Lemna minor* sowie Grünalgen zu nennen. Für die Verlandungsbereiche sind Rohrglanzgras-Röhrichte, Rohrkolben-Röhrichte sowie Seggenrieder (z.B. *Carex rostrata* und *Carex elata*) gebietstypisch.

Fließgewässer mit Unterwasservegetation (Lebensraumtyp 3260)

Im Gebiet tritt nur die Ausbildungsform „Bergbach und Bergfluss“ auf, bei der ein günstiger Erhaltungszustand vorhanden ist, wenn:

- Unterwasservegetation und Wassermoose in großen Teilen standörtlich geeigneter Abschnitte und in guter Ausprägung vorkommen.
- mindestens eine Art der flutenden Wasservegetation sowie mindestens zwei weitere für den Fließgewässertyp charakteristische Arten vorkommen.
- die Gewässerstruktur hinsichtlich Laufentwicklung, Längsprofil, Querprofil, Sohlenstruktur und Uferstruktur überwiegend dem potenziell natürlichen Zustand eines Bergbachs bzw. Bergflusses entspricht und Querbauwerke mit starker Barrierewirkung fehlen.
- Gewässerverrohrung/-verlegung/-begradigung/-verbau in ober- oder unterhalb der LRT-Fläche anschließenden Bereichen keine vollständig isolierende Wirkung haben.
- standorttypische Ufervegetation auf größeren Abschnitten vorkommt.
- die biologische Gewässergüte mindestens II erreicht.
- maximal zeitweise bzw. geringe Beeinträchtigung hinsichtlich Wasserqualität, Müllablagerungen, Versauerung, Wasserentnahme/Wasserausleitung, Frequentierung der Uferbereiche auftreten und Gewässerunterhaltungsmaßnahmen höchstens gelegentlich / in kleineren Abschnitten, ohne erhebliche Vegetationsschäden durchgeführt werden.
- Nährstoff-, Versauerungs- und sonst. Störzeiger einen Anteil von max. 10% aufweisen und Ufer-Neophyten nur vereinzelt vorkommen.
- durch Fischbesatz mit lebensraumuntypischen Arten (z. B. Regenbogenforelle) nur geringe bis mäßige Beeinträchtigung auftreten.
- eine Beschattung durch nicht standortgerechte Gehölze max. eine geringe bis mäßige Beeinträchtigung der Habitatfunktionen bewirkt.

Als typische Vegetationseinheiten sind in den Bergbächen bzw. Bergflüssen des FFH-Gebietes „Göltzschtal“ das *Ranunculietum fluitantis* in der Ausbildungsform mit *Callitriche hamulata* sowie als Moosgesellschaften das *Fontinalietum antipyreticae* und unter Umständen das *Scapanietum undulatae* zu erwarten. Gebietsspezifische Pflanzenarten des Gewässertyps sind z.B. *Callitriche hamulata*, *Ranunculus fluitans*, *Veronica beccabunga*, *Fontinalis antipyretica*, *Amblystegi-*



um *fluviatile*, *Plathypnidium riparioides* und *Hygrohypnum ochraceum*. Charakteristisch ist eine gut entwickelte Ufervegetation z.B. mit Schwarzerlen- und Eschen-Wäldern bzw. Galeriereihen oder feuchten Hochstaudenfluren.

Typische faunistische Indikatoren des Makrozoobenthos sind für den vorhandenen Gewässertyp Bewohner sommerkalter sauerstoffreicher Gewässer wie z.B. Vertreter der Steinfliegen (*Plecoptera*), die in diesen Gewässern natürlicherweise mit mehreren Arten vertreten sind (u.a. Gattungen *Protonemura*, *Leuctra*, *Perla*). Für die Artengruppe der Fische und Rundmäuler wären z.B. Bachneunauge, Bachforelle, Groppe und Elritze zu nennen.

Feuchte Hochstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430)

Im Gebiet tritt nur die Ausbildungsform der Ufer-Hochstaudenfluren tieferer Lagen auf, bei der ein günstiger Erhaltungszustand vorhanden ist, wenn:

- zumindest eine gewisse Strukturvielfalt beispielsweise durch Einzelgehölze bzw. kleine Feuchtgebüsche, eine Verzahnung mit anderen Vegetationstypen wie Röhrichte oder Großseggenriede und einen Wechsel unterschiedlich feuchter Bereiche gegeben ist.
- mindestens drei Arten des Grundinventars und mindestens eine seltene bzw. besonders kennzeichnende Art vorkommen.
- keine erheblichen Beeinträchtigungen erkennbar sind, die zu einer Degenerierung des Bestandes führen (z.B. technischer Ausbau auf <30%, naturnaher Verbau auf <50% der relevanten Gewässperlänge; wenig Verbuschung (<40%), selten Mahdgrutablagerungen; geringer Anteil lebensraumuntypischer Arten; keine erheblichen Schäden durch Bewirtschaftung wie Gewässerunterhaltung).

Gebietsspezifisch ist das Vorkommen feuchter Hochstaudenfluren an den Ufern der Fließgewässer. Als mögliche Vegetationsgesellschaften des LRT im Naturraum sind das *Filipendulo-Geranium palustre*, das *Geranium sylvatici-Chaerophylletum hirsuti* sowie das *Epilobium hirsutum-Convolutum sepium* zu nennen. Charakteristische Pflanzenarten der Ufer-Hochstaudenfluren im SCI „Göltzschtal“ wären z.B. *Achillea ptarmica*, *Angelica sylvestris*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Epilobium hirsutum*, *Filipendula ulmaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Petasites hybridus*, *Scirpus sylvaticus* und *Valeriana officinalis*. Gebietsspezifische Elemente, die zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt beitragen, sind vereinzelt Gra- oder Ohrweidengebüsche sowie Übergänge zu Rohrglanzgrasröhrichten oder Blasen-, Schnabel- bzw. Schlankseggenrieden.

Typische faunistische Indikatorarten für die Ufer-Hochstaudenfluren der Region sind beispielsweise hinsichtlich der Tagfalter der Mädesüß-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*) und aus der Artengruppe der Heuschrecken die Kurzflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*), die Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*) und die Säbel-Dornschröcke (*Tetrix subulata*).

Flachland-Mähwiesen (Lebensraumtyp 6510)

Ein günstiger Erhaltungszustand ist bei diesem Lebensraumtyp erreicht, wenn:

- trotz Dominanz von Obergräsern Mittel- und Untergräser vielfach vorkommen.
- der Deckungsgrad niedrigwüchsiger Kräuter mindestens 15 % (bei basenreichen Standorten mindestens 30 %) beträgt und Rosettenpflanzen vorkommen.



- zumindest eine gewisse Strukturvielfalt beispielsweise durch einen Wechsel vegetationsärmerer und –reicherer sowie frischer und feuchter Bereiche gegeben ist.
- mindestens zwölf Arten des Grundinventars und mindestens eine seltene bzw. besonders kennzeichnende Art vorkommen.
- keine erheblichen Beeinträchtigungen erkennbar sind, die zu einer Degenerierung des Bestandes führen (z.B. Brachezeiger auf max. 50% der Fläche; selten Mahdgutablagerungen; geringer Anteil lebensraumuntypischer Arten; keine erheblichen Zerschneidungswirkungen und Schäden durch Aufforstung, Intensivierung, Eutrophierung oder Beweidung).

Zu den gebietsspezifisch möglichen Vegetationseinheiten der Flachland-Mähwiesen sind insbesondere das *Arrhenatheretum elatioris* sowie unter Einschränkungen die *Ranunculus repens-Alopecurus pratensis-Arrhenatheretalia*-Gesellschaft zu zählen, da natürlicherweise in den Auen eher nährstoffreichere Verhältnisse herrschen. Für die selteneren ärmeren Bereiche wären Vorkommen der *Festuca rubra-Agrostis capillaris-Arrhenatheretalia*-Gesellschaft typisch. Daneben kommt in den höhergelegenen Bereichen des SCI auch die *Poa pratensis-Trisetum flavescens*-Gesellschaft in Betracht. Als kennzeichnende Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind im FFH-Gebiet „Göltzschtal“ z.B. *Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Arrhenatherum elatius*, *Festuca rubra*, *Alchemilla* spec., *Campanula patula*, *Campanula rotundifolia*, *Centaurea jacea*, *Hypochoeris radicata*, *Leucanthemum vulgare*, *Luzula campestris*, *Plantago lanceolata*, *Sanguisorba officinalis* und *Saxifraga granulata* zu erwarten.

Silikatfelsen mit Pioniervegetation (Lebensraumtyp 8230)

Bei diesem Lebensraumtyp ist ein günstiger Erhaltungszustand vorhanden, wenn:

- Moose und/oder Flechten, Sukkulanten sowie Therophyten zumindest spärlich vorkommen.
- zumindest eine gewisse Strukturvielfalt beispielsweise durch kleinräumig wechselnde Ausprägungen, vegetationsfreie Rohböden (keine Störungen!) oder Felsschutt gegeben ist.
- mindestens fünf lebensraumtypische Farn- und Blütenpflanzenarten und mindestens mehrere Moos- und Flechtenarten vorkommen.
- keine erheblichen Beeinträchtigungen erkennbar sind, die zu einer Degenerierung des Bestandes führen (z.B. wenig Verbuschung (<40%); geringer Anteil lebensraumuntypischer Arten; deutliche Beschattung max. in Teilbereichen; keine erheblichen Schäden durch Abbau, Begängnis, Klettern, Müllablagerungen).

Gebietsspezifisch ist das Vorkommen von Felsbildungen an den Steilhängen der Fluss- bzw. Bachtäler. Als im Naturraum mögliche Vegetationsgesellschaften des LRT sind die *Scleranthus perennis-Seslerio-Festucion*-Gesellschaft, die *Thymus serpyllum-Festuca pallens*-Gesellschaft und das *Dianthus gratianopolitanus-Festucetum pallentis* zu nennen. Charakteristische Pflanzenarten und Flechten der Pioniervegetation von Silikatfelsen im FFH-Gebiet „Göltzschtal“ wären z.B. *Erophila verna*, *Festuca ovina*, *Hieracium pilosella*, *Jasione montana*, *Rumex acetosella*, *Sedum acre*, *Silene nutans*, *Polytrichum piliferum* und *Cladonia* spec.



Hainsimsen-Buchenwälder (Lebensraumtyp 9110)

Im Gebiet tritt aufgrund der Höhenlage nur die Ausbildungsform des planaren bis submontanen Eichen-Buchenwaldes frischer, basenarmer Standorte auf, bei der ein günstiger Erhaltungszustand vorhanden ist, wenn:

- mindestens 20% des Bestandes die Reifephase erreicht hat und zwei oder drei Waldentwicklungsphasen vorhanden sind oder es sich um einen Hallenbestand in der Reifephase handelt.
- der Bestand pro ha zumindest ein starkes Totholz und drei Biotopbäume aufweist.
- *Fagus sylvatica* mit mindestens 50 % Anteil die Baumschicht dominiert,
- maximal 20% gesellschaftsfremde Baumarten auftreten.
- die Bodenvegetation einen Deckungsgrad von mindestens 5% aufweist und hinsichtlich Arteninventar und Dominanzverteilung lebensraumtypisch ausgeprägt ist.
- keine erheblichen Beeinträchtigungen erkennbar sind, die zu einer Degenerierung des Bestandes führen (Verdichtung, Nährstoff- und Schadstoffeintrag sowie Müllablagerungen nicht großflächig ausgeprägt)
- Neophyten maximal auf $\leq 50\%$ der Fläche in nennenswerter Deckung auftreten.
- Schäden an der Vegetation durch Mensch, Wild und Luftschadstoffe nicht verjüngungs- oder bestandsgefährdend sind.
- Lärm und Zerschneidung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Habitatfunktion bzw. des funktionalen Waldzusammenhangs führen.

Dieser Lebensraumtyp ist natürlicherweise im FFH-Gebiet „Göltzschtal“ nur an den wenigen innerhalb der Grenzen des SCI liegenden Hangbereichen zu erwarten. Als gebietstypische Vegetationseinheiten der Hainsimsen-Buchenwälder können das *Deschampsio-flexuosa-Fagetum sylvaticae* und das *Luzulo-Fagetum* in der kollin-submontanen Form als Hainsimsen-Eichen-Buchenwald gelten. Neben der dominierenden Rotbuche ist die Beteiligung von Eichen (*Quercus petraea*, *Quercus robur*) am Bestandsaufbau charakteristisch. Gebietsspezifische Pflanzenarten einer entsprechend ausgebildeten Krautschicht sind z.B. *Maianthemum bifolium*, *Deschampsia flexuosa*, *Oxalis acetosella*, *Veronica officinalis* und *Hieracium murorum*.

Typische faunistische Indikatorarten für die Hainsimsen-Buchenwälder der Region sind beispielsweise Brutvorkommen von Rauhfußkauz (*Aegolius funereus*), Grauspecht (*Picus canus*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Hohltaube (*Columba oenas*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Kleiber (*Sitta europaea*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) und Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*).

Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (prioritärer Lebensraumtyp 91E0*)

Bei den Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwäldern werden drei Ausbildungsformen unterschieden, die alle drei im Gebiet vorkommen. Unabhängig von der Ausbildungsform wird ein günstiger Erhaltungszustand erreicht, wenn:

- mindestens 20 % des Bestandes die Reifephase erreicht hat und zwei Waldentwicklungsphasen vorhanden sind oder es sich um einen Bestand handelt, der sich hundertprozentig in der Reifephase befindet.
- die Hauptbaumarten mit mindestens 50 % Anteil die Baumschicht dominieren.
- maximal 10 % gesellschaftsfremde Baumarten auftreten.



- der Bestand pro ha zumindest ein starkes Totholz und drei Biotopbäume aufweist bzw. bei linearer Ausprägung pro 100 m >0,2 starkes Totholz und >0,4 Biotopbäume.
- die Bodenvegetation einen Deckungsgrad von $\geq 20\%$ aufweist und hinsichtlich Arteninventar und Dominanzverteilung weitgehend lebensraumtypisch ausgeprägt ist. Außerdem sollten Geophyten zumindest auf Teilflächen artenreich auftreten.
- sonstige Strukturmerkmale wie Staudenfluren und Säume, Altwässer, Senken, Flutmulden oder frisch angeschwemmtes Substrat zumindest auf Teilflächen lebensraumtypisch ausgeprägt sind.
- die vorhandenen Gewässer maximal in Teilbereichen verbaut sind und zumindest noch eingeschränkt eine natürliche Gewässerdynamik aufweisen.
- Neophyten, Entwässerungszeiger und sonstige Störzeiger maximal auf $\leq 50\%$ der Fläche in nennenswerter Deckung auftreten.
- keine erheblichen Beeinträchtigungen erkennbar sind, die zu einer Degenerierung des Bestandes führen (Verdichtung, Abbau, Entwässerung, Nährstoff- und Schadstoffeintrag sowie Müllablagerungen nicht großflächig ausgeprägt).
- Schäden an der Vegetation durch Mensch, Wild und Luftschadstoffe nicht verjüngungs- oder bestandsgefährdend sind.
- Lärm und Zerschneidung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Habitatfunktion bzw. des funktionalen Waldzusammenhangs führen.

Als weiteres Kriterium für einen günstigen Erhaltungszustand gilt bei der Ausbildungsform „Weichholzauenwald“, dass der Anteil der Mehrschichtigkeit über 20% liegt. Zudem gehören Lianen bei dieser Ausbildung zu den Strukturmerkmalen.

Natürlicherweise würden insgesamt fast drei Viertel des gesamten SCI „Göltzschtal“ vom Lebensraumtyp „Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder“ eingenommen werden (s. Kap. 2.1.2.6 zur hpnV).

Entlang der Göltzsch, des Stopp- und Holzbaches sowie in unteren Bereichen des Plohnbaches ist auf über der Hälfte des Gebietes die Ausbildung „**Schwarzerlenwald und Traubenkir-schen-Erlen-Eschenwald**“ in Form des *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae* als gebietstypisch zu erachten. In den relativ weiten Auenbereichen bei Schneidenbach und der A 72 wäre in etwas weiter von der Göltzsch entfernten Bereichen das *Pruno padi-Fraxinetum* auf weiteren ca. 10 % der SCI-Fläche die typische Vegetationsform. Als gebietsspezifische Pflanzenarten einer der Ausbildung des LRT entsprechenden Krautschicht wären z.B. *Anemone nemorosa*, *Athyrium filix-femina*, *Ranunculus ficaria*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Crepis paludosa*, *Deschampsia cespitosa*, *Filipendula ulmaria*, *Stellaria nemorum* und *Geum urbanum* zu nennen.

Auf über 10 % der Fläche des SCI „Göltzschtal“ ist die Ausbildung „**Eschenbach- und Quellwald**“ als gebietsspezifisch anzusehen. Während das *Carici remotae-Fraxinetum* nur sehr kleinflächig im Göltzschtal bei Schneidenbach zu erwarten ist, stellt die *Cardamine amara-Alnus glutinosa*-Gesellschaft die gebietstypische Vegetationseinheit in größeren Bereichen des Plohnbaches dar. Dies betrifft den weiträumigen Auebereich links und rechts der Staatsstraße S 293 inklusive des von Norden kommenden kleinen Bachlaufes sowie die gesamte Talau des Plohnbaches zwischen Plohn und Wildenau. Für die Krautschicht dieser Ausbildung des LRT wären im SCI „Göltzschtal“ neben einigen bereits bei der vorhergehenden Ausbildungsform genannten Pflanzenarten z.B. *Cardamine armara*, *Caltha palustris*, *Scirpus sylvaticus* und *Equisetum sylvaticum* charakteristisch.

Die Ausbildungsform „**Weichholzauenwald**“ ist nach der hpnV nicht im Gebiet zu erwarten (s. Kap. 2.1.2.6), da sie eher für die ufernahen Bereiche großer Flüsse charakteristisch ist. Trotzdem sind von Baumweiden geprägte Auenwälder zumindest an den Ufern der Göltzsch nicht als gebietsuntypische Ausbildung des LRT zu betrachten, zumal fließende Übergänge zur erstgenannten Ausbildungsform bestehen. Mögliche Vegetationsgesellschaften sind das *Salicetum albae* und das *Salicetum fragilis*. Gebietstypische Pflanzenarten einer entsprechend ausgebildeten Krautschicht wären z.B. *Lysimachia vulgaris*, *Glechoma hederacea*, *Solanum dulcamara*, *Symphytum officinale* und *Lamium maculatum*.

Typische faunistische Indikatorarten für die Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder der Region sind beispielsweise Brutvorkommen von Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*), Weidenmeise (*Parus montanus*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Kleinspecht (*Dendrocopos minor*) und Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*).

6.3 Gebietsspezifische Beschreibung für die vorkommenden Arten des Anhang II

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Der Verbreitungsschwerpunkt des Kammolchs (*Triturus cristatus*) befindet sich in der planar-collinen Stufe, wobei kleinere Vorkommen auch im submontanen und montanen Stufen liegen können (LfUG 2002b). Der Kammolch bevorzugt krautreiche, besonnte Laichhabitats. Neben Teichen und Weihern werden auch Kleinstgewässer in Abgrabungsflächen (Steinbrüchen, Tongruben etc.) angenommen. Stellenweise finden sich hier die individuenreichsten Vorkommen. Fischbesatz wirkt sich negativ auf Vorkommen und Individuendichte der Art aus. In engem räumlichem Verbund müssen geeignete Landlebensräume zu finden sein. Dies sind in erster Linie Laubwaldbestände mit höherem Anteil an liegendem Totholz sowie die im Gebiet vorhandenen Flachmoorreste und Hochstaudenfluren. Die Landlebensräume liegen zumeist in der Nähe der Laichhabitats. Als günstiger Erhaltungszustand ist daher das Vorhandensein derartiger Habitats zu nennen. Gebietsbezogen wird für den Sandsteinbruch „Waldkirchen“ ein günstiger Erhaltungszustand erreicht. Neben geeigneten, krautreichen Stillgewässern sind nahegelegene geeignete Landlebensräume vorhanden.

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Als günstiger Erhaltungszustand für das Bachneunauge gelten Gewässer, die nicht durch Aufstiegsbarrieren versperrt sind, sondern zum Aufsuchen von Laich- und Wohnsubstraten passierbar sind. Das Wasser ist klar, sommerkalt, sauerstoffreich und oligotroph. Das Strömungsbild ist turbulent und wechselhaft. Laminare Strömung hoher Schleppkraft findet sich nur auf kurzen Strecken. Das Abflussgeschehen folgt den natürlichen Hochwasserphasen. Das Bachneunauge ist für seine Larvenentwicklung auf weichgründige Feinsedimente, wie zum Beispiel Schlammauflagen oder Detrituspackungen zwingend angewiesen, da sich die Querder von feinen organischen Partikeln (sog. Detritus) ernähren. In extrem nährstoffarmen und hartgründigen Gewässern kommt das Bachneunauge nicht vor. Sandige und kiesige Fraktionen sind reichlich vorhanden. Vegetation oder Algenbelag treten nur in geringem Maße auf oder fehlen ganz. Die Gewässerform ist sehr unregelmäßig und durch eine hohe Dichte an Störel-



menten kleinräumig gegliedert. Die Neigung des Ufers wechselt häufig von der Unterspülung bis zum Flachstrand und seine Struktur ist durch wasserwurzelnde Gehölze gefestigt. Die Dynamik des Geschiebes ist weitgehend unbeeinträchtigt. Ufer und Sohle sind wasserseitig weder glatt verbaut noch versiegelt. Die Uferlinie weist eine reiche Verzahnung auf, wodurch strömungsberuhigte Zonen entstehen. Das Gewässer ist durch Randstreifen von Einträgen und Schadeinflüssen geschützt. Der Saprobienindex liegt nicht schlechter als mäßig belastet (Saprobienstufe 2).

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Die Mopsfledermaus gilt als charakteristische Waldfledermaus. Wochenstuben finden sich oftmals in Waldbereichen, hier besonders in Spaltenquartieren hinter abstehender Rinde, gern auch in losen Rindentaschen grobborkiger Bäume wie Eiche und Kiefer. Bevorzugt werden alte Baumbestände, da diese die erforderlichen Baumhöhlen und Rindenabrisse aufweisen. Die Mopsfledermaus ist nach eigenen Beobachtungen überwiegend in Laubbeständen bzw. Laubmischwäldern zu finden. Dementsprechend sind die Waldbestände im SCI nur teilweise als geeigneter Lebensraum der Art zu sehen. Eine ausreichende Anzahl an Höhlenbäumen ist als Charakteristikum der Habitatausstattung zu sehen. Neben diesem Primärhabitat werden Wochenstuben auch hinter Fassaden, hinter Fensterläden oder in Flachkästen gefunden. Als Balzquartiere dienen vorrangig Höhlen und Stollen (LfUG 2002c). Winterquartiere liegen in Höhlen, Stollen, Kellern, typischerweise in Spalten und werden deshalb selten gefunden. Die Mopsfledermaus ist eine ausgesprochen quartiertreue Art. Bekannte Winterquartiere werden über Jahre hinweg genutzt. Die Mopsfledermaus gilt im Winter als ausgesprochen kältehart. Im Sommerhalbjahr meidet sie hingegen kühlere Gebirgslagen. Teilweise liegen Sommer- und Winterquartier in engerem räumlichem Verbund. Als Jagdhabitate werden überschirmte Waldwege und Waldränder bevorzugt. Struktureichtum der Waldbestände und das Vorkommen von Gewässern erhöhen die Attraktivität als Jagdlebensraum für die Art.

Gebietsbezogen wird nur für den Bereich (Teilfläche 1) nordwestlich von Mylau ein günstiger Erhaltungszustand des Jagdhabitats erreicht. Die laubholzreicheren Waldbereiche an der Göltzschtalbrücke, die Göltzschtalbrücke selbst als potenzielles Quartier und die von Wald überschirmten Straßen und Wege sind hier im Komplex als günstig für das Vorkommen der Art einzustufen.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Die Lebensweise und Lebensraumsansprüche des Großen Mausohr (*Myotis myotis*) unterscheiden sich hinsichtlich der Quartierwahl deutlich von denen der vorgenannten Fledermausart. Die Art hat ihre Wochenstuben in der Regel außerhalb des Waldes, bevorzugt in Dachstühlen, und nutzt den Wald vorrangig als Jagdhabitat. Zwischen diesen beiden Teilhabitaten werden nächtlich Entfernungen von 10 km und mehr zurückgelegt, eine enge Verzahnung von Wald und dörflichen Strukturen mit einem ausreichenden Quartierangebot dürfte das Große Mausohr jedoch begünstigen. Männchenquartiere sind dabei auch in Baumhöhlen und Nist- bzw. Fledermauskästen zu finden. Das Große Mausohr jagt bevorzugt am Boden bzw. in Bodennähe nach großen Insekten, insbesondere Laufkäfern. Unterwuchsarme Wälder (v.a. Buchen-Hallenbestände) entsprechen den Habitatansprüchen dieser Art besser als struktureiche, vertikal stark gestufte Bestände. Günstig für den Erhalt der Art sind daher auch Leitstrukturen, wie



Feldhecken und –gehölze, die der Aufrechterhaltung dieser Wechselbeziehungen dienen. Hinsichtlich der Waldgesellschaften werden Laubwälder als Jagdhabitats eindeutig bevorzugt, genutzt werden aber auch frisch gemähte Wiesenflächen. Die Art gilt jedoch als wärmeliebend mit Verbreitungsschwerpunkt in klimatisch begünstigten Tälern und Ebenen.

Gebietsbezogen ist für das Große Mausohr ein günstiger Erhaltungszustand der Jagdhabitats für Teilflächen des Buchenwaldes an der Göltzschtalbrücke gegeben. Dies trifft insbesondere für den nordwestlichen Teilbereich zu, in dem die Waldstruktur mit geringem Bodenbewuchs dem Jagdverhalten der Art entgegen kommt. Sehr kleinflächig ist dies auch für Buchenwaldrestflächen im übrigen Gebiet gegeben. Waldrandbereiche mit höherem Anteil von Laubbäumen sind ebenfalls vorhanden und als günstig im Sinne der Artansprüche zu werten.



7 Bewertung des aktuellen Erhaltungszustands (Soll-Ist-Vergleich)

7.1 Bewertung der Lebensraumtypen

Die Bewertung erfolgte nach den jeweiligen Kartier- und Bewertungsschlüsseln für die einzelnen Lebensraumtypen. Im folgenden werden die Bewertungsergebnisse für die einzelnen Lebensraumtypen übersichtlich dargestellt. Von den insgesamt 48 erfassten LRT-Flächen wiesen 44 einen guten Erhaltungszustand (B) und vier einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C) auf. Es existieren keine Lebensraumtypflächen mit sehr gutem Erhaltungszustand (A). Die Flächen mit B-Bewertung nehmen rund 21,8 ha, jene mit C-Bewertung ca. 2,0 ha ein. Sowohl bezogen auf die Anzahl der LRT-Flächen als auch auf deren Areal beträgt der Anteil der Bereiche mit einem guten Erhaltungszustand etwa 92 %, der Anteil der Bereiche mit einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand ca. 8 %.

Im Anhang befindet sich die Tabelle A7, welche die Bewertungen zu den drei Hauptkriterien zusammenfassend wiedergibt. Außerdem wurden die Bewertungsergebnisse in den Blättern 1 bis 3 der Karte 5 des Managementplanes integriert.

7.1.1 Eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150)

Von den erfassten zwölf LRT-Flächen eutropher Stillgewässer weisen elf einen guten Erhaltungszustand (B) auf (s. Tab. 30). Nur der direkt östlich neben der Straße Lengenfeld – Zwickau (S 293) liegende Teich (ID 10037) musste ein mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand (C) bescheinigt werden. Hinsichtlich der Flächenanteile gehören ca. 1,7 ha der insgesamt etwa 2,1 ha zu Erhaltungszustand B und ca. 0,4 ha zu Erhaltungszustand C. Damit weisen ca. 80 % der LRT-Fläche einen günstigen Erhaltungszustand auf.

Tab. 28: Bewertung der Lebensraumtyp-Flächen LRT 3150

ID	Fläche in m ²	lebensraumtypische Strukturen	floristisches Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
10003	263	B	B	B	B
10026	11832	B	C	B	B
10029	500	B	C	A	B
10030	25	B	C	A	B
10031	20	B	C	B	B
10032	50	B	C	B	B
10033	50	B	C	B	B
10034	80	B	C	B	B
10037	4087	B	C	C	C
10040	2770	B	C	B	B
10044	800	A	C	B	B
10045	100	A	C	B	B

Hinsichtlich **lebensraumtypischer Strukturen** wiesen alle eutrophen Stillgewässer einen günstigen Erhaltungszustand auf. Hervorgehoben werden kann die sehr gute Ausprägung der beiden Teiche südlich von Plohn (ID 10044 und 10045), welche im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen für den Freizeitpark angelegt wurden. Auch bei den übrigen erfassten Teichen (ID 10026, 10037 und 10040) konnten bezüglich der Unterkriterien Unterwasser-/ Schwimmblattvegetation, Verlandungsvegetation, angrenzende Feuchtbiopte und Uferausbildung jeweils mindestens gute Bewertungen vergeben werden. Bei zwei Abgrabungsgewässern im Sandsteinbruch Waldkirchen (ID 10033 und 10034) traten Defizite hinsichtlich der wertgebenden Unterwasservegetation auf, die zu einer C-Bewertung bei diesem Unterkriterium führten und vermutlich auf die geringe Größe und die Dominanz der Rohrkolben-Röhrliche zurückzuführen sind. Mit dem *Lemno minoris-Spirodeletum polyrhizae* und dem *Lemno-Utricularietum australis* konnten zwei gebietstypische Vegetationseinheiten nachgewiesen werden. Die steilen Ufer eines Abgrabungsgewässers (ID 10030) und des durch Ausgleichsmaßnahmen für die Kläranlage Netzschkau künstlich angelegten Altwassers (ID 10003) verhindern wahrscheinlich die Entwicklung einer gut ausgeprägten Verlandungsvegetation. Ansonsten wiesen auch die eutrophen Stillgewässer dieser Ausbildungsformen im SCI jeweils gute Werte bei den genannten Strukturelementen auf.

Insgesamt fällt bei fast allen Stillgewässern ein deutlich verarmtes **floristisches Arteninventar** auf, was teilweise auf die geringe Größe mancher erfasster Gewässer zurückgeführt werden kann. Neben der in allen dem LRT zugeordneten Stillgewässern vorkommenden *Lemna minor* treten nur ein bis zwei weitere Schwimmblatt- oder/und Wasserpflanzenarten je Gewässer auf, zu denen *Spirodela polyrhiza*, *Potamogeton crispus*, *Potamogeton natans*, *Callitriche palustris* und *Utricularia australis* gehören. Lediglich das künstliche Altwasser an der Göltzsch (ID 10003) weist alle genannten Arten sowie *Elodea canadensis* auf und erreicht damit als einziges eutrophes Stillgewässer eine gute Bewertung bezüglich des floristischen Arteninventars.

Sehr gute Bewertungen hinsichtlich von **Beeinträchtigungen** erhielten zwei, nur schwer zugängliche Abgrabungsgewässer (ID 10029 und 10030) im Sandsteinbruch Waldkirchen. Die meisten anderen Gewässer erhielten eine guten Bewertung, während zu dem Teich (ID 10037) an der Staatsstraße S 293 wegen starker Nährstoff- und Schadstoffeinträge eine C-Bewertung vergeben werden musste. Eine detaillierte Darstellung zu den einzelnen Beeinträchtigungen erfolgt im Kapitel 8.1.

Es erfolgt keine Nutzung der erfassten eutrophen Stillgewässer des FFH-Gebietes. Dadurch bestehen keine Differenzen zu den Anforderungen für den Fortbestand eines günstigen Erhaltungszustandes der Gewässer. Bei einigen Teichen im Bereich von Freibach und Plohnbach ist eine fischereiliche Nutzung aufgrund der radioaktiven Belastung ausgeschlossen. Auf der Grundlage der Kartielergebnisse werden Teichpflegemaßnahmen in einem absehbaren Zeitrahmen nicht für notwendig erachtet.

7.1.2 Fließgewässer mit Unterwasservegetation (Lebensraumtyp 3260)

Die elf Fließgewässerabschnitte des FFH-Gebietes, welche die Anforderungen an Lebensraumtypflächen des LRT „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ erfüllen, weisen durchweg einen guten Erhaltungszustand (B) auf (s. Tab. 29). Sie unterscheiden sich in Bezug auf ihren Erhaltungszustand in Einzelparametern jedoch teilweise deutlich.

Tab. 29: Bewertung der Lebensraumtyp-Flächen LRT 3260

ID	Länge in m	Gewässer- und Ufervegetation	Gewässerstruktur	floristisches Arteninventar	faunistisches Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
10001	4892	B	B	B	B	C	B
10002	1969	B	B	B	-	C	B
10008	439	B	C	A	-	C	B
10009	459	B	B	B	-	C	B
10011	10821	B	B	A	B	C	B
10014	1911	B	B	B	-	B	B
10024	102	B	B	C	-	B	B
10025	264	B	C	C	-	B	B
10039	1106	B	B	A	-	C	B
10046	2425	B	B	A	B	B	B
10048	1083	B	B	A	-	C	B

Bei den **lebensraumtypischen Strukturen** weisen alle erfassten Gewässerabschnitte insgesamt einen guten Zustand auf. Dies gilt auch in Bezug auf das Unterkriterium „Gewässer- und Ufervegetation“, wobei die Ufervegetation bei einzelnen Abschnitten der Göltzsch (ID 10001, 10009, 10011) sogar sehr gut ausgeprägt ist. Demgegenüber ergeben sich deutliche Defizite (C-Bewertung) bei der Gewässervegetation in Abschnitten von Göltzsch (ID 10001, 10008) und Plohnbach (ID 10024). Das neben den Wassermoosgesellschaften als typische Vegetations-einheit beschriebene *Ranunculetum fluitantis* in der Ausbildungsform mit *Callitriche hamulata* (s. Kap. 6.2) wurde in keinem einzigen Fließgewässerabschnitt vorgefunden. Lediglich einige Abschnitte konnten als *Callitriche hamulata*-Fragmentgesellschaft erfasst werden. Hinsichtlich der Bewertungsparameter des Unterkriteriums „Gewässerstruktur“ bestehen nur jeweils bei einem Abschnitt von Göltzsch (ID 10008) und Plohnbach (ID 10025) Defizite. Diese Defizite treten jedoch bei mehreren Einzelparametern (Laufentwicklung, Längsprofil, Querprofil, Sohlenstruktur) auf, sodass beide Gewässerabschnitte bei diesem Unterkriterium nur mit C bewertet werden konnten.

Deutliche Unterschiede treten hinsichtlich der Bewertung des **lebensraumtypischen Arteninventars** auf. In drei LRT-Flächen wurde das faunistische Arteninventar untersucht und bewertet. Die Ergebnisse sind in den folgenden Kapiteln 7.1.2.1 und 7.1.2.2 detailliert wiedergegeben. Fast die Hälfte der erfassten Gewässerabschnitte konnte bezüglich des floristischen Arteninventars als sehr gut beurteilt werden. Vier weitere LRT-Flächen erhielten eine gute Bewertung. Nur zwei kurze Abschnitte des Plohnbaches (ID 10024 und 10025) unterhalb des Teiches am Gewerbegebiet Lengenfeld-Ost mussten eine C-Bewertung erhalten. Dabei wirkt sich wahrscheinlich auch die geringe Länge dieser beiden als LRT kartierten Bereiche auf die Zahl charakteristischer Pflanzenarten aus. Große Teile des Plohnbaches unterhalb des Teiches am Gewerbegebiet Lengenfeld-Ost wiesen trotz weitgehend naturnaher Fließgewässerausprägung keine Unterwasservegetation auf, ohne dass eindeutige Ursachen erkennbar waren.

Die zumeist guten bis sehr gute Bewertungen beim floristischen Arteninventar verweisen auf die in den letzten Jahren bereits gestiegene Gewässergüte der Fließgewässer. Neben dem insbe-



sondere im Plohnbach, teilweise aber auch in der Göltzsch vorkommenden Haken-Wasserstern (*Callitriche hamulata*) kennzeichnen insbesondere die Wassermoose *Fontinalis antipyretica*, *Plathypnidium riparioides*, *Hygrohypnum ochraceum* und vereinzelt *Amblystegium fluviatile* die flutende Wasserpflanzenvegetation.

Mittlere bis schlechte Bewertungen erfolgten relativ häufig beim Kriterium **Beeinträchtigungen** und sind auf das gehäufte Auftreten von Neophyten und/oder Nährstoffzeigern in den Uferbereichen der betroffenen Gewässerabschnitte von Göltzsch, Stoppbach und Plohnbach zurückzuführen. Bei dem Abschnitt der Göltzsch zwischen Mylau und Göltzschtalbrücke (ID 10008) kommt noch die Wasserentnahme in großem Umfang für die Wasserkraftanlage Ketzelmühle hinzu. Alle übrigen Beeinträchtigungen sind nicht so stark ausgeprägt, dass sie zu einer C-Bewertung führen. Detailliertere Angaben zu den Beeinträchtigungen sind im Kapitel 8.1 dargestellt.

Eine angelfischereiliche Nutzung durch einen Fischereiberechtigten erfolgt derzeit nur im unteren, die Landesgrenze zwischen Sachsen und Thüringen markierenden Abschnitt der Göltzsch. Sie kann insbesondere durch die Entfernung nicht gewässertypischer Arten zur Stabilisierung lebensraumtypischer Fischbestände beitragen. Beeinträchtigungen durch Fischbesatz mit lebensraumuntypische Arten wie die Regenbogenforelle wurden nicht festgestellt. Bei einigen nachgewiesenen Fischarten wie Flussbarsch, Hecht, Schleie und Stichling handelt es sich um Arten, die meist aus im Gewässersystem liegenden stehenden Gewässern stammen. Probleme bereiten die meist zur Nutzung der Wasserkraft angelegten Wehre als Wanderungshindernisse für die Fauna soweit sie nicht über funktionstüchtige Fischaufstiegshilfen verfügen.

7.1.2.1 Bewertung des Lebensraumtyps 3260 anhand des Makrozoobenthos

Biologische Gewässergüte und Saprobienindex

Nach der noch gültigen DIN 38410 alt wurde an der Göltzsch am 26. Mai 2004 ein Saprobienindex von $s=2,20$ und am 10. August ein Saprobienindex von 2,13 bestimmt, die letzte Untersuchung im Oktober ergab einen Saprobienindex von 2,14. Damit ist die Göltzsch ein mäßig belastetes Gewässer, Gewässergüteklasse II. Diese Werte liegen nahe den Gewässergütwerten am Messpunkt 5190 oberhalb Mylau aus dem Jahr 2001. Bei zwei Untersuchungen im September und Dezember 2001 war dort jeweils ein Saprobienindex von $s=2,24$ ermittelt worden. Oberhalb der Untersuchungstrecke des Jahres 2004 liegen der Messpunkte F5180 und F5181, von denen Untersuchungen zur biologischen Gewässergüte aus dem September 2002 (F5180) und dem Mai 2000 (F5181) vorliegen.

Der im Mai am Messpunkt für den MaP Göltzschtal ermittelte Saprobienindex liegt nahe der Klassengrenze zur Gewässergüteklasse II-III, kritisch belastet, und zeigt, bezogen auf natürliche und ungestörte Gewässerverhältnisse, ein deutliches Gewässergütedefizit und eine signifikante Belastung der Göltzsch mit sauerstoffzehrenden Schmutzstoffen aus dem Einzugsgebiet an. Der Saprobienindex der Untersuchung im August ist nur wenig besser. Praktisch unverändert ist der Saprobienindex im Oktober 2004. Ohne Einflüsse des Menschen, damit auch im Referenzzustand im Sinne der europäischen Wasserrahmenrichtlinie, müsste die Göltzsch die Gewässergüteklasse I-II, gering belastet, erreichen.



Das bestehende Gütedefizit drückt sich auch in vereinzelt schwarzen Flecken (sauerstofffreie Zonen) unter Steinen und kleinräumigen Faulschlammablagerungen in ruhigen Uferbuchten aus. Da die Göltzsch im untersuchten Abschnitt (LRT-ID 10011) aufgrund von Morphologie und Abflussdynamik eine sehr hohe Selbstreinigungskraft besitzt, ist davon auszugehen, dass in Bereichen mit langsamem Abfluss oder Rückstau, insbesondere bei Wehren, Güteprobleme und Sauerstoffdefizite eine noch deutlich größere Rolle spielen.

Da die vorliegenden Untersuchungen an der Göltzsch die gesammelten Belastungen des Gewässers abzüglich der Selbstreinigungskraft dokumentieren, ist aus dem einen Untersuchungspunkt auch nicht zu erkennen, welches die wichtigste Quelle oder Quellen für die Gewässerbelastungen sind. Die Ergebnisse der Untersuchungen aus früheren Jahren lassen keine dominierende Punktquelle als Ursache des Gütedefizits erkennen. Allerdings scheint es im Bereich von Lengenfeld eine Belastungsquelle zu geben, die ausreicht, um die Göltzsch um einen Gewässergüteklassenwert (von II nach II-III) zusätzlich zu belasten (siehe Ergebnisse der Untersuchungspunkte F5181 und F5180).

Artendiversität und Zusammensetzung der Biozönose

In der dem Anhang beigegefügt Tabelle F2 sind die nachgewiesenen Arten zusammengestellt. Die Tabelle enthält unter anderem auch die Gefährdungsgrade nach den Roten Listen der Bundesrepublik Deutschland und des Freistaats Sachsen sowie den LRT-Präferenzindex für die nachgewiesenen Organismen. Arten aus den Anhängen der FFH-Richtlinie konnten nicht gefunden werden.

Bei der Untersuchung am 26. Mai 2004 konnten 28 verschiedene Taxa des Makrozoobenthos ermittelt werden. Bezogen auf den Gewässertyp ist diese Zahl als gering zu bewerten, bei vergleichbaren Gewässern mit deutlich besserer Gütesituation beträgt die Zahl unterschiedlicher Formen bei gleicher Bestimmungstiefe zwischen 35 und 45. Dieses Defizit geht vor allem darauf zurück, dass die im Gewässertyp natürlicherweise vorkommenden Bewohner sommerkalter sauerstoffreicher Gewässer weitgehend fehlen. So konnten am 26. Mai 2004 in der Göltzsch überhaupt keine Vertreter der Steinfliegen (Plecoptera) nachgewiesen werden, die in diesen Gewässern natürlicherweise mit mehreren Arten vertreten wären (u.a. Gattungen *Protonemura*, *Leuctra*, *Perla*). Des weiteren war auch die Vielfalt der Eintagsfliegenlarven stark verarmt. Von den vier nachgewiesenen Arten ist lediglich *Heptagenia coerulea* als spezialisierte Bewohnerin naturnaher, gering belasteter Berglandflüsse beschrieben. Die in der bundesweiten Roten Liste der Eintagsfliegen als vom Aussterben bedroht geführte Art wurde allerdings nur in einem Exemplar gefunden und ist im untersuchten Abschnitt der Göltzsch sicherlich nicht bodenständig, sondern aus dem Oberlauf oder einem Zufluss verdriftet.

Auch die in der Göltzsch gefundenen wasserlebenden Käfer zeigen ein Defizit an, da Arten der Hakenkäfer wie die charakteristische aber anspruchsvolle Art *Esolus parallelepipedus* oder die Gattung *Limnius* fehlen und die ebenfalls für den Gewässertyp charakteristische Gattung *Hydraena* nur in wenigen Exemplaren gefunden wurde.

Bei der Untersuchung am 10. August 2004 wurden 30 verschiedene Taxa nachgewiesen, die Diversität lag nur unwesentlich über der ersten Untersuchung. Insbesondere setzten sich auch die oben beschriebenen Artendefizite fort, was die Besiedlung mit Eintagsfliegen, Stein-

fliegen – fehlten wiederum ganz – und Wasserkäfern anbetrifft. Hier gilt für die zweite Untersuchung schon das bei der ersten formulierte.

Bei der Untersuchung am 12. Oktober 2004 fanden sich nur 24 unterscheidbare wirbellose Taxa. Artenzusammensetzung und Dominanzverhältnisse waren ähnlich wie bei den vorhergehenden Untersuchungen. Allerdings zeigte sich das Artenspektrum dennoch leicht in eine Richtung eines höheren Anteils lebensraumtypischer Arten verschoben. Bemerkenswert ist vor allem der erstmalige Nachweis der strömungsliebenden Eintagsfliegenart *Ecdyonurus dispar* und der Steinfliegengattung *Isoperla*. Von letzterer konnten nur zwei frühe Larvenstadien gefunden werden, deren Artbestimmung nicht möglich war. Während aufgrund der Individuenzahl bei *E. dispar* davon ausgegangen werden kann, dass sich die Art im untersuchten Abschnitt der Göltzsch reproduziert, kann es sich bei den Steinfliegenfunden auch um verdriftete Exemplare handeln. Eine Artbestimmung der Steinfliegenvorkommen würde nur bei einer Untersuchung im Spätwinter, zeitigen Frühjahr möglich, wenn reife Larven vorkommen.

In diesem Zusammenhang muss darauf verwiesen werden, dass zur Vollständigkeit des Artenspektrums der Göltzsch im untersuchten Abschnitt wahrscheinlich noch jene Arten, insbesondere unter den Ephemeropteren und Plecopteren fehlen, die sich durch sehr frühe Emergenz auszeichnen und bereits in den Monaten Februar bis April ausfliegen.

Die beschriebenen Defizite gehen mit großer Wahrscheinlichkeit auf die zu hohe Belastung mit sauerstoffzehrenden Schmutzstoffen zurück, da die meisten der fehlenden Arten erst bei einem Saprobienindex von $s < 1,75$ existieren können. Darüber hinaus zeigen auch die an der Göltzsch durchgeführten physikalisch chemischen Untersuchungen, dass der Fluss zumindest zeitweise signifikant mit Ammonium, Nitrit und Nitrat belastet ist. Die am Untersuchungspunkt 290_F5180 dokumentierten Konzentrationen überschreiten die Signifikanzwerte der LAWA im Rahmen der Bestandsaufnahme für die Europäische Wasserrahmenrichtlinie. Insbesondere Steinfliegen reagieren bereits auf niedrigste Konzentrationen dieser Zellgifte sehr empfindlich.

Das bei den Untersuchungen zum Ausdruck kommende Gütedefizit, ist bei gleichzeitig weitgehend naturnaher Ausprägung von Gewässersohle, Ufer und Abflusscharakter im Abschnitt Ursache für das Verfehlen des guten Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 3260 hinsichtlich des Makrozoobenthos. Sowohl bei Diversität und Artenreichtum als auch in Bezug auf das Vorkommen lebensraumtypischer Arten wurde die untersuchte LRT-Fläche 10011 mit C (mittelschlecht) bewertet.

7.1.2.2 Bewertung des Lebensraumtyps 3260 anhand der Fische / Rundmäuler

Bei den im Rahmen der Ersterfassung durchgeführten drei Befischungen in der Göltzsch (ID 10001 und 10011) und im Plohnbach (ID 10046) wurden insgesamt 7 Arten erfasst. Dabei konnten als lebensraumtyptreue Arten die Bachforelle, die Äsche und das Bachneunauge nachgewiesen werden (s. Tab. 30). Während die Bachforelle in allen untersuchten Abschnitten vorkam, wurde die Äsche nur im unteren Göltzschtal bei der Schwarzhammermühle gefunden. Das Bachneunauge als Anhang II-Art wurde nur im Plohnbach nachgewiesen (s. Kap. 7.2.2). Das Fehlen von Groppe, Elritze und Bachneunauge in der Göltzsch muss im Zusammenhang mit der jahrzehntelangen Verschmutzung gesehen werden. Lebensraumtypfremde Fischarten wurden in keinem der untersuchten Abschnitte gefunden.



Die lebensraumtyptreuen Arten Bachforelle, Äsche und Bachneunauge sind aufgrund ihrer Gefährdungssituation in den Roten Listen von Deutschland und Sachsen enthalten (s. Tab. 30). Im Freistaat Sachsen gelten Bachforelle und Äsche als stark gefährdet und das Bachneunauge sogar als vom Aussterben bedroht.

Tab. 30: Gefährdungsgrad und LRT-Präferenzindex der nachgewiesenen Fische / Rundmäuler im LRT 3260

(RL = Rote Liste: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, Z = Zurückgehende Arten; LRT-Präferenzindex: +2 = lebensraumtyp-treu, +1 = lebensraumtyp-hold, 0 = lebensraumtyp-tolerant, -1 = lebensraumtyp-fremd)

Art	Deutscher Name	RL Deutschland	RL Sachsen	LRT-Präferenzindex
Barbatula barbatula	Schmerle	-	Z	+1
Gasterosteus aculeatus	Stichling	-	-	0
Gobio gobio	Gründling	-	-	+1
Lampetra planeri	Bachneunauge	2	1	+2
Perca fluviatilis	Flussbarsch	-	-	0
Salmo trutta	Bachforelle	3	2	+2
Thymallus thymallus	Äsche	3	2	+2

Die bewerteten Gewässerabschnitte des Lebensraumtyps 3260 von Göltzsch und Plohnbach wiesen alle hinsichtlich der Fischfauna einen günstigen Erhaltungszustand (B) auf. Bei den LRT-Flächen 10011 (Göltzsch bei Mündung Holzbach, Weißensand) und 10046 (Plohnbach 200 m oberhalb Brücke Abhorn) konnten bei Einzelkriterien wie Abundanz, Dominanz und LRT-Präferenzindex sogar mehrmals sehr gute Bewertungen vergeben werden.

7.1.3 Feuchte Hochstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430)

Alle sechs bewerteten Teilflächen dieses Lebensraumtyps weisen einen guten Erhaltungszustand (B) auf (s. Tab. 31). Dies liegt unter anderem auch an der Anspruchslosigkeit dieses LRT hinsichtlich Pflege bzw. Nutzung.

Tab. 31: Bewertung der Lebensraumtyp-Flächen LRT 6430

ID	Fläche in m ²	Vegetationsstruktur	Geländestruktur	floristisches Arteninventar	faunistisches Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
10006	612	B	B	B	-	A	B
10027	2025	B	B	B	-	A	B
10035	510	B	B	B	C	A	B
10041	413	B	B	B	B	B	B
10042	840	B	B	B	B	B	B
10043	630	B	B	B	B	A	B

Bei den **lebensraumtypischen Strukturen** wird sowohl bei den Unterkriterien Vegetationsstruktur und Geländestruktur als auch insgesamt jeweils eine gute Bewertung erreicht. Nur in

Einzelfällen kommt es bei dazugehörigen Bewertungsparametern aufgrund fehlender Verzahnung mit anderer Feuchtvegetation (ID 10027) oder fehlenden Einzelgehölzen/Feuchtgebüschchen (ID 10041) zu einer C-Bewertung.

Auch hinsichtlich des **lebensraumtypischen Arteninventars** erreichen alle LRT-Flächen eine gute Bewertung. In vier LRT-Flächen wurde das faunistische Arteninventar untersucht und bewertet. Die Ergebnisse sind in den folgenden Kapiteln 7.1.3.1 bis 7.1.3.3 detailliert wiedergegeben. Das floristische Arteninventar kann bei allen LRT-Flächen als gut bewertet werden. Bei dem dazugehörigen Bewertungsparameter „Grundarteninventar“ erreichen fast alle feuchten Hochstaudenfluren eine sehr gute Ausstattung. Lediglich bei der LRT-Fläche konnte sie nur gut bewertet werden. Typische Pflanzen des Grundarteninventars sind im SCI „Göltzschtal“ *Filipendula ulmaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Scirpus sylvaticus*, *Lycopus europaeus*, *Cirsium palustre* und *Angelica sylvestris*. Hinsichtlich des Parameters „seltene bzw. besonders kennzeichnende Arten“ konnten fast alle Hochstaudenfluren nur mit „C“ bewertet werden, da entsprechende Pflanzenarten fehlten. Lediglich LRT-Fläche 10035 wies mit *Epilobium hirsutum* eine entsprechende Art auf und erreichte damit eine gute Bewertung. Durch das Fehlen entsprechender Kennarten ließen sich die Bestände bezüglich der Vegetationseinheiten nur auf Verbandsebene dem *Filipendulion* zuordnen.

Auffällig sind die guten bis sehr guten Bewertungen beim Kriterium **Beeinträchtigungen**, da bei feuchten Hochstaudenfluren im allgemeinen häufig Gefährdungen durch Eutrophierung (z.B. Düngung, Ablagerung von Schnittgut) auftreten. Im Gebiet kann dies auf die derzeitige Pflege zurückgeführt werden, da mit Ausnahme der LRT-Fläche 10027 alle übrigen Lebensraumtypflächen einmal jährlich gemäht werden. Obwohl dieser Mahdrhythmus für die feuchten Hochstaudenfluren deutlich zu hoch ist, weisen die gemähten Flächen eine größere Vielfalt lebensraumtypischer Arten und eine bessere Vegetationsstruktur als die Fläche 10027 auf.

7.1.3.1 Bewertung des Lebensraumtyps 6430 anhand der Laufkäfer

In der feuchte Hochstaudenflur am Plohnbach westlich der Staatsstraße S 293 (ID 10035) wurden 17 Laufkäferarten erfasst (s. Tab. 32).

Tab. 32: LRT-Präferenzindex der nachgewiesenen Laufkäferarten im LRT 6430

(LRT-Präferenzindex: +2 = lebensraumtyp-treu, +1 = lebensraumtyp-hold, 0 = lebensraumtyp-tolerant, -1 = lebensraumtyp-fremd)

Art	LRT-Präferenzindex
<i>Agonum viduum</i> s. str.	0
<i>Amara plebeja</i>	-1
<i>Bembidion articulatum</i>	0
<i>Carabus granulatus</i>	0
<i>Carabus hortensis</i>	0
<i>Clivina fossor</i>	0
<i>Elaphrus cupreus</i>	+1
<i>Europhilus fuliginosus</i>	+1
<i>Europhilus gracile</i>	+1

Art	LRT-Präferenzindex
<i>Loricera pilicornis</i>	0
<i>Nebria brevicollis</i>	0
<i>Oodes helopioides</i>	+1
<i>Patrobus atrorufus</i>	+1
<i>Platynus assimilis</i>	0
<i>Pterostichus diligens</i>	+1
<i>Pterostichus nigrita</i>	+1
<i>Pterostichus rhaeticus</i>	0



Gefährdete Arten wurden nicht nachgewiesen. Es überwiegen hygrophile Arten. Der vorwiegende Teil der nachgewiesenen Arten kann als lebensraumtypisch für feuchte halboffene Habitate und damit den LRT 6430 angesehen werden, wenn auch stenöke Arten fehlen. Nur *Amarra plebeja* ist als typische Art der Ackerlandschaften als lebensraumtypfremd zu bezeichnen. Da sie nur in einzelnen Individuen im genannten LRT auftritt, indiziert das Vorkommen jedoch noch keine ökologische Degradation.

Der Lebensraum der feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6340) ist hinsichtlich der Laufkäfer als artenarm bis mäßig artenreich einzustufen. Bei den als lebensraumtyp-hold (s. LRT-Präferenzindex in Tab. 32) eingeschätzten Arten handelt es sich um in feuchten Lebensräumen verbreitete, nicht seltene Arten, die keine spezifische Bindung an den LRT 6430 aufweisen. Der Erhaltungszustand wird für die untersuchte Fläche 10035 anhand der Ergebnisse der Untersuchungen zu den Laufkäfern als ungünstig (C) eingeschätzt, da unter anderem gefährdete Arten fehlen und die Arten- und Individuenzahlen relativ gering sind.

7.1.3.2 Bewertung des Lebensraumtyps 6430 anhand der Heuschrecken

In den bachbegleitenden Hochstaudenfluren im Bereich des Flachmoor Pechtelsgrün (LRT-ID 10041, 10042 und 10043) erfolgte der Nachweis von elf Heuschreckenarten. Als landes- oder bundesweit gefährdete Arten treten die Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*), die Kurzflüglige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*) und die Kurzflüglige Beißschrecke (*Metrioptera brachyptera*) auf (s. Tab. 33).

Tab. 33: Gefährdungsgrad und LRT-Präferenzindex der nachgewiesenen Heuschreckenarten im LRT 6430

(RL = Rote Liste: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = Rückgang (R1 = im montanen Bereich, R2 = im planaren Bereich); LRT-Präferenzindex: +2 = lebensraumtyp-treu, +1 = lebensraumtyp-hold, 0 = lebensraumtyp-tolerant, -1 = lebensraumtyp-fremd)

Art	Deutscher Name	RL Deutschland	RL Sachsen	LRT-Präferenzindex
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall Grashüpfer	-	-	0
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	-	-	0
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer	-	R1	+1
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	-	-	0
<i>Chrysochraon dispar</i>	Große Goldschrecke	3	R	+1
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Kurzflüglige Schwertschrecke	-	3	+1
<i>Metrioptera brachyptera</i>	Kurzflüglige Beißschrecke	-	3	+1
<i>Metrioptera roeseli</i>	Roesels Beißschrecke	-	-	0
<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer	-	R2	0
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gewöhnliche Strauchschrecke	-	-	0
<i>Tettigonia cantans</i>	Zwitscherschrecke	-	-	0

Als lebensraumtypische Arten sind die Kurzflüglige Beißschrecke (*Metrioptera brachyptera*) und die Kurzflüglige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*) einzustufen. Dominante Art der grasreicheren Hochstaudenfluren ist Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeseli*), welche Massenbestände entwickelt, die zur Ausbildung makropterer Formen führt. Typische weitere Arten

nasser und feuchter Habitate wie Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus*) und Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) konnten nicht nachgewiesen werden. Bemerkenswert ist der Nachweis eines Weibchens der Großen Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*) als regional seltene Art.

Insgesamt ist der Lebensraumtyp in der untersuchten Teilfläche als artenreich einzustufen. Charakteristische Arten sind vertreten, wobei andere ebenfalls lebensraumtypische Arten teilweise auch aus klimatischen Gründen fehlen. Bemerkenswert sind die Vorkommen der Kurzflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*) und der Großen Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*), die charakteristisch für diesen Lebensraum sind und zudem als regional bzw. landesweit seltene Arten eingestuft werden können. Als weitere zu erwartende lebensraumtypische Art ist die Säbel-Dornschröcke (*Tetrix subulata*) zu nennen. Vorkommen von *Miramella alpina* und *Conocephalus discolor* sind dagegen auszuschließen bzw. unwahrscheinlich. Der Erhaltungszustand kann für die untersuchte Fläche des LRT 6430 anhand der Ergebnisse der Untersuchungen zu den Heuschrecken als gut (B) eingeschätzt werden.

7.1.3.3 Bewertung des Lebensraumtyps 6430 anhand der Tagfalter und Widderchen

In den bachbegleitenden Hochstaudenfluren im Bereich des Flachmoor Pechtelsgrün (LRT-ID 10041, 10042, 10043) wurden 19 Tagfalter- und Widderchenarten nachgewiesen (s. Tab. 34).

Tab. 34: Gefährdungsgrad und LRT-Präferenzindex der nachgewiesenen Tagfalter und Widderchenarten im LRT 6430

(RL = Rote Liste: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste);
LRT-Präferenzindex: +2 = lebensraumtyp-treu, +1 = lebensraumtyp-hold, 0 = lebensraumtyp-tolerant,
-1 = lebensraumtyp-fremd)

Art	Deutscher Name	RL Deutschland	RL Sachsen	LRT-Präferenzindex
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	-	-	0
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	-	-	0
<i>Aphantopus hyperanthus</i>	Schornsteinfeger	-	-	0
<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen	-	-	0
<i>Boloria selene</i>	Sumpfwiesen-Perlmutterfalter, Braunfleckiger Perlmutterfalter	V	3	+1
<i>Brenthis ino</i>	Mädesüß-Perlmutterfalter	V	-	+2
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	-	-	0
<i>Cynthia cardui</i>	Distelfalter	-	-	0
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	-	-	0
<i>Inachis io</i>	Tag-Pfauenaugen	-	-	0
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	-	-	0
<i>Ochlodes venatus</i>	Rostfarbiger Dickkopffalter	-	-	0
<i>Pararge aegeria</i>	Waldbrettspiel	-	-	0
<i>Pieris napi</i>	Raps-Weißling	-	-	0
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	-	-	0
<i>Polygonia c-album</i>	C-Falter	-	-	0
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling	-	-	0
<i>Thymelicus lineolus</i>	Schwarzkolbiger Dickkopffalter	-	-	0
<i>Zygaena filipendulae</i>	Sechsfleck-Widderchen	-	-	0



Der Braunfleckige Perlmutterfalter (*Boloria selene*) gilt landesweit als gefährdet eingestuft und ist bundesweit als Art der Vorwarnliste geführt (s. Tab. 34). Letzteres gilt auch für den Mädesüß-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*).

Als lebensraumtypische Art feuchter Hochstaudenfluren kann dabei eingeschränkt der Braunfleckige Perlmutterfalter (*Boloria selene*) gelten. Als lebensraumtypische Art kommt der Mädesüß-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*) häufig vor (s. Tab. 34). Daneben dominieren Falterarten mit Präferenzen für Wiesenflächen, wie das große Ochsenauge (*Maniola jurtina*) bzw. für staudenreiche Saumbereiche, wie der Schornsteinfeger (*Aphantopus hyperanthus*), die jedoch wenig spezifisch für den hier untersuchten Lebensraumtyp sind.

Das häufige Auftreten des Mädesüß-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*) zeigt die hohe Lebensraumqualität der untersuchten Teilfläche. Ausgedehnte Bestände des Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) als Wirtspflanze des Falters sind vorhanden. Der Nachweis des Sumpfwiesen-Perlmutterfalters (*Boloria selene*) weist dagegen nicht unbedingt auf ein bodenständiges, d.h. auf den lebensraumbezogenes Vorkommen hin, da die Larvalentwicklung an Veilchenarten (*Viola spec.*) stattfindet, deren Vorkommen in der Teilfläche nicht nachgewiesen wurde. Der Erhaltungszustand kann für die untersuchten Flächen des LRT 6430 anhand der Untersuchungsergebnisse zu den Tagfaltern und Widderchen als gut (B) bewertet werden.

7.1.4 Flachland-Mähwiesen (Lebensraumtyp 6510)

Von den ca. 4,9 ha Flachland-Mähwiesen im Gebiet konnten 3,2 ha mit dem Erhaltungszustand B bewertet werden (s. Tab. 35). Damit erreichten nur ca. 67 % der Fläche des Lebensraumtyps einen günstigen Erhaltungszustand. Ein Drittel der Wiesenflächen (1,6 ha) erreichten nur den Erhaltungszustand C. Die Defizite der Lebensraumtyp-Flächen mit einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand konzentrieren sich insbesondere auf die Strukturarmut und auf verstärkt auftretende Nährstoffzeiger. Gemessen an dem hohen Grünlandanteil im Gebiet ist der LRT-Anteil gering.

Tab. 35: Bewertung der Lebensraumtyp-Flächen LRT 6510

ID	Fläche in m²	Schichtung	Vegetationsstruktur	Geländestruktur	lebensraumtypische Strukturen gesamt	floristisches Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
10004	14242	C	C	C	C	B	C	C
10012	2796	B	B	B	B	B	B	B
10013	1709	A	B	B	B	B	B	B
10015	2610	B	C	B	B	B	B	B
10016	1004	C	C	C	C	B	C	C
10017	914	C	C	C	C	B	C	C
10018	2157	B	B	B	B	B	B	B
10019	8708	B	B	B	B	B	B	B
10020	9625	B	B	B	B	B	B	B
10021	4758	C	C	C	C	B	B	B



Hinsichtlich der **lebensraumtypischen Strukturen** treten die stärksten Defizite auf. Nur sechs der zehn LRT-Flächen erreichen eine gute Bewertung. Auffällig ist, dass die vier bei diesem Kriterium mit „C“ bewerteten Flachland-Mähwiesen jeweils bei allen dazugehörigen Unterkriterien eine gute Bewertung verfehlen. Auch bei den einzelnen Bewertungsparametern zu den Unterkriterien musste bei den vier Flächen fast ausschließlich eine C-Bewertung vergeben werden. Lediglich die LRT-Fläche 10004 erreichte bezüglich des Anteils niedrigwüchsiger Gräser einen guten Wert. Besonders große Defizite bezüglich der Schichtung treten bei dem Anteil der Rosettenpflanzen auf. Mit Ausnahme der LRT-Fläche 10013 konnten entsprechende Pflanzen auch bei den struktureicheren Flachland-Mähwiesen nicht nachgewiesen werden. Bei allen LRT-Flächen fehlt ein kleinräumiges Mosaik mit Magerrasen völlig, so dass bei dem Unterkriterium „Vegetationsstruktur“ lediglich die fünf Flachland-Mähwiesen mit kleinräumig wechselnder Ausprägung eine gute Bewertung erzielten. Bei der Geländestruktur erhielt neben den vier mit „C“ bewerteten Wiesen nur die LRT-Fläche 10019 wegen des fehlenden Wechsels von feuchten und frischen Bereichen eine C-Wertung bei einem Bewertungsparameter.

Beim **lebensraumtypischen floristischen Arteninventar** konnten alle Flachland-Mähwiesen mit „B“ bewertet werden. Während die LRT-Flächen ein gutes bis sehr gutes lebensraumtypisches Grundarteninventar aufweisen, fehlen seltene bzw. besonders kennzeichnende Arten mit Ausnahme des vereinzelt (ID 10012, 10013, 10015) vorkommenden Körnchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*).

Bezüglich der **Beeinträchtigungen** mussten drei der zehn Flachland-Mähwiesen (ID 10004, 10016, 10017) aufgrund des starken Auftretens von Nährstoffzeigern wie *Urtica dioica* und *Galium aparine* mit „C“ bewertet werden, was zusammen mit den Strukturdefiziten zu einem Verfehlen des günstigen Erhaltungszustandes führte. Die LRT-Fläche 10017 erhielt zudem aufgrund des deutlichen Anteils von Ruderalisierungszeigern eine weitere C-Bewertung. Betrachtet man die sieben gut bewerteten Flachland-Mähwiesen so fällt auch dort auf, dass die relativ schlechtesten Bewertungen (B) fast immer bei den Nährstoff- und Störzeigern, sowie vereinzelt bei den Neophyten (hier vor allem *Impatiens glandiflora*) sowie bei Nährstoff- und Schadstoffeintrag vergeben werden mussten. Damit erhält die Aushagerung der Flächen bei der Sicherung oder Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes eine besondere Schlüsselfunktion.

In einigen Fällen entspricht die derzeitige Nutzung der LRT-Flächen bereits der Optimalvariante. Nach den Ergebnissen der Nutzerbefragung zeigt sich aber, dass ein größerer Teil der Flächen als Mähweide genutzt wird, was hinsichtlich des Lebensraumtyps keine optimale Nutzungssituation darstellt. Dies betrifft auch zwei der mit C bewerteten Flächen. Die dritte LRT-Fläche mit einer C-Bewertung ist durch eine Nutzungsaufgabe bedroht. Sie wurde im Jahr 2004 nicht genutzt. Wenn keine Wiederaufnahme der Mahd erfolgt, ist bereits kurzfristig mit dem Verlust des LRT-Status zu rechnen. Das starke Auftreten von Nährstoffzeigern auf den LRT-Flächen mit ungünstigem Erhaltungszustand ist zumindest bei zwei Flächen nicht in der gegenwärtigen Düngepraxis begründet (s. Kap. 8.1).

7.1.5 Silikاتفelsen mit Pioniervegetation (Lebensraumtyp 8230)

Der Hirschstein ist der einzige Silikاتفelsen mit Pioniervegetation im Gebiet, wobei nur der ca. 300 m² umfassende offene Felsbereich als LRT-Fläche 10010 erfasst werden konnte. Größere

Teilflächen des Felsens sind mit Gehölzen/Gebüschten bedeckt. Die LRT-Fläche weist einen günstigen Erhaltungszustand (B) auf (s. Tab. 36).

Tab. 36: Bewertung der Lebensraumtyp-Fläche LRT 8230

ID	Fläche in m ²	Schichtung	Vegetationsstruktur	Geländestruktur	Gesamtbewertung lebensraumtypische Strukturen	floristisches Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
10010	300	B	B	B	B	C	B	B

Lebensraumtypische Strukturen sind in guter Ausprägung vorhanden. Dies betrifft sowohl die Schichtung als auch die Vegetations- und die Geländestruktur. Sehr gute Bewertungen einzelner Parameter erfolgten bei der Schichtung wegen reichlich vorhandener Moose und Flechten, bei der Vegetationsstruktur aufgrund kleinflächig wechselnder Ausprägungen und bei der Geländestruktur wegen der natürlicherweise hohen Standortvielfalt durch vegetationsfreie Rohböden.

Defizite gegenüber dem Leitbild ergeben sich vor allem in Bezug auf das **floristische Arteninventar**. Lediglich *Hieracium pilosella*, *Rumex acetosella*, *Polytrichum piliferum* und *Cladonia spec.* konnten als lebensraumtypische Arten erfasst werden. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass der größte Teil der LRT-Fläche nicht begehbar oder einsehbar ist.

Beeinträchtigungen sind in begrenztem Maße (B-Bewertung) durch Gehölzaufwuchs/Verbuschung und damit einhergehender Beschattung sowie durch eine gewisse Frequentierung (Aussichtspunkt) verbunden mit Müllablagerungen (s. auch Kap. 8.1) vorhanden.

7.1.6 Hainsimsen-Buchenwälder (Lebensraumtyp 9110)

Der einzige ca. 0,6 ha große Hainsimsen-Buchenwald (ID 10007) wurde im Erhaltungszustand mit gut bewertet (s. Tab. 37). Unabhängig von der Ausbildung der einzelnen Teilfläche in Bezug auf ihren Erhaltungszustand ist als prinzipielles Defizit bei diesem Lebensraumtyp die geringe flächige Ausdehnung zu werten, denn auf den zum FFH-Gebiet gehörenden Hangbereichen wären nach der hpnV Eichen-Buchenwälder zu erwarten (s. Kap. 2.1.2.6). Statt dessen sind weite Bereiche der Talhänge der Göltzsch und ihrer Seitenbäche aktuell mit Fichtenforsten bestanden.

Die erfasste Hainsimsen-Buchenwald-Fläche weist zwar bezüglich der **lebensraumtypischen Strukturen** kein Totholz auf (C-Bewertung), allerdings sind einige Biotopbäume und mehrere Waldentwicklungsphasen vorhanden, die jeweils zu einer sehr guten Bewertung der Einzelparameter führten. Insgesamt ergibt sich damit eine B-Bewertung der Strukturen.

Hinsichtlich des **lebensraumtypischen Arteninventars** konnte der Bestand ebenfalls mit B bewertet werden. Da die Robinie als einzige vorkommende gesellschaftsfremde Baumart nur in einzelnen Exemplaren auftritt und ansonsten ein typisch ausgeprägtes Arteninventar vorhanden ist, konnte die Gehölzartenverteilung der Hauptschicht als sehr gut bewertet werden. In den weiteren Schichten ist der Anteil der Hauptbaumart Rotbuche gegenüber den vorkommenden



Nebenbaumarten nur gering, sodass eine C-Bewertung erfolgen musste. Die Bodenvegetation ist nur spärlich ausgeprägt, was für diesen Buchenwaldtyp jedoch nicht untypisch ist. Neben der Verjüngung der Hauptbaumarten Rotbuche und Stieleiche treten als weitere lebensraumtypische Arten das Wald-Habichtskraut (*Hieracium murorum*), die Schlängelschmiele (*Avenella flexuosa*) sowie das Einseitswendige Kleingabelzahnmoos (*Dicranella heteromalla*) auf. Auch die vorkommenden Brutvögel wurden untersucht und bewertet (s. Kap. 7.1.6.1).

Beeinträchtigungen sind in begrenztem Maße (B-Bewertung) durch ein stark frequentiertes Wegenetz, punktuelle Schuttablagerungen und Lärm durch den Zugverkehr auf der Göltzschtalbrücke vorhanden (siehe auch Kap. 8.1).

Tab. 37: Bewertung der Lebensraumtyp-Fläche des Hainsimsen-Buchenwaldes

ID	10007
Fläche in m ²	5526
Waldentwicklungsphasen	A
Totholz	C
Biotopbäume	A
Gesamtbewertung lebensraumtypische Strukturen	B
Gehölzartenverteilung der Hauptschicht	A
Gehölzartenverteilung in weiteren Schichten	C
Bodenvegetation	B
Tierarten (Brutvögel)	B
Gesamtbewertung des Arteninventars	B
Beeinträchtigungen	B
Gesamtbewertung	B

Die gegenwärtige forstliche Nutzung stimmt mit den Anforderungen an die Erhaltung des Lebensraumtyps im günstigen Erhaltungszustand insoweit überein, dass keine gegenläufigen Planungen bekannt sind und keine negativen Nutzungsspuren erkennbar waren. Potentielle Gefährdungen könnten im Bereich der Göltzschtalbrücke dahingehend bestehen, dass Biotopbäume oder sich entwickelndes stehendes Totholz im Zusammenhang mit der gefahrlosen touristischen Nutzung des vorhandenen Wegenetzes entfernt werden.

7.1.6.1 Bewertung des Lebensraumtyps 9110 anhand der Brutvogelarten

Insgesamt erfolgte der Nachweis von 67 Vogelarten (s. Kap. 4.1.10.3; Tab. F1.3 im Anhang) in dem Hainsimsen-Buchenwald (ID 10007) östlich der Göltzschtalbrücke sowie der direkt anschließenden Entwicklungsfläche des Lebensraumtyps (ID 20002). Die Komplexfläche ist mit 34 Brutvogelarten als artenreich einzustufen (s. Tab. 38). Zu berücksichtigen ist die nur teilweise lebensraumtypische Ausprägung des Waldbestandes. Der Gefährdungsgrad der nachgewiesenen Brutvogelarten wird in Tab. 38 dargestellt, wobei nur zwei Arten in der Vorwarnliste geführt werden. Rote Liste-Arten sind unter den Brutvögeln der Komplexfläche zum LRT 9110 nicht vorhanden.



Tab. 38: Gefährdungsgrad und LRT-Präferenzindex der nachgewiesenen Brutvogelarten in der Komplexfläche zum LRT 9110

(RL = Rote Liste, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste
LRT-Präferenzindex: +2 = lebensraumtyp-treu, +1 = lebensraumtyp-hold, 0 = lebensraumtyp-tolerant,
-1 = lebensraumtyp-fremd)

Art	Deutscher Name	RL Deutschland	RL Sachsen	LRT- Präferenzindex
<i>Turdus merula</i>	Amsel	-	-	0
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	-	-	0
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	-	-	0
<i>Dendrocopus major</i>	Buntspecht	-	-	0
<i>Garrulus garrulus</i>	Eichelhäher	-	-	0
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	-	-	0
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	-	-	+1
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	-	-	0
<i>Chloris chloris</i>	Grünfink	-	-	0
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	V	-	+1
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise	-	-	0
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	-	-	0
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	-	-	+2
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	-	-	+1
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	-	-	+1
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	-	-	0
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	-	0
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	-	-	0
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	-	-	0
<i>Corvus corone corone</i>	Rabenkrähe	-	-	0
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	-	-	0
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	-	-	0
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	-	-	0
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	-	-	+2
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	-	-	+1
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen	-	-	0
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	-	-	0
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	-	-	0
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	-	-	+1
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	-	-	0
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer	-	-	0
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	-	-	+2
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	-	-	0
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	-	-	0

Von den nachgewiesenen Brutvögeln sind der Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) und die Hohltaube (*Columba oenas*) als wertgebende Brutvogelarten des LRT 9110 zu nennen. Weitere lebensraumtypische Arten sind mit Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Kleiber (*Sitta europaea*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) und Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*) vertreten (s. Tab. 38). Nachweise des Rauhußkauzes (*Aegolius funereus*) und des



Grauspechts (*Picus canus*) als charakteristische Vogelarten der submontanen Buchenwälder fehlen jedoch.

Angrenzend an die untersuchte Waldfläche sind in der Göltzschtalbrücke die Brutkolonien der Dohle (*Corvus monedula*), des Turmfalken (*Falco tinnunculus*) und des Mauerseglers (*Apus apus*) bemerkenswert sowie an der Göltzsch das Vorkommen der Wasseramsel (*Cinclus cinclus*). Neben der Dohle und der Wasseramsel wurden auch der Rotmilan (*Milvus milvus*) und der Sperber (*Accipiter nisus*) als in Sachsen gefährdete Arten nachgewiesen, die teilweise in der näheren Umgebung, jedoch nicht innerhalb der Untersuchungsfläche als Brutvögel vorkommen.

Die charakteristischen Leitarten für den Lebensraumtyp „Hainsimsen-Buchenwälder“ sind, mit Ausnahme des Raufußkauzes und des Grauspechtes, weitgehend vertreten. Aufgrund der guten Ausprägung ist dieser Lebensraumtyp von sehr hoher Bedeutung für die Artengruppe. Der Lebensraumtyp 9110 ist im FFH-Gebiet mit Ausnahme der untersuchten Teilfläche (ID 10007) nur noch fragmentarisch vertreten. Daher wird das Vorkommen lebensraumtypischer und anspruchsvollerer Buchenwaldarten durch die geringe flächige Ausdehnung des Lebensraumtyps begrenzt. Der Erhaltungszustand kann für die untersuchte Fläche des LRT 9110 anhand der nachgewiesenen Vogelarten als gut (B) bewertet werden.

7.1.7 Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (prioritärer Lebensraumtyp 91E0*)

Von den ca. 3,2 ha Erlen-Eschen und Weichholzaunenwäldern, die sich auf sieben Flächen verteilen, konnten alle mit dem Erhaltungszustand B bewertet werden (s. Tab. 39). Unabhängig von der Ausbildung der einzelnen Teilflächen in bezug auf ihren Erhaltungszustand ist auch bei diesem Lebensraumtyp als prinzipielles Defizit die geringe flächige Ausdehnung zu werten, denn in den zum FFH-Gebiet gehörenden Talbereichen wären nach der hpnV Erlen-(Eschen-) Wälder zu erwarten, die insgesamt fast drei Viertel des gesamten SCI bedecken würden.

Hinsichtlich der **lebensraumtypischen Strukturen** erreichen außer der LRT-Fläche 10005 alle übrigen Auenwälder einen guten Wert (B). Es fällt jedoch auf, dass alle Bestände beim Parameter Waldentwicklungsphasen nur eine C-Bewertung aufweisen. Dies ist insbesondere darauf zurückzuführen, dass bisher auf keiner LRT-Fläche die Reifephase auch nur anteilig erreicht wurde. Manche der Auenwälder besitzen durch fehlende Nutzung einen hohen Anteil an starkem Totholz. Hier wären an erster Stelle die Waldbereiche an der Staatsstraße S 293 zu nennen (ID 10036 und 10038). Andererseits fehlt in den LRT-Flächen 10005, 10022 und 10023 starkes Totholz völlig. Die Mehrzahl der Bestände weist eine gute bis sehr gute Ausstattung mit Biotopbäumen auf. In der LRT-Fläche 10005 kommen jedoch gar keine Biotopbäume vor, in der LRT-Fläche 10028 nur ein einziger. In Bezug auf sonstige Strukturmerkmale, wie lebensraumtypische Staudensäume, Bereiche unterschiedliche Feuchtigkeit, Senken, Flutmulden und frisch angeschwemmtes Substrat, weisen alle erfassten Auenwälder insgesamt einen guten bis sehr guten Wert auf. In einzelnen Fällen sind jedoch keine lebensraumtypischen Staudensäume (ID 10036), Substratumlagerungen (ID 10022, 10005) oder gewässerbedingte Hohlformen (ID 10005) vorhanden. Die für die Ausbildungsform „Weichholzaunenwald“ typischen Lianen fehlen in der LRT-Fläche 10022.

Tab. 39: Bewertung der Lebensraumtyp-Flächen LRT 91E0*

ID	10005	10022	10023	10028	10036	10038	10047
Fläche in m²	4003	3797	1161	4415	7355	8803	2791
Waldentwicklungsphasen	C	C	C	C	C	C	C
starkes Totholz	C	C	C	B	A	A	B
Biotopbäume	C	A	A	C	B	B	A
sonstige Strukturmerkmale	B	B	B	A	B	A	B
Gesamtbewertung lebensraumtypische Strukturen	C	B	B	B	B	B	B
Gehölzartenverteilung der Hauptschicht	A	A	A	A	A	A	A
Gehölzartenverteilung in weiteren Schichten	B	C	C	B	-	B	-
Bodenvegetation	B	B	A	A	B	B	A
faunistisches Arteninventar	-	-	-	-	B	B	-
Gesamtbewertung des Arteninventars	B	B	B	A	B	B	A
Beeinträchtigungen	B	C	B	B	C	C	A
Gesamtbewertung	B	B	B	B	B	B	B

Hinsichtlich ihres **lebensraumtypischen Arteninventars** konnten alle Auenwälder mit gut (B) oder sogar sehr gut (A) bewertet werden. So weisen alle LRT-Flächen bei der Gehölzartenzusammensetzung der Hauptschicht eine sehr gute Ausprägung auf. In den weiteren Schichten zeigen sich Defizite weil die entsprechenden Hauptbaumarten fehlen oder nur in geringem Maße auftreten (ID 10022, 10023). Teilweise fehlen auch weitere Schichten gänzlich (ID 10036, 10047). Die Bodenvegetation ist in allen Fällen bezüglich Arteninventar und Dominanzverteilung gut bis sehr gut ausgebildet. Von den lebensraumtypischen Arten der Krautschicht kommen unter anderem *Anemone nemorosa*, *Ranunculus ficaria*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Crepis paludosa*, *Deschampsia cespitosa*, *Filipendula ulmaria*, *Stellaria nemorum*, *Geum urbanum*, *Equisetum sylvaticum*, *Cardamine armara*, *Caltha palustris*, *Scirpus sylvaticus* und *Lamium maculatum* vor. An lebensraumtypischen Moosen wurden *Mnium hornum*, *Plagiomnium undulatum* und *Eurhynchium hians* nachgewiesen. Auf zwei LRT-Flächen wurde zudem das faunistische Arteninventar untersucht und bewertet. Die Ergebnisse sind in den Kapiteln 7.1.7.1 bis 7.1.7.3 detailliert dargestellt.

Die Bewertung der Auwaldflächen hinsichtlich der **Beeinträchtigungen** fiel deutlich unterschiedlich aus. Ein Erlenauenwald im FND „Aue des Plohnbachtales“ (ID 10047) konnte sehr gut bewertet werden, weitere drei LRT-Flächen gut. Drei Auwaldflächen sind sehr stark beeinträchtigt. Hauptursachen hierfür sind Zerschneidungswirkung und Lärm durch angrenzenden Verkehr der Staatsstraße S 293 (betrifft ID 10036 und 10038) sowie das starke Aufkommen von Neophyten (ID 10022). Eine detailliertere Darstellung zu den Beeinträchtigungen erfolgt in Kapitel 8.1.

Ein Bach-Erlen-Auwald im Plohnbachtal (ID 10047) erreichte zwar sowohl beim Arteninventar als auch hinsichtlich der Beeinträchtigungen sehr gute Werte, konnte aber bei der Gesamtbewertung nur mit gut (B) beurteilt werden, da er die für eine A-Bewertung geforderte Mindestgröße unterschreitet. Der Bestand befindet sich innerhalb des FND „Aue des Plohnbachtales“ und



wird von wertvollen Nasswiesen und Sümpfen umgeben, so dass eine Erweiterung aus naturschutzfachlicher Sicht nicht wünschenswert erscheint.

Die gegenwärtige forstliche Nutzung stimmt mit den Anforderungen an die Erhaltung des Lebensraumtyps im günstigen Erhaltungszustand insoweit überein, dass keine gegenläufigen Planungen bekannt sind und keine negativen Nutzungsspuren erkennbar waren. Ein großer Teil der Bestände ist nicht in den Forstgrundkarten erfasst und scheint auch bisher gar keiner Nutzung zu unterliegen. Diese Auwälder liegen teilweise innerhalb von Flächennaturdenkmälern und weisen einen überdurchschnittlichen Anteil an Biotopbäumen bzw. Totholz auf.

7.1.7.1 Bewertung des Lebensraumtyps 91E0* anhand der Brutvogelarten

In den beiden Komplexflächen zum LRT 91E0* erfolgte der Nachweis von 30 bzw. 32 Brutvogelarten (s. Tab. 40 sowie die Tab. F1.1 und F1.2 im Anhang). Zu der Komplexfläche 1 gehört der Erlen-Auwald mit der ID 10038, zu der Komplexfläche 2 jener mit der ID 10036. In der Tab. 40 wurden der Gefährdungsgrad sowie der LRT-Präferenzindex zu den nachgewiesenen Brutvogelarten angegeben.

Lediglich in der Komplexfläche Teilfläche 2 wurde mit der Teichralle (*Gallinula chloropus*) eine in Sachsen gefährdete Art als Brutvogel nachgewiesen, wobei die Art jedoch keine Präferenz für den untersuchten LRT aufweist. Mit Rotmilan (*Milvus milvus*), Sperber (*Accipiter nisus*) und Graureiher (*Ardea cinerea*) wurden bei den Kartierungen drei weitere in Sachsen gefährdete Arten nachgewiesen, die jedoch innerhalb der Untersuchungsflächen nicht als Brutvögel vorkamen.

Als lebensraumtypische Art von Auwaldbeständen (LRT 91E0*) konnte der Kleinspecht (*Dendrocopus minor*) nicht nachgewiesen werden. Ebenso fehlen Nachweise des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) und der Bekassine (*Gallinago gallinago*) in den Offenlandbereichen der Komplexflächen 1 und 2. Lebensraumtypisch für die Auwaldbestände sind hingegen die Brutvorkommen von Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*), Weidenmeise (*Parus montanus*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) und Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*).

Insgesamt sind mehrere lebensraumtypische Arten vertreten. Es ist daher, ungeachtet des Fehlens weiterer Leitarten wie des Kleinspechtes, von einer hohen Wertigkeit der Erlen-Auwaldbestände für die Avizönose auszugehen. Für den Lebensraumtyp 91E0* wirken sich die geringe flächige Ausdehnung und die oftmals bis an das Fließgewässersystem heranreichende landwirtschaftliche Nutzung negativ auf die Ausbildung einer artenreicheren avifaunistischen Artengemeinschaft aus. Der Erhaltungszustand kann für die untersuchten Auwaldbestände (ID 10036 und 10038) des LRT 91E0* anhand der nachgewiesenen Vogelarten als gut (B) eingeschätzt werden.

**Tab. 40: Gefährdungsgrad und LRT-Präferenzindex der nachgewiesenen Brutvogelarten in den Komplexflächen zum LRT 91E0***

(RL = Rote Liste, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste
 LRT-Präferenzindex: +2 = lebensraumtyp-treu, +1 = lebensraumtyp-hold, 0 = lebensraumtyp-tolerant,
 -1 = lebensraumtyp-fremd)

Art	Deutscher Name	RL Deutsch- land	RL Sachsen	LRT- Präferen- zindex	Nachweis in Kom- plexfläche 1	Nachweis in Kom- plexfläche 2
Turdus merula	Amsel	-	-	0	ja	ja
Motacilla alba	Bachstelze	-	-	0	nein	ja
Parus caeruleus	Blaumeise	-	-	0	ja	ja
Fulica atra	Bleßralle	-	-	0	nein	ja
Fringilla coelebs	Buchfink	-	-	0	ja	ja
Dendrocopus major	Buntspecht	-	-	0	ja	ja
Garrulus garrulus	Eichelhäher	-	-	0	nein	ja
Locustella naevia	Feldschwirl	-	-	+1	nein	ja
Phylloscopus trochilus	Fitis	-	-	0	nein	ja
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer	-	-	+1	ja	ja
Motacilla cinerea	Gebirgsstelze	-	-	+1	ja	nein
Serinus serinus	Girlitz	-	-	0	ja	ja
Emberiza citrinella	Goldammer	-	-	0	ja	ja
Chloris chloris	Grünfink	-	-	0	ja	ja
Parus cristatus	Haubenmeise	-	-	0	ja	nein
Prunella modularis	Heckenbraunelle	-	-	0	ja	ja
Cygnus olor	Höckerschwan	-	-	0	nein	ja
Sitta europaea	Kleiber	-	-	0	ja	ja
Parus major	Kohlmeise	-	-	0	ja	ja
Turdus viscivorus	Misteldrossel	-	-	0	ja	nein
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	-	-	0	ja	ja
Corvus corone corone	Rabenkrähe	-	-	0	nein	ja
Aythya fuligula	Reiherente	-	-	0	nein	ja
Columba palumbus	Ringeltaube	-	-	0	ja	nein
Emberiza schoeniclus	Rohrhammer	-	-	+1	ja	ja
Erithacus rubecula	Rotkehlchen	-	-	0	ja	ja
Aegithalos caudatus	Schwanzmeise	-	-	+1	ja	ja
Turdus philomelos	Singdrossel	-	-	0	ja	ja
Sturnus vulgaris	Star	-	-	0	ja	ja
Anas platyrhynchos	Stockente	-	-	0	ja	ja
Parus palustris	Sumpfmeise	-	-	+1	ja	ja
Acrocephalus palustris	Sumpfrohrsänger	-	-	+1	ja	ja
Parus ater	Tannenmeise	-	-	0	ja	nein
Gallinula chloropus	Teichralle	V	3	0	nein	ja
Turdus pilaris	Wacholderdrossel	-	-	0	nein	ja
Certhia familiaris	Waldbaumläufer	-	-	0	ja	nein
Parus montanus	Weidenmeise	-	-	+1	ja	nein
Regulus regulus	Wintergoldhähnchen	-	-	0	ja	nein
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig	-	-	+1	ja	ja
Phylloscopus collybita	Zilpzalp	-	-	0	ja	ja



7.1.7.2 Bewertung des Lebensraumtyps 91E0* anhand der Laufkäfer

Insgesamt wurden im Lebensraumtyp Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder 25 Laufkäferarten erfasst. In der Tab. 41 sind die Nachweise den beiden untersuchten Flächen (ID 10036 und 10038) des LRT 91E0* zugeordnet. Es überwiegen hygrophile Arten. Der überwiegende Teil der nachgewiesenen Arten kann als lebensraumtypisch für Waldbestände bzw. feuchte halboffene Habitate angesehen werden. Insgesamt acht Arten wurden als lebensraumtyp-hold klassifiziert (s. Tab. 41). Nur *Amara plebeja* ist als reine Offenlandart und damit als lebensraumtypfremde Art zu bezeichnen. Da sie nur in einzelnen Individuen im genannten LRT auftritt, indiziert das Vorkommen jedoch noch keine ökologische Degradation.

Tab. 41: LRT-Präferenzindex der nachgewiesenen Laufkäferarten im LRT 91E0*

(LRT-Präferenzindex: +2 = lebensraumtyp-treu, +1 = lebensraumtyp-hold, 0 = lebensraumtyp-tolerant, -1 = lebensraumtyp-fremd)

Art	LRT-Präferenzindex	Nachweis in ID 10036	Nachweis in ID 10038
<i>Agonum viduum</i> s. str.	0	ja	ja
<i>Amara convexior</i>	0	ja	nein
<i>Amara plebeja</i>	-1	ja	ja
<i>Bembidion articulatum</i>	0	ja	nein
<i>Bembidion tetracolum</i>	0	ja	ja
<i>Carabus granulatus</i>	0	ja	ja
<i>Carabus hortensis</i>	0	ja	ja
<i>Carabus nemoralis</i>	0	ja	ja
<i>Clivina fossor</i>	0	ja	ja
<i>Elaphrus cupreus</i>	+1	ja	nein
<i>Europhilus fuliginosus</i>	+1	ja	ja
<i>Europhilus micans</i>	+1	ja	nein
<i>Loricera pilicornis</i>	0	ja	ja
<i>Nebria brevicollis</i>	0	ja	nein
<i>Oodes helopioides</i>	+1	ja	ja
<i>Patrobus atrorufus</i>	+1	ja	ja
<i>Platynus assimilis</i>	0	ja	ja
<i>Pseudophonus rufipes</i>	0	ja	ja
<i>Pterostichus diligens</i>	+1	ja	ja
<i>Pterostichus melanarius</i>	0	ja	ja
<i>Pterostichus minor</i>	+1	ja	ja
<i>Pterostichus nigrita</i>	+1	ja	ja
<i>Pterostichus rhaeticus</i>	0	ja	ja
<i>Pterostichus strenuus</i>	0	ja	ja
<i>Tachys cf quadrisignatus</i>	0	ja	nein

Insgesamt sind für den Lebensraumtyp der Erlen-Eschen-Au-wälder charakteristische Waldarten nachgewiesen worden, die jedoch nicht ausschließlich diesen Waldtyp kennzeichnen. Es ist dennoch von einer hohen Wertigkeit auszugehen, da eine verhältnismäßig artenreiche und individuenreiche Zönose vorhanden ist, bei guter Ausbildung des Lebensraumes. Der Erhaltungszustand kann für die untersuchten Flächen (ID 10036 und 10038) des LRT 91E0* anhand



der nachgewiesenen Laufkäfer als gut (B) eingeschätzt werden, wobei der Verbund beider Flächen berücksichtigt werden muss.

7.1.7.3 Bewertung des Lebensraumtyps 91E0* anhand der xylobionten Käfer

Insgesamt wurden in dem untersuchten Bach-Erlen-Auwald am Plohnbach westlich der Staatsstraße S 293 (LRT-ID 10036) 41 Käferarten erfasst, von denen 21 als xylobiont eingestuft werden können (s. Tab. 43). Die einzigen beiden faunistisch bemerkenswerten Arten sind allerdings keine xylobionten Käfer. *Ptenidium intermedium* ist bisher noch nicht für Sachsen nachgewiesen worden und von *Epuraea distincta* existieren aus diesem Bundesland nur alte Nachweise von vor 1950 (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998). Von den nachgewiesenen Käferarten wird lediglich *Epuraea distincta* in der Roten Liste Deutschlands als gefährdet eingestuft (s. Tab. 42).

Tab. 42: Nachgewiesene gefährdete und seltene Arten xylobionter bzw. weiterer Käfer

(RL = Rote Liste, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet)

Art	Familie	RL Deutschland	RL Sachsen
<i>Epuraea distincta</i> (Grimm., 1841)	Nitidulidae	3	-
<i>Ptenidium intermedium</i> Wank., 1869	Ptilidae	-	-

Eine Klassifizierung der xylobionten Käferarten in ökologische Gilden (s. Tab. 43) erfolgte in Anlehnung an SCHMIDL & BUßLER (2004).

Die xylobionten Coleoptera eignen sich gut um den Lebensraumtyp zu charakterisieren. Insgesamt ist bei mäßig hoher Artendichte das Vorkommen mehrerer lebensraumtypischer Arten belegt (siehe LRT-Präferenzindex in Tab. 43). Lebensraumfremde Arten sind nicht vertreten. Der Erhaltungszustand kann für die untersuchte Fläche (ID 10036) des LRT 91E0* anhand der nachgewiesenen xylobionten Käfer als gut (B) eingeschätzt werden.

**Tab. 43: Klassifizierung der nachgewiesenen xylobionten Käfer und Beifänge**

(LRT-Präferenzindex: +2 = lebensraumtyp-treu, +1 = lebensraumtyp-hold, 0 = lebensraumtyp-tolerant, -1 = lebensraumtyp-fremd)

Familie	Art Nomenklatur nach KÖHLER & KLAUSNITZER (1998)	Ökologische Gilde in Anlehnung an SCHMIDL & BÜBLER (2004)	LRT- Präferenz- index
Histeridae	Margarinotus striola (Sahlb., 1819)		0
Leiodidae	Anisotoma humeralis (F., 1792)	Holzpilzbesiedler	+1
Scymaenidae	Neuraphes elongatulus (Müll.Kunze, 1822)		0
	Stenichnus collaris (Müll.Kunze, 1822)		0
Ptilidae	Ptenidium intermedium Wank., 1869		0
Staphylinidae	Eusphalerum minutum (F., 1792)		0
	Medon apicalis (Kr., 1857)		0
	Gabrius splendidulus (Grav., 1802)	Altholzbesiedler	+1
	Sepedophilus testaceus (F., 1792)	Altholzbesiedler	+1
	Tachyporus chrysomelinus (L., 1758)		0
Pselaphidae	Euplectus nanus (Reichb., 1816)	Altholzbesiedler	+1
Elateridae	Dalopius marginatus (L., 1758)		0
	Agriotes obscurus (L., 1758)		0
	Athous subfuscus (Müll., 1767)		0
	Haplotarsus incanus (Gyll., 1827)		0
Throscidae	Trixagus dermestoides (L., 1767)		0
Scirtidae	Cyphon coarctatus Payk., 1799		0
	Cyphon padi (L., 1758)		0
Byturidae	Byturus ochraceus (Scriba, 1790)		0
Cantharidae	Rhagonycha fulva (Scop. 1763)		0
	Rhagonycha lignosa (O.F.Müller 1764)		0
Cerylonidae	Cerylon histeroideus (F., 1792)	Altholzbesiedler	+1
	Cerylon ferrugineum Steph., 1830	Altholzbesiedler	+1
Nitidulidae	Epuraea distincta (Grimm., 1841)	Holzpilzbesiedler	+1
	Epuraea limbata (F., 1787)	Holzpilzbesiedler	+1
	Glischrochilus quadripunctatus (L., 1758)	Holzpilzbesiedler	0
Cleridae	Schizotus pectinicornis (L., 1758)	Altholzbesiedler	0
Monotomidae	Rhizophagus dispar (Payk., 1800)	Frischholzbesiedler	0
	Rhizophagus bipustulatus (F., 1792)	Frischholzbesiedler	0
Latridiidae	Enicmus rugosus (Hbst., 1793)		0
Cisidae	Cis nitidus (F., 1792)	Holzpilzbesiedler	+1
Scraptiidae	Anaspis flava (L., 1758)	Altholzbesiedler	+1
Tenebrionidae	Scaphidema metallicum (F., 1792)	Holzpilzbesiedler	0
Cerambycidae	Leptura quadrifasciata (L., 1758)	Altholzbesiedler	+1
	Leiopus nebulosus (L., 1758)	Altholzbesiedler	0
	Phymatodes alni (L., 1758)	Altholzbesiedler	+1
	Phymatodes testaceus (L., 1758)	Altholzbesiedler	+1
	Rhagium inquisitor (L., 1758)	Frischholzbesiedler	+1
	Saperda scalaris (L., 1758)	Frischholzbesiedler	0
Chrysomelidae	Agelastica alni (L., 1758)		+1
Curculionidae	Nedys quadrimaculatus (L., 1758)		0



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

7.2.1 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Der Kammmolch gilt landesweit als stark gefährdete Amphibienart. Insgesamt ist die Population des Kammmolchs im FFH-Gebiet unter Einbeziehung der aktuellen Daten von JÄGER (schriftl. Mitteilung, 2004) als groß einzustufen, wobei sich die Vorkommen aufgrund fehlender Habitate in den westlichen Abschnitten auf die Bereiche zwischen Lengenfeld und Pechtelsgrün konzentrieren. Nachweise größerer Vorkommen bei Mylau (z.B. Feuerlöschteich Rotschau, Trinkwasseranlage Netzschkau) unmittelbar außerhalb der Grenzen des SCI sind dabei vorhanden (LFUG 2002b). Damit ergibt sich ein großräumiges zusammenhängendes Vorkommen, wobei der kleinräumige Verbund zwischen den Vorkommen im SCI und den angrenzenden Beständen nur teilweise gegeben ist. Das Vorkommen liegt im Bereich des Hauptvorkommens der Art im Freistaat Sachsen (LFUG 2002b), wobei sich die bedeutsamsten Bestände unmittelbar westlich des FFH-Gebietes befinden.

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Kammmolchs mit B bewertet (guter Erhaltungszustand) (s. Tab. 44). Dabei ist die Größe der Gesamtpopulation im SCI als bezogen auf die geringe bis mäßig hohe Anzahl besiedelbarer Habitate als gut einzustufen (B). Die Reproduktion ist dabei nachgewiesen und scheint zumindest in den besetzten Laichhabitaten sehr gut zu sein. Als Entwicklungstendenz ist daher ein stabiler Bestand anzunehmen, wenn sich die Habitatbedingungen nicht verändern. Mit zunehmender Gehölzsukzession könnte dies jedoch der Fall sein, damit würden die Habitate nicht mehr den Ansprüchen des Kammmolchs gerecht, da dieser stark beschattete Bereiche meidet. Eine positive Bestandsentwicklung und Ausbreitung der Art wird möglicherweise durch die östlich des Steinbruchs Waldkirchen verlaufende Staatsstraße verhindert. Die Beeinträchtigungen durch die S 293 sind in diesem Bereich als sehr hoch zu werten.

Die vorhandenen Laichgewässer sind insgesamt als hochwertige Habitate einzustufen, da sie von der Besonnung und dem Krautreichtum den Ansprüchen der Art weitgehend entgegen kommen. Die Beschattung ist derzeit als mäßig bis gering einzustufen, das Angebot an Schwimm- und Tauchpflanzen als hoch. Die Kohärenz der besiedelten Laichhabitats im SCI ist als gegeben anzunehmen. Hierbei sind wiederum die teilweise starken Zerschneidungseffekte durch den Straßenverkehr jedoch zu berücksichtigen. Für die teilweise individuenreichen Laichgewässer in der Umgebung des SCI ist diese Kohärenz nur eingeschränkt anzunehmen.

Hinsichtlich der Bewertung von Isolation und Vernetzung sind die einzelnen Gewässer innerhalb des Sandsteinbruchs Waldkirchen als ein Habitatkomplex (im Sinne der Population eines vernetzten Gewässerkomplexes) zu betrachten. Trotzdem wird mit den weiteren Vorkommen der Art auf der Absetzanlage Pechtelsgrün (s. Kapitel 4.2.1.2) und im Teich am Gewerbegebiet Lengenfeld-Ost in Bezug auf die Isolation die Minimalforderung für einen guten Zustand (B) von mindestens zwei Vorkommen in einem 2 km-Umkreis noch erreicht. Auch hinsichtlich des Bewertungsparameters Vernetzung ist durch den etwa 400 m betragenden Abstand zwischen Sandsteinbruch und Teich am Gewerbegebiet Lengenfeld-Ost eine gute Bewertung möglich. Zudem liegt mit dem Teich in der Niedermoorfläche östlich der Staatsstraße S 293 ein weiteres potentielles Laichgewässer im 400 m Umkreis.

**Tab. 44: Bewertung der Habitatflächen – Kammolch**

	Bewertungsparameter	Habitat ID				
		30001	30002	30003	30004	30005
1. Zustand der Bestände	1.1 Populationsgröße [Größenklasse]	B	A	A	A	A
	1.2 Populationsstruktur/ Reproduktion	B	A	A	A	A
	1.3 Isolation [Anzahl Vorkommen in 2 km-Umkreis]	B	B	B	B	B
2. Zustand des Habitats	<i>Laichgewässer (LG)</i>					
	2.1 Vernetzung [Anzahl weiterer potenzieller LG im 400 m Umkreis]	B	B	B	B	B
	2.2 Beschattung	A	B	B	B	B
	2.3 Tauch- und Schwimmpflanzen	B	B	B	B	B
	<i>Landlebensraum/Wanderkorridore im 400 m-Umkreis (LL)</i>					
	2.4 Zerschneidung	B	C	C	C	C
	2.5 Landnutzung	C	B	B	B	B
3. Beeinträchtigungen	<i>Gewässer</i>					
	3.1 Gewässernutzung	C	B	B	B	B
	3.2 Wasserqualität	B	B	B	B	B
	3.3 Landnutzung	B	B	B	B	B
Gesamtbewertung		B	B	B	B	B

7.2.2 Bachneunaue (*Lampetra planeri*)

Die aktuelle Verbreitung des Bachneunauges beschränkt sich im Untersuchungsgebiet auf naturnahe Bereiche des Plohnaches. Der Plohnbach muss als bedeutendes Habitat für die Bachneunaugen im FFH-Gebiet angesehen werden. In den naturnahen Abschnitten der Habitatfläche 30006 wird der Bestand in Bezug auf die Populationsgröße als gut und in Bezug auf die Populationsstruktur als sehr gut eingeschätzt. Es sind sowohl Querder als auch Adulti vorhanden. Bei der Befischung am 22.06.2004 wurden 11 Querder nachgewiesen. Alttiere waren zu diesem Zeitpunkt nicht mehr zu erwarten (s. Kap. 4.2.2). Aufgrund der unterschiedlichen Größe der Querder kann davon ausgegangen werden, dass es sich um Larven verschiedener Jahrgänge handelt. Durch die Untersuchungen in den letzten Jahren in diesem Abschnitt des Plohnaches lässt sich einschätzen, dass es in dieser Zeit keine Verringerung der Population feststellbar war, d.h. keine negativen Entwicklungstendenzen zu erkennen sind. Als sehr ungünstig ist aber die Isolation des Vorkommens zu bewerten, da die nächsten Vorkommen erst im Bereich der Weißen Elster zu finden sind. Aufgrund der vorhandenen Querverbauungen und des immer noch für die Art zu stark belasteten Wassers der Göltzsch ist zudem mit keiner kurzfristigen Verbesserung der Isolationssituation zu rechnen.

Die Habitatfläche weist eine sehr gute Substratdiversität auf. Jedoch wird der Anteil an potentiellen Querderhabitaten (weichgründige Feinsedimente, wie zum Beispiel Schlammauflagen oder Detrituspackungen) mit nur 3 % als ungünstig eingeschätzt. Die Anzahl von zwei bis drei Querder pro Habitat wurde mit gut bewertet.



Die Situation hinsichtlich von Beeinträchtigungen wird insgesamt als gut eingeschätzt. Die Gewässerbelastung durch Abwässereinleitungen im Oberlauf und durch Abschwemmungen aus landwirtschaftlichen Flächen kann als mäßig eingeschätzt werden. Mit dem Bau der Kläranlage Wildenau kann eine Verbesserung der Situation erreicht werden (FROELICH & SPORBECK 2003). In zwei Bereichen der Habitatfläche erfolgt eine Beweidung bis an den Bach und eine Nutzung des Baches als Viehtränke. Insbesondere diese Beeinträchtigungen widersprechen dem in Kapitel 6.3 formulierten Leitbild für Habitatflächen des Bauchneunauges.

Innerhalb der Habitatfläche existieren keine Aufstiegsbarrieren, jedoch befindet sich kurz unterhalb im Plohnbach das Wehr des Freizeitparks. Es ist zwar mit einer Fischeaufstiegshilfe ausgestattet, welche aber aufgrund ihrer Ausführung derzeit nicht funktionsfähig ist. Oberhalb der Habitatfläche schließt sich ein Bachabschnitt an, welcher auf der Sohle und am Ufer mit Wabenplatten ausgelegt ist. Insgesamt weist die Bachneunaugen-Habitatfläche hinsichtlich Population, Habitat und Beeinträchtigungen jeweils eine B-Bewertung auf, so dass ein günstiger Erhaltungszustand vorliegt.

7.2.3 Fledermäuse (*Microchiroptera*)

Das SCI weist eine nur mäßig hohe Präsenz naturnaher Waldbereiche auf. Damit wird die Habitatnutzung durch waldbewohnende Fledermausarten deutlich eingeschränkt. Dennoch wurden für das Gebiet und dessen Umgebung im Erfassungszeitraum Mai bis September 2004 zehn Fledermausarten nachgewiesen. Mit Ausnahme der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*) wurden alle Anhang-II-Arten, die potenziell in diesem Bereich im Übergang von der submontanen zur montanen Stufe vorkommen können, erfasst. Die Individuendichte ist jedoch als gering einzustufen. Damit besitzt das Gebiet einen mittleren Wert für diese Artengruppe.

Anhand der durchgeführten Präsenzuntersuchung zu den Waldfledermäusen lassen sich nur Jagdhabitate abgrenzen, die jedoch lediglich hinsichtlich des Habitatzustandes und möglicher Beeinträchtigungen bewertet werden konnten. Eine Bewertung der Populationsparameter ist auf der Grundlage der Detektornachweise nicht möglich. Dazu wären Netzfänge und Habitatbefassungen notwendig, die jedoch bisher nicht im Leistungsumfang enthalten waren. Insbesondere für die Mopsfledermaus wären diese weitergehenden Untersuchungen anzustreben, da für den Bereich des unteren Göltzschtals ein gutes Potenzial für Reproduktionslebensräume gegeben ist.

7.2.3.1 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Die Mopsfledermaus gilt landes- wie bundesweit als vom Aussterben bedrohte Art. Insgesamt ist die Nachweisdichte der Mopsfledermaus als gering zu bezeichnen. Die Mopsfledermaus, die an insgesamt vier Stellen mithilfe Detektor beobachtet wurde, lebt zwar in walddichten Gebieten, nutzt aber nicht selten auch menschliche Siedlungsräume als Sommerquartier (BOYE et al. 1998, SCHOBER & GRIMMBERGER 1998). Im SCI wurde sie ausschließlich im nördlichen Bereich nordwestlich Mylau gefunden. Es zeichnet sich demnach ein gewisser Schwerpunkt der Jagdhabitate im Bereich des Lebensraumtyps „Hainsimsen-Buchenwälder“ (9110) ab. Aussagen zur Bestandsgröße sind nicht möglich. Aufgrund der geringen Nachweisdichte ist von einer kleinen Population auszugehen. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass sich die Nachweise im Bereich der unteren Göltzschtalaue konzentrieren und hier regelmäßig Nachweise erfolgten. Die Populati-

onsstruktur ist anhand der Detektornachweise nicht zu ermitteln. Schwarmverhalten vor etwaigen Quartieren konnte nicht beobachtet werden.

Bewertet wurden daher nur die Jagdhabitats der Art (s. Tab. 45). Der Unterlauf der Göltzsch und die Hangwaldbereiche östlich der Göltzschtalbrücke sind als Optimalhabitat der Art einzustufen, wobei die teilweise defizitäre Ausbildung durch hohe Nadelholzanteil zu berücksichtigen ist. Demnach ist auch im Bereich mit regelmäßigen Nachweisen der Mopsfledermaus die Habitatqualität nur stellenweise als optimal einzustufen. Die Geschlossenheit der Waldbereiche spielt für die Mopsfledermaus eine wichtige Rolle, da sie als charakteristische Waldart gelten kann. Die Waldbestände im SCI und die angrenzenden Waldbereiche sind als weitgehend geschlossenes Waldgebiet anzusehen, welches damit prinzipiell von der Art genutzt werden kann und damit als gut zu bewerten ist (B).

Beeinträchtigungen ergeben sich in verschiedener Hinsicht und Intensität. Insgesamt ist die Beeinträchtigung im Optimalhabitat der laubholzbestandenen Hangwälder über die forstliche Nutzung als gering bis mäßig hoch einzustufen, nachteilig wirkt sich hingegen der hohe Anteil an Fichten-Altersklassenbeständen aus. Zu berücksichtigen ist sicherlich auch die natürliche durch die Höhenlage und die damit verbundenen klimatischen Verhältnisse bedingte Verbreitungsgrenze. Eine Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes ist auf der Grundlage der durchgeführten Detektorkartierung für das Jagdhabitat nicht möglich, da keine im unmittelbaren Zusammenhang befindlichen Quartiere bekannt sind.

Tab. 45: Bewertung – Erhaltungszustand Mopsfledermaus
(nur Bewertung der Parameter 2.1, 2.2. und 3.1)

	Bewertungsparameter	A (sehr gut)	B (gut)	C (mittel – schlecht)
2. Zustand des Habitats	2.1 Anteil der Optimalhabitat			X
	2.2 Geschlossenheit Waldgebiet		X	
3. Beeinträchtigungen	3.1 Beeinträchtigungen		X	

7.2.3.2 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Für das an anthropogene Räume (Wochenstuben in Gebäuden) gebundene Große Mausohr wurden nur zwei Nachweise mittels Detektor erbracht. Diese geringe Zahl der Beobachtungen sowie das Fehlen von bekannten Wochenstubenquartieren deuten darauf hin, dass es sich hier um einzelne Männchen - beziehungsweise um entfernt liegende Jagdhabitats handelt. Aussagen zur Bestandsgröße sind jedoch aufgrund der Detektornachweise nicht möglich. Es ist aber aufgrund der geringen Nachweisdichte nur von einer kleinen Population auszugehen.

Das Große Mausohr bevorzugt unterholzarme Laubwaldbestände, hier besonders Buchenallenwälder, zur Jagd. Diese sind im SCI nur sehr kleinflächig vorhanden, auch im Buchenmischbestand östlich der Göltzschtalbrücke sind diese nur mit mäßig hohen Flächenanteilen vertreten. Daher ist der Anteil der Vorzugshabitats an der Gesamtfläche als gering einzustufen (s. Tab. 46). Im Gegensatz zur Mopsfledermaus nutzt die Art aber auch offene Wiesenflächen zur



Jagd. Diese sind in höheren Flächenanteilen im SCI vertreten, weisen aber zumeist nur eine mittlere Wertigkeit auf. Auf die Einbeziehung der weiteren im Kartier- und Bewertungsschlüssel angegebenen Parameter zur Bewertung der Habitate wurde verzichtet, da aufgrund der wald-armen Gebietssituation eine Bewertung fachlich nicht sinnvoll erschien.

Die Beeinträchtigungen wurden als stark eingeschätzt (s. Tab. 46), da neben der Art der Waldnutzung (überwiegend Nadelwald – auch im Umfeld des SCI) die teilweise intensive Grünlandnutzung (Wiesenflächen zur Jagd) zu berücksichtigen war. Eine Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes ist auf der Grundlage der durchgeführten Detektorkartierungen für die Jagdhabitate nicht möglich, da keine im unmittelbaren Zusammenhang befindlichen Quartiere bekannt sind.

Tab. 46: Bewertung – Erhaltungszustand Großes Mausohr
(Es erfolgte nur die Bewertung der Parameter 2.1 und 3.1)

	Bewertungsparameter	ID 30007	ID 30008
2. Zustand des Habitats	2.1 Anteil der Vorzugshabitate	C	C
3. Beeinträchtigungen	3.1 Beeinträchtigungen	C	C

7.3 Bewertung der Kohärenzfunktionen im Schutzgebietsnetz Natura 2000

Das FFH-Gebiet Göltzschtal besteht aus drei Teilflächen, die durch die Ortslagen von Mylau und Plohn jeweils getrennt sind. Die Entfernung der Gebiete untereinander beträgt zwischen 700 und 1000 m. Durch die Bebauung und durch die Freizeitparknutzung bestehen in diesen Bereichen deutliche Defizite in Bezug auf die Kohärenzbeziehungen zwischen den Gebietsteilen, denen nur sehr eingeschränkt mit Maßnahmen entgegengewirkt werden kann.

Eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150)

Kohärenzbeziehungen sind bei diesem Lebensraumtyp innerhalb des SCI weitgehend nur im östlichen Teil bei Plohn, Lengenfeld und Pechtelsgrün zu erwarten, da weiter nordwestlich nur der einzelne Altarm flussabwärts der Göltzschtalbrücke zu finden ist. Jedoch existieren auch im direkten Umwelt des Gebietes vereinzelte kleine Stillgewässer.

Hinsichtlich der umgebenden FFH-Gebiete kommt vor allem den Kohärenzbeziehungen zu dem SCI „Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granitgebiet“ eine Bedeutung zu, da Austauschbeziehungen zu diesem Gebiet aufgrund der relativ geringen Entfernung (< 5 km) zumindest bei etwas mobileren Arten zu erwarten sind und jenes Gebiet ein hohes Potenzial an eutrophen Stillgewässern aufweist.

Insgesamt sind die Kohärenzbeziehungen innerhalb des Gebietes und darüber hinaus zu benachbarten FFH-Gebieten als mittel bis gering zu bewerten. Das Gebiet spielt in Bezug auf die Kohärenzfunktion im Schutzgebietsnetz Natura 2000 hinsichtlich der eutrophen Stillgewässer



nur eine untergeordnete Rolle. Dies ist jedoch auch durch die Geländemorphologie bedingt und von daher nicht unbedingt als Defizit zu betrachten.

Fließgewässer mit Unterwasservegetation (Lebensraumtyp 3260)

Fließgewässer mit ihren gewässerbegleitenden Strukturen besaßen von jeher eine sehr große Bedeutung als Wanderungs- und Ausbreitungskorridore. Daher ist die Bedeutung der Göltzsch und ihrer Nebenbäche in ihrer Kohärenzfunktion sowohl innerhalb des Gebietes als auch über das Gebiet hinaus im Schutzgebietsnetz Natura 2000 hoch. Defizite bestehen weniger im Gebiet selbst, als in den Bereichen, die nicht in das Gebiet einbezogen wurden. Dies betrifft neben den Ortslagen von Mylau und Plohn auch das Göltzschtal oberhalb von Lengenfeld mit mehreren großen Siedlungen. In diesen Bereichen sind jedoch Maßnahmen zur Verbesserung der Situation nur schwer umsetzbar. In Bezug auf die Fischfauna bestehen Defizite bei der Durchgängigkeit der Gewässer durch Wehre. Hier können Fischaufstiegshilfen weitgehend Abhilfe schaffen.

Alle drei im Umkreis von 5 km liegenden FFH-Gebiete („Elstersteilhänge“, „Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granitgebiet“ sowie Steinberggebiet“) weisen ebenfalls gebietsprägende Fließgewässerabschnitte auf. Insbesondere zu dem SCI „Elstersteilhänge“ bestehen über die direkte Anbindung der Göltzsch an die Weiße Elster gute Kohärenzvoraussetzungen.

Feuchte Hochstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430)

Da sich die Vorkommen dieses Lebensraumtyps auf den östlichen Teil bei Plohn, Lengenfeld und Pechtelsgrün konzentrieren, ist in diesem Bereich innerhalb des SCI mit besseren Kohärenzbeziehungen als im übrigen Gebiet zu rechnen. Allerdings ist zu beachten, dass auch Hochstaudenfluren entlang der Fließgewässer, die nicht den Anforderungen des Kartier- und Bewertungsschlüssels entsprachen sowie feuchte Hochstaudenfluren an Stillgewässern und auf brachgefallenem Feuchtgrünland Kohärenzfunktionen übernehmen. Da auch über das Gebiet hinaus ein relativ häufiges Vorkommen entsprechender Bestände erwartet werden kann und in den meisten der umgebenden SCI feuchte Hochstaudenfluren vorkommen, kann trotz der wenigen LRT-Flächen im FFH-Gebiet allgemein von mittleren Kohärenzverhältnissen bei diesem Lebensraumtyp ausgegangen werden.

Flachland-Mähwiesen (Lebensraumtyp 6510)

Die bereits vorhandenen Flachland-Mähwiesen verteilen sich derzeit in zum Teil großen Abständen im mittleren Göltzschtal. Aufgrund der großflächigen Grünlandnutzung in der Talaue und dem Fehlen größerer Waldflächen mit Barrierewirkung kann aber trotzdem von einer mittleren Kohärenzfunktion in diesem Bereich ausgegangen werden. In Bezug auf den Lebensraumtyp 6510 weist nur das FFH-Gebiet „Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granitgebiet“ eine besondere Wertigkeit auf. Dies ist auch dadurch begründet, dass in den höher gelegenen FFH-Gebieten im Süden eher Berg-Mähwiesen zu erwarten sind. Damit kommt dem SCI Göltzschtal bei diesem Lebensraumtyp eine nicht unerhebliche Bedeutung innerhalb des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 zu. Durch die Entwicklung weiterer LRT-Flächen können die Kohärenzbeziehungen sowohl innerhalb des Gebietes als auch im Schutzgebietsnetz verbessert werden.



Silikatfelsen mit Pioniervegetation (Lebensraumtyp 8230)

Da nur eine einzige LRT-Fläche vorhanden ist, fehlen Kohärenzfunktionen innerhalb des Gebietes. Jedoch treten im unteren Göltzschtal auf thüringer Seite einige weitere offene Felsbereiche auf. Mit dem westlich gelegenen SCI „Elstersteilhänge“ und dem östlich gelegenen SCI „Steinberggebiet“ besteht jedoch eine Einbindung des Hirschsteins in das Schutzgebietssystem Natura 2000 mit der Funktion eines „Trittsteines“.

Hainsimsen-Buchenwälder (Lebensraumtyp 9110)

Obwohl dieser Lebensraumtyp nach der hpnV im Gebiet und in der Region häufig zu erwarten wäre, ist er meist nur noch rudimentär wie z.B. im SCI „Vogtländische Pöhle“ oder dem SCI „Elstersteilhänge“ anzutreffen. Daher besitzt die einzige vorhandene LRT-Fläche des Gebietes in Bezug auf das Schutzgebietssystem Natura 2000 eine gewisse Trittsteinfunktion, die durch die Entwicklung der angrenzenden Bestände zu einer LRT-Fläche verbessert werden kann. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass bei diesem Lebensraumtyp Kohärenzfunktionen vor allem über großflächige Waldgebiete zu erreichen sind. Dies kann und soll jedoch nicht im SCI „Göltzschtal“ geschehen.

Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (prioritärer Lebensraumtyp 91E0*)

Zusammen mit den Fließgewässern, deren Lauf sie begleiten, weisen die Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder eine hohe Bedeutung unter Kohärenzaspekten auf. Im Gebiet treten sie nur kleinflächig und vereinzelt auf. Jedoch kommt bei der Kohärenzbetrachtung auf Gebietsebene auch den Galeriewaldreihen von Erlen und Weiden an den Fließgewässern eine nicht unerhebliche Bedeutung zu.

Wie bereits bei den Fließgewässern mit Unterwasservegetation weisen auch bei den Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwäldern alle drei im Umkreis von 5 km liegenden FFH-Gebiete („Elstersteilhänge“, „Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granitgebiet“ sowie Steinberggebiet) zusammen mit dem SCI „Göltzschtal“ eine hohe Bedeutung bezüglich der Kohärenzfunktionen im Schutzgebietssystem Natura 2000 auf. Dieser hohen Bedeutung werden die bestehenden LRT-Flächen nur eingeschränkt gerecht, zumal gerade bei diesem Lebensraumtyp besonders große Defizite im Vergleich der tatsächlichen Flächenausdehnung und der hpnV bestehen. Daher sind auch aus Kohärenzgesichtspunkten weitere Auwaldflächen im SCI zu entwickeln.

Kammolch

Die Vorkommen des Kammolchs im SCI sind als Teil einer Gesamtpopulation der Art einzustufen, wobei Austauschbeziehungen vor allem zwischen den besiedelten Habitaten im SCI anzunehmen sind. Die Kohärenz innerhalb des SCI ist zumindest im östlichen Teil gegeben, wenn auch die westlichen Gebietsteile durch Fehlen besiedelter Habitate nicht zu dieser Kohärenz beitragen. Ein regionaler, über das SCI hinausreichender Zusammenhang der besiedelten Habitate ist nur sehr bedingt gegeben, da Vorkommen sich im gesamten Umfeld des SCI befinden, diese aber eine größere räumliche Entfernung zu den hier betrachteten Lebensräumen wie teilweise auch untereinander aufweisen. Das SCI liegt großräumig gesehen in einem der Verbreitungszentren der Art in Sachsen. Austauschbeziehungen mit Gebieten ähnlicher Artenaus-



stattung d.h. mit Vorkommen des Kammmolchs sind mit dem SCI „Elstersteilhänge“ und dem SCI „Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granitgebiet“ sind möglich bzw. über Maßnahmen wiederherstellbar.

Bachneunauge

Das Vorkommen des Bachneunauges im Plohnbach muss als isoliert angesehen werden, da weder in anderen Göltzschzuflüssen noch in der Göltzsch selbst Bachneunaugenbestände nachgewiesen werden konnten. Auf Grund der Lebensweise (Leben in Kleingewässern, sehr kurze Wanderungen zur Laichabgabe bachaufwärts) ist keine Kohärenz zu anderen FFH-Gebieten zu erwarten.

Mopsfledermaus

Innerhalb des SCI ist für die Mopsfledermaus ein Austausch und Zusammenhang der Population nur für den Teilabschnitt westlich Mylau zu erwarten, da östlicherseits Nachweise fehlen. Diese Einschätzung wird durch die zunehmend ansteigende Höhenlage und die unzureichenden Habitatqualität der Waldbereiche in diesen Gebietsteilen unterstützt. Auch aus der Region liegen nur sehr wenige Nachweise, zumeist aus Winterfunden vor, so dass ein Zusammenhang allenfalls in nordwestlicher Richtung und damit in Richtung Thüringen möglich erscheint. Andererseits ist die Nachweisdichte abhängig von der Untersuchungsdichte. Damit ist die Möglichkeit unentdeckter Vorkommen als hoch einzustufen.

Großes Mausohr

Das Große Mausohr ist im SCI in sehr geringer Dichte nachgewiesen, so dass Rückschlüsse auf Wechselbeziehungen innerhalb und außerhalb des SCI nur andeutungsweise zu treffen sind. Fortpflanzungsquartiere (Wochenstuben) sind in der näheren Umgebung nicht bekannt. Daher beschränken sich mögliche Populationsstrukturen und -zusammenhänge wahrscheinlich auf Jagdreviere einzelner Männchen. Aufgrund der Bevorzugung klimatisch begünstigter Lagen ist wie bei der vorgenannten Art auch hier ein Austausch in Richtung der Landesgrenze zu Thüringen zu erwarten.

8 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

8.1 Lebensraumtypenbezogene Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Bei der Ersterfassung der Lebensraumtypen im Gebiet wurden verschiedene Gefährdungen und Beeinträchtigungen erkannt, die auf den Bewertungsbögen festgehalten wurden. In der Tab. 47 werden die erfassten Gefährdungen und Beeinträchtigungen auf Basis der vom BfN vorgegebenen Referenzliste „Gefährdungsursachen“ zusammenfassend dargestellt. Anschließend werden die sie für die einzelnen Lebensraumtypen erläutert.

Tab. 47: Übersicht über die aktuell vorhandenen Beeinträchtigungen oder unmittelbar unausweichlichen Gefährdungen im Bereich der abgegrenzten LRT-Flächen
(Gefährdungsursachen entsprechend der BfN-Referenzliste)

BfN-Code	Gefährdungen und Beeinträchtigungen	LRT-ID-Nr.	Verursacherbezug
1.1.6	Nutzung von Gewässern als Viehtränke, intensiver Viehtritt in sensiblen Bereichen	10001; 10039; 10046; 10048	Landwirtschaft
1.1.8.4.	Ungünstiger Mahdzeitpunkt	10012	Landwirtschaft
1.1.9	Düngung und Kalkung von Grünland	10004, 10016, 10017	Landwirtschaft
1.1.10	Eutrophierung von Gewässern	10037	Landwirtschaft
1.3.2	Brachfallen extensiv genutzter Frischwiesen	10017	fehlende landwirtschaftliche Nutzung
2.1.	Fragmentierung und Isolation in der Landschaft	10038; 10036	Verkehrsinfrastruktur, Siedlungen
7.2.	Picknick, Lagern, Feuerstelle	10010; 10026	Privatpersonen
7.7.	Wandern, Joggen	10007	Privatpersonen
8.1.2.	Wasserentnahme	10008	Wasserkraftanlage Kettelmühle
8.21.	Kläranlagenbau	10022	Abwasserzweckverband
8.3.	Begradigung, Veränderung der natürlichen Linienführung	10001; 10002; 10014; 10024; 10025; 10048; 10046; 10039; 10008; 10009; 10011	Siedlungen, Industrie, Verkehrsstrassen, Landwirtschaft
8.5.2	Sohlenverbau	10001	im Zusammenhang mit Kläranlagenbau
10.10.	Lärmeinfluss durch Verkehr	10038; 10036; 10037	Verkehr
10.9.	Schadstoffeintrag durch Verkehr	10038; 10036; 10002; 10014; 10037	Verkehr
11.1.	Abwassereinleitung in Gewässer	10001; 10008; 10009; 10011; 10002; 10014; 10048; 10046; 10039; 10025; 10024; 10026	Privathaushalte, Industrie, Verkehr, Landwirtschaft
11.4.	Lärmeinflüsse	10038; 10036; 10028	Verkehr, Recyclingfirma
11.5.	Ablagerung/ Entsorgung von Müll und Schutt	10023; 10028; 10007; 10010; 10001; 10008; 10009; 10001; 10039; 10025; 10024; 10003; 10026; 10045; 10044; 10037; 10038	Privatpersonen und Gewerbe
12.1.5.	Bebauung der Ufer	10001; 10008; 10009; 10011	Siedlungen, Industrie, Verkehrsstrassen
15.1.	Neophyten	10022; 10001; 10008; 10009; 10011; 10002; 10048; 10046; 10014	oft als Zierpflanzen eingeschleppt, inzwischen selbständige Ausbreitung
17.1.1.	Verlandung von Gewässern	10031; 10032; 10033; 10034	natürlicher Prozess



Eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150)

Gefährdungen und Beeinträchtigungen von Eutrophen Stillgewässern ergeben sich aus ufernahen Müll- und Schuttablagerungen am Teich am Gewerbegebiet Lengenfeld-Ost, dem Teich an der Staatsstraße Lengenfeld - Zwickau und den Teichen südlich des Freizeitparks Plohn (ID 10026; 10037; 10045 und 10044) sowie aus dem Eintrag von Abwasserbestandteilen über den Plohnbach und einen Graben in den Teich am Gewerbegebiet Lengenfeld-Ost (ID 10026). Als weitere Beeinträchtigung sind zu diesem Teich das Lagern bzw. die Anlage einer Feuerstelle am Ufer des Gewässers zu nennen.

Durch die unmittelbare Nähe zur Staatsstraße S 293 ist die LRT-Fläche 10037 durch Schadstoffeinträge beeinträchtigt und durch den Lärm in ihrer Habitatfunktion eingeschränkt. Dieser Teich ist zudem deutlich durch Stoffeinträge (Eutrophierung) von den südöstlich angrenzenden Ackerflächen beeinträchtigt. Im Kartierjahr 2004 wurde auf den betreffenden Ackerflächen Mais angebaut. Bei den Kartierarbeiten waren die durch Wassererosion hervorgerufenen Boden- und damit Nährstoffeinträge in den Teich offensichtlich. Diese kritische Situation steht im Zusammenhang damit, dass in den vergangenen Jahren ein Teil der im Bereich der Wasserabflussbahn liegenden früheren Grünlandflächen als Acker umgepflügt wurde.

Der starke Aufwuchs von Rohrkolbenröhricht in den Tümpeln im Sandsteinbruch Waldkirchen ist ebenfalls als potenzielle Beeinträchtigung anzusehen, da er langfristig ohne Gegensteuerung zur Verlandung der Abgrabungsgewässer führen wird.

Fließgewässer mit Unterwasservegetation (Lebensraumtyp 3260)

Für alle zu diesem Lebensraumtyp gehörenden Fließgewässerabschnitte muss von einer Beeinträchtigung durch Abwassereinleitung ausgegangen werden, da die Gewässer bereits vor Eintritt ins FFH-Gebiet durch Siedlungsbereiche fließen. Über zentrale Kläranlagen wie in Netzschkau und Lengenfeld oder durch direkte Einleitung von Haushaltsabwässern wie z.B. in Wildenau gelangen Abwässer in diese LRT-Flächen. Erhebliche Gewässerverunreinigungen auf größeren Fließgewässerabschnitten konnten mit dem bloßen Auge bei der Ersterfassung der LRT nicht festgestellt werden.

Daneben finden sich entlang vieler Fließgewässerabschnitte Müllablagerungen, welche zumeist nur punktförmig und nicht auf größeren Flächen auftreten (ID 10001, 10002, 10008, 10009, 10024, 10025 und 10039). Mehrere LRT-Abschnitte des Plohnbachs sowie der nordwestliche Abschnitt der Göltzsch (ID 10001, 10039, 10048 und 10046) werden z.T. zur Viehtränke genutzt, woraus sich punktuelle Trittschäden sowie Gewässerverunreinigungen ergeben.

Viele Gewässerabschnitte von Göltzsch, Plohnbach und Stoppbach sind durch Neophyten mehr oder weniger stark beeinträchtigt (ID 10001, 10002, 10008, 10009, 10011, 10014, 10046 und 10048).

Alle Fließgewässerabschnitte sind außerdem zumindest auf größeren Teilflächen durch Begründungsmaßnahmen in ihrer Linienführung verändert worden. Einige Fließgewässerabschnitte sind durch die Bebauung der Ufer beeinträchtigt. Dies betrifft alle vier als LRT-Flächen erfassten Abschnitte der Göltzsch (ID 10001, 10008, 10009 und 10011). Diese Bebauungen sind innerhalb der LRT-Flächen meist nur kleinflächig. Bei der LRT-Fläche 10001 (nordwestlicher



Göltzschtalabschnitt) wurde im Bereich der Kläranlage Netzschkau auf ca. 100 m die Sohle verbaut. Zwischen den LRT-Flächen 10025 und 10024 existiert im Plohnbach ein Wanderungshindernis durch einen Querverbau. Vor der LRT-Fläche 10008 (Göltzschtalabschnitt östlich der Göltzschtalbrücke) wird ein Teil der Wassermenge der Göltzsch abgezweigt, so dass dieser Abschnitt wesentlich weniger Wasser führt als die anderen Abschnitte des Flusses.

Feuchte Hochstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430)

Für diesen LRT konnten keine Gefährdungen festgestellt werden. Langfristig gesehen besteht bei fehlender Pflege jedoch die Gefahr der Verbuschung.

Flachland-Mähwiesen (Lebensraumtyp 6510)

Deutliche Beeinträchtigungen wurden bei einigen LRT-Flächen bei den Nährstoffverhältnissen festgestellt. Konkret waren drei Flächen (ID 10004, 10016 und 10017) vom gehäuftem Auftreten von Stickstoffzeigern betroffen. Dies lässt jedoch nicht direkt auf eine derzeit zu hohe Stickstoffdüngung schließen. Laut Nutzerbefragung wird die Fläche 10016 derzeit nicht gedüngt und die Fläche 10017 wurde in diesem Jahr gar nicht genutzt. Daher handelt es sich zumindest teilweise um die Folge früherer intensiver Stickstoffdüngung.

Die in diesem Jahr nicht erfolgte Nutzung der LRT-Fläche 10017 stellt bei Fortsetzung der Nutzungsaufgabe eine akute Gefährdung der Flachland-Mähwiese dar, die ohne Wiederaufnahme der Mahd bereits kurzfristig zum Verlust des LRT-Status führen wird.

Auf einer Wiese westlich von Schneidenbach (ID 10012) wurde festgestellt, dass sie bereits Anfang Juni gemäht wurde. Aus Sicht des Lebensraumtyps 6510 ist ein späterer Mahdtermin günstiger, um eine charakteristische Ausprägung des LRT zu erzielen und die Artenvielfalt zu erhöhen. Durch spätere Mahd kommen mehr Kräuter und Gräser zur Blüte und können sich besser reproduzieren.

Silikatfelsen mit Pioniervegetation (Lebensraumtyp 8230)

Die einzige zu diesem LRT gehörende Fläche (Hirschstein Mylau, ID 10010) ist durch Müllablagerungen und das Lagern und Anlegen einer Feuerstelle beeinträchtigt.

Hainsimsen-Buchenwälder (Lebensraumtyp 9110)

Der einzige Hainsimsen-Buchenwald des Gebietes (ID 10007) wird durch die Nähe zur Göltzschtalbrücke stark von Wanderern/Touristen frequentiert, was u.a. Auswirkungen auf die Bodenvegetation hat. Auch eine punktuelle Ablagerung von Schutt beeinträchtigt diesen LRT.

Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder (prioritärer Lebensraumtyp 91E0*)

Die LRT-Fläche 10022 (einziger Weichholz-Auenwald im Gebiet) ist von der Erweiterung der Kläranlage Lengenfeld betroffen. Dadurch wird die LRT-Fläche um ca. 900 m² reduziert (s. Kap. 2.3). Als Beeinträchtigung dieser Fläche ist der hohe Anteil an Neophyten zu nennen.



Die direkt westlich und östlich stark frequentierten Staatsstraße Lengenfeld - Zwickau (S 293) befindlichen Erlen-Auenwaldflächen (ID 10036 und 10038) sind insbesondere durch die Zerschneidungswirkung und den Straßenlärm in ihrer Habitatfunktion beeinträchtigt und durch Schadstoffeinträge gefährdet. Zu dem befinden sich angrenzend an die LRT-Fläche 10038 erhebliche Schuttablagerungen. Die etwas weiter nördlich liegende, weitere Erlen-Auenwaldfläche (ID 10028) befindet sich in unmittelbarer Nähe zu einer Autorecyclingfirma und ist ebenfalls durch starken Lärm in ihrer Habitatfunktion beeinträchtigt.

8.2 Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Anhang II-Arten und ihrer Habitate

In der Tab. 48 werden die erfassten Gefährdungen und Beeinträchtigungen auf Basis der vom BfN vorgegebenen Referenzliste „Gefährdungsursachen“ für die im Gebiet nachgewiesenen Anhang II-Arten zusammenfassend dargestellt.

Tab. 48: Übersicht über die aktuell vorhandenen Beeinträchtigungen oder unmittelbar unausweichlichen Gefährdungen hinsichtlich der Anhang II-Arten

(Gefährdungsursachen entsprechend der BfN-Referenzliste)

BfN-Code	Gefährdungen und Beeinträchtigungen	Betroffene Anhang II-Arten	Verursacherbezug
1.1.10	Eutrophierung von Gewässern	Kammolch	insbesondere durch angrenzende landwirtschaftliche Nutzung (Wassererosion von Ackerflächen)
3.2.8.2.	Aufforstung/ Bestand mit nicht heimischen/ nicht standortgerechten Nadelgehölzen (Fichtenforste)	Mopsfledermaus und Großes Mausohr	Forstwirtschaft
3.2.10.	Entnahme von Bäumen mit artspezifischer Funktion bei Durchforstungsmaßnahmen	Mopsfledermaus und Großes Mausohr (Waldbestände bei Göltzschtalbrücke)	Forstwirtschaft
3.2.17.	Entfernung von Alt- und Totholz	Mopsfledermaus und Großes Mausohr (Waldbestände bei Göltzschtalbrücke)	Forstwirtschaft
5.3.	Verdrängung durch fischereiwirtschaftlich eingebrachte Nutzarten	Bachneunauge, Kammolch	Fischereiwirtschaft
5.8.	Gewässerverschmutzung	Bachneunauge	Abwassereinleitung von Privathaushalten, Industrie, Verkehr, Landwirtschaft
8.3.	Begradigung/ Veränderung der natürlichen Linienführung	Bachneunauge	Landwirtschaft
8.4.4.	Sohlabstürze	Bachneunauge	Verursacher unklar
8.5.2.	Sohlenverbau/ Einbau von Schwellen	Bachneunauge (Plohnbach zwischen ID 10024 und 10025)	Verursacher unklar
8.5.3.	Uferausbau	Bachneunauge	Siedlungen, Landwirtschaft
10.6.	Zerschneidung von Biotopen und Landschaften durch Verkehrswegebau	Kammolch (Straßen, insbesondere Staatsstraße Lengenfeld - Zwickau)	Verkehrsinfrastruktur
10.7.	Verkehrsopfer	Kammolch (insbesondere Staatsstraße Lengenfeld – Zwickau), Mopsfledermaus und Großes Mausohr	Verkehr
11.1.	Abwassereinleitung in Gewässer	Bachneunauge	Privathaushalte, Industrie, Verkehr, Landwirtschaft

**Fortsetzung Tab. 48**

BfN-Code	Gefährdungen und Beeinträchtigungen	Betroffene Anhang II-Arten	Verursacherbezug
12.1.5.	Bebauung der Ufer	Bachneunauge	Siedlungen
12.5.	Rekultivierungsmaßnahmen von Abbaugebieten	Kammolch (Absetzanlage)	Bergbausanierung
17.1.1.	Verlandung von Gewässern	Kammolch (Kleingewässer im Sandsteinbruch Waldkirchen)	natürlicher Prozess
17.1.4.	Zunehmende Beschattung von Gewässern	Kammolch (Kleingewässer im Sandsteinbruch Waldkirchen)	natürlicher Prozess

Kammolch

Als bisher abzusehende Beeinträchtigungen der Lebensraumqualität hinsichtlich des Kammolches sind die Sanierungsarbeiten im Bereich der Absetzanlage Pechtelsgrün einzustufen. Weiterhin wirkt sich der Straßenverkehr insbesondere der Staatsstraße S 293 mit hohem Verkehrsaufkommen negativ auf mögliche Wechselbeziehungen zwischen den östlich und westlich der Straße gelegenen Habitaten aus. Totfunde des Kammolchs gelangen in diesem Bereich nicht, jedoch zeigt der Totfund einer adulten Ringelnatter, die Gefährdung, die für Amphibien- und Reptilienarten gegeben ist.

Der starke Aufwuchs von Rohrkolbenröhricht in den Tümpeln im Sandsteinbruch Waldkirchen ist als potenzielle Beeinträchtigung anzusehen, ebenso wie die Gehölzsukzession an den Gewässerrändern zweier Abgrabungsgewässer. Gleiches gilt für die Fischbestände im Teich am Gewerbegebiet Lengenfeld-Ost, die jedoch aufgrund der radioaktiven Belastung des Gewässers nicht fischereilich genutzt werden. Außerdem stellt die Eutrophierung von Gewässern durch umgebende landwirtschaftliche Nutzflächen (insbesondere Acker) eine Beeinträchtigung dar, die insbesondere am Teich an der Staatsstraße S 293 deutlich wird (s. Kap. 8.1).

Bachneunauge

Verbauungen an Sohle und Ufer, Einschleppung nicht gewässertypischer Fischarten (Barsch, Döbel), Gewässerverschmutzung und die Vernichtung von Einzelhabitaten stellen den Hauptgrund für die Bestandsbedrohung des Bachneunauges dar. Nur eine unregulierte Morphologie des Bachbettes mit Sohle und Ufern ohne Versiegelung kann ein lebhaftes Strömungsmuster erzeugen, welches aufgrund der wechselhaften Schleppkraft des Wassers Sand, Kies und andere Substrate in vielfältig und kleinräumig heterogener Verteilung ablegt. Diese Vielfalt von Wohnsubstrat, Laichsubstrat, Winterungssubstrat u.a. ist aber für den Erhalt der Populationen eine unverzichtbare Voraussetzung.

Als negative Einflüsse auf das Vorkommen der Bachneunaugen müssen die Beeinträchtigung durch kommunale Abwässer (Röthenbach?, Wildenau) gesehen werden. Außerdem sind größere Gewässerabschnitte begradigt und teilweise mit Wabengitterplatten ausgebaut. In den Ortslagen beeinträchtigen Befestigungen der Uferbereiche mögliche Habitats. Einen gravierenden Einschnitt stellt das Wehr des „Saurierparks“ in Plohn, welches trotz eines vorhandenen aber nicht funktionierenden Fischpasses für Wasserorganismen nur Bach abwärts überwindbar ist.



Eine sachgerechte angelfischereiliche Nutzung mit zurückhaltendem Besatz gewässertypischer Fischarten und schonenden Beangelungsmethoden (Watverbot!!) stellt keine Beeinträchtigung dar.

Fledermausarten nach Anhang II der Richtlinie (Mopsfledermaus und Großes Mausohr)

Insgesamt ist die Gefährdung der Fledermausarten, insbesondere der Mopsfledermaus und des Großen Mausohr als Arten des Anhangs II, aufgrund der geringen Nachweisdichte nicht explizit darzulegen. Die Seltenheit beider Arten lässt aber den Schluss zu, dass die Habitatstrukturen vor allem die Waldbestände (Fichtenforst) nicht als optimal einzustufen sind. Damit ergeben sich Beeinträchtigungen durch die forstliche Nutzung (Altersklassenwälder mit geringem Angebot an Baumhöhlen). Inwieweit sich Zerschneidungseffekte durch Straßen (BAB A 72, Staatsstraße Lengenfeld - Zwickau, Straße Mylau - Greiz, Bahnlinie Göltzschtal u.a.) ergeben, ist ebenfalls nicht abschließend zu beurteilen. Es ist jedoch von einer Gefährdung durch direkte Verkehrsverluste, möglicherweise auch durch Verlärmung und visuelle Störungen auszugehen.

Die Entnahme von Bäumen mit artspezifischer Funktion bei Durchforstungsmaßnahmen sowie die Entfernung von Alt- und Totholz sind als potentielle Gefährdungen insbesondere im Bereich der Göltzschtalbrücke im Zusammenhang mit der gefahrlosen touristischen Nutzung des vorhandenen Wegenetzes anzunehmen.

8.3 Gebietsübergreifende Gefährdungen und Beeinträchtigungen mit Gesamtprognose

Im SCI „Göltzschtal“ sind zahlreiche Gefährdungen und Beeinträchtigungen zu erkennen, die gebietsübergreifend wirken. Diese Tatsache ist insbesondere durch die starke Besiedlung im Umfeld des FFH-Gebietes begründet, denn auch der Mensch nutzte die Kohärenzfunktion von Fluss- und Bachtälern, so dass diese oft Siedlungsschwerpunkte darstellen. Typische Folgen sind im SCI:

- die Abwasserbelastung in den Fließgewässern
- die Zerschneidung der Landschaft durch zahlreiche Verkehrsstrassen mit entsprechenden Begleiterscheinungen wie Lärm, Schadstoffausstoß und Verkehrsverlusten bei der Fauna (z.B. Kammmolch)
- Häufiger Verbau der Fließgewässerufer wegen ufernaher Siedlungsbereiche, Industrieanlagen oder Verkehrsstrassen
- Zahlreiche punktuelle Müllablagerungen
- Altlasten industrieller Tätigkeit (z.B. Uranaufbereitung Lengenfeld, leerstehende Fabrikgebäude in der Göltzschaue)

Auch wenn Siedlungs-, Industrie- und Verkehrsflächen innerhalb des FFH-Gebietes nur einen relativ geringen Flächenanteil einnehmen, muss in Betracht gezogen werden, dass sie in großen Teilen direkt an das SCI angrenzen. In den Siedlungsbereichen von Mylau und Plohn wurde sogar das FFH-Gebiet unterbrochen.

Zusammenfassend sind die gebietsübergreifenden Gefährdungen und Beeinträchtigungen in der Tab. 49 (sowie in Tabelle A9 im Anhang) mit Verursacherbezug dargestellt.



Tab. 49: Übersicht über die gebietsübergreifenden Gefährdungen und Beeinträchtigungen mit Verursacherbezug

BfN-Code	Gefährdungen und Beeinträchtigungen	Verursacher
1.1.7.1.	hoher Viehbesatz	Landwirtschaft
1.1.8.3.	erhöhte Mahdfrequenz	Landwirtschaft
2.1.	Fragmentierung und Isolation in der Landschaft	Verkehrsinfrastruktur, Siedlungen
3.2.9.	Umwandlung naturnaher Laubwälder in Nadelholzforsten	Forstwirtschaft
8.5.3.	Uferausbau	Siedlungen, Industrie, Verkehrstrassen
10.10.	Lärmeinfluss durch Verkehr	Verkehr
10.9.	Schadstoffeintrag durch Verkehr	Verkehr
11.1.	Abwassereinleitung in Gewässer	Privathaushalte, Industrie, Verkehr, Landwirtschaft
11.5.2	"Wilde Müllkippe"	Privatpersonen und Gewerbe
11.7.	Diffuser Nährstoffeintrag / Eutrophierung	diffuse atmosphärische Nährstoffeinträge (indirekter Bezug zu Verkehr, Industrie, Landwirtschaft und andere); Eutrophierung insbesondere durch landwirtschaftliche Düngung
15.1	Neophyten	oft als Zierpflanzen eingeschleppt und verbreitet, inzwischen selbständige Ausbreitung

Insbesondere bei der Reduzierung der Belastung der Fließgewässer durch Abwasser konnten in den letzten Jahren durch den Bau von Kläranlagen und die Verringerung der Industrie bereits deutliche Verbesserungen erreicht werden. Mit dem geplanten Ausbau bzw. Neubau von Kläranlagen ist eine weitere Verbesserung der Situation zu erwarten. Andererseits ist bei den meisten der oben genannten Gefährdungen und Beeinträchtigungen in einem abschätzbaren Zeitraum nicht mit signifikanten positiven Veränderungen zu rechnen. Dies betrifft vor allem die Verkehrsbelastung, die wilden Müllablagerungen und die Altlasten, bei denen eher eine weitere Zunahme erfolgen wird.

Als gebietsübergreifende Beeinträchtigung ist das häufige Auftreten von konkurrenzstarken Neophyten an den Gewässerufeln und Auwaldbereichen zu werten. Hier ist mit einer weiteren Ausbreitung zu rechnen.

Eine weitere Beeinträchtigung des FFH-Gebietes stellt die Eutrophierung dar. Neben den im Kapitel 8.1 beschriebenen konkreten Beeinträchtigungen einzelner LRT-Flächen durch Eutrophierung zeigt sich das Problem insbesondere bei Betrachtung der nicht als Lebensraumtypen erfassten Bereiche des SCI, da die zum Teil geringe flächenmäßige Ausstattung mit LRT auch auf Eutrophierung zurückgeführt werden kann. Neben der Nährstoffzufuhr durch landwirtschaftliche Düngung ist auch der atmosphärische Nährstoffeintrag zu berücksichtigen.

In Bezug auf die forstlich genutzten Teilbereiche des SCI stellt der mit der früheren Umwandlung naturnaher Laubwälder verbundene, relativ hohe Anteil von Nadelholzforsten (insbesondere Fichte) eine deutliche Beeinträchtigung dar.



Die wichtigsten gebietsrelevanten Konflikte zwischen Nutzungs- und Naturschutzinteressen lassen sich zusammenfassend wie folgt darstellen:

Die praxisübliche Grünlandnutzung mit 80 bis 120 kg N/ha Düngung, zeitiger und häufiger Mahd oder hohem Weideviehbesatz stehen die Ansprüche des Naturschutzes mit Verzicht oder Verminderung der Stickstoffdüngung, später Mahd und eventueller extensiver Nachbeweidung gegenüber. Insbesondere die späte Mahd führt aus landwirtschaftlicher Sicht zu starken Defiziten in bezug auf die Futterqualität während der Verzicht oder die Verminderung der Stickstoffdüngung vor allem die Futtermengen beeinflusst. Bei der Betriebsbefragung (siehe Kapitel 3.1.2) zeigte sich, dass gerade die landwirtschaftlichen Nutzer mit großen Nutzflächen die höchste Nutzungsintensität mit 80 bis 120 kg N/ha und 3-Schnittnutzung im vierwöchigen Abstand plus Nachbeweidung aufwiesen. Dies betraf im SCI die zwei befragten Agrargenossenschaften.

Zwischen Forstwirtschaft und Naturschutz existieren hauptsächlich zur Baumartenzusammensetzung Konflikte, da sich mit Nadelholzforsten (insbesondere Fichte) deutlich höhere Gewinne als mit den naturschutzfachlich gewünschten naturnahen Laubmischwäldern erzielen lassen.

Da keine fischereiliche Nutzung der Stillgewässer des Gebietes erfolgt, existieren dahingehend keine direkten Konflikte. Jedoch kann es durch die Verbreitung fischereiwirtschaftlich eingebrachte Nutzarten aus Gewässern außerhalb des Gebietes zur Beeinträchtigung der natürlichen Artenzusammensetzung und zur Verdrängung naturschutzfachlich wertvoller Arten kommen.

Die Gesamtprognose für das SCI fällt unter der Vorraussetzung, dass nicht aktiv durch Änderung wirtschaftlicher Rahmenbedingungen, gezielte Förderung oder Maßnahmen zur Gebietssicherung eingegriffen wird, überwiegend negativ aus. Außerdem weisen zwar die meisten LRT- und Habitatflächen einen günstigen Erhaltungszustand auf, nehmen jedoch im Vergleich zum natürlichen Potenzial des Gebietes nur einen geringen Flächenanteil ein. Mit entsprechenden Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen kann die Situation aber verbessert werden.



9 Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten, in den SCI

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

Daraus ergibt sich für die Maßnahmenplanung folgendes:

In FFH-Lebensraumtypen ist in erster Linie einer Verschlechterung eines günstigen Erhaltungszustandes entgegenzuwirken. Darüber hinaus soll die Verbesserung weniger gut erhaltener Lebensraumtypen langfristig angestrebt werden.

Eine Verpflichtung zur Entwicklung oder Ausweitung bestehender FFH-Lebensraumtypen besteht nur, wenn die zum Erhalt oder zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes notwendige Struktur und Funktion anderweitig nicht gegeben ist. Eine Entwicklung oder Ausweitung bestehender Lebensraumtypen ist aus naturschutzfachlicher Sicht meist sinnvoll (Verbesserung der Flächenausstattung, Kohärenz und Habitatqualität). Eine Verpflichtung zur Entwicklung bisher nicht vorhandener FFH-Lebensraumtypen besteht nicht.

Bei der Managementplanung für die FFH-Gebiete wird zwischen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen unterschieden. Erhaltungsmaßnahmen dienen der Sicherung oder gegebenenfalls der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes hinsichtlich der Lebensraumtypen und Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie. Ihre Umsetzung ist notwendig und durch die Richtlinie gefordert. Entwicklungsmaßnahmen dienen zum einen dazu, einen aktuell günstigen Erhaltungszustand weiter zu verbessern, obwohl diese Maßnahmen allein zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes nicht notwendig wären (Überführung eines Erhaltungszustandes von B nach A). Außerdem umfassen sie auch Maßnahmen auf so genannten Entwicklungsflächen, die derzeit noch nicht als FFH-Lebensraumtypen oder als Habitat einer Anhang-II-Art eingestuft werden können, aber in diese Richtung entwickelt werden sollen. Die Umsetzung der Entwicklungsmaßnahmen ist aus naturschutzfachlicher Sicht erwünscht, beruht jedoch auf Freiwilligkeit.

In den folgenden Kapiteln werden die im SCI geplanten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zusammenfassend erläutert. Außerdem sind sie in den drei Blättern der Karte 7 dargestellt. In der Tabelle A10 im Anhang sind die Maßnahmen geordnet nach ihrer Maßnahmen-ID detailliert wiedergegeben. Dabei beginnen Erhaltungsmaßnahmen mit einer 6, Entwicklungsmaßnahmen mit einer 7 und sonstige Maßnahmen mit einer 8. Die Flächenutzer bzw. -eigentümer sind verschlüsselt angegeben. Die Nutzer- bzw. Eigentümerschlüsselung enthalten die Tabelle N und E im nichtöffentlichen Teil des Managementplans.



Zusätzlich wurde für jeden Lebensraumtyp eine nach Lebensraumtyp-Flächen geordnete Tabelle (M1 bis M7 im Anhang) erzeugt. Die Tabelle M8 im Anhang enthält alle Maßnahmen zur Fauna inklusive der Anhang II-Arten.

In den Tabellen wurde hinsichtlich des Umsetzungsbeginns zwischen sofort, kurzfristig (in den nächsten 5 Jahren), mittelfristig (in den nächsten 10 Jahren) oder langfristig (in den nächsten 30 Jahren) umzusetzenden Maßnahmen unterschieden. Diese Einteilung wurde durch das Landesforstpräsidiums für die Maßnahmenplanung im Wald entwickelt und entspricht der vom LfUG vorgegebenen vierstufigen Skala. Hinsichtlich der Offenlandmaßnahmen ist jedoch zu beachten, dass die für kurzfristige Maßnahmen angesetzten 5 Jahre im Offenlandbereich bereits eine relativ langer Zeitraum sind. Auf eine Verwendung verschiedener Skalen wurde jedoch aus Gründen der Nachvollziehbarkeit und Übersichtlichkeit verzichtet, zumal der Zeitraum von 5 Jahren nur den Maximalwert darstellt. Bei den Flachlandmähwiesen wurde zudem in Text und Maßnahmentabelle (Tabelle A10 und M4 im Anhang) auf einen möglichst besonders kurzfristigen Umsetzungsbeginn (1 bis 2 Jahre) hingewiesen.

Ein sofortiger Umsetzungsbeginn wurde bei Maßnahmen vergeben, die notwendig sind, um den kurzfristig drohenden Verlust des LRT- bzw. Habitat-Status oder des günstigen Erhaltungszustandes von LRT- bzw. Habitat-Flächen abzuwenden. Außerdem wurden der Kategorie auch Maßnahmen zugeordnet, die bisher schon praktiziert werden oder die dem Erhalt bereits bestehender, nur sehr langfristig wiederherstellbarer lebensraumtypischer Strukturen dienen. Dazu gehören insbesondere Biotopbäume und Totholz.

Ein kurzfristiger Umsetzungsbeginn wurde für alle Maßnahmen vorgesehen, die

- der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dienen.
- die jährlich wiederholt werden müssen, um den günstigen Erhaltungszustand der LRT- bzw. Habitat-Flächen zu erhalten bzw. zu verbessern. Dazu gehört die Mahd der Flachland-Mähwiesen.
- notwendig sind, um den mittelfristig drohenden Verlust des LRT- bzw. Habitat-Status oder des günstigen Erhaltungszustandes von LRT- bzw. Habitat-Flächen abzuwenden.
- der Schaffung neuer LRT- bzw. Habitat-Flächen dienen und bei Zustimmung der Eigentümer/Nutzer auch kurzfristig sinnvoll umsetzbar wären.
- der Beseitigung von Beeinträchtigungen dienen und bei Zustimmung der Eigentümer/Nutzer auch kurzfristig umsetzbar wären.

Außerdem wurde bei einigen Maßnahmen der Umsetzungsbeginn als kurz- bis mittelfristig bzw. kurz- bis langfristig angegeben, da entweder die kurzfristige Umsetzbarkeit nicht sicher ist oder aber nur in Teilbereichen gegeben ist. Letzteres betrifft vor allem Forstflächen, bei denen abhängig von der unterschiedlichen Hiebreife vorhandener Bestände, Maßnahmen in Teilbereichen erst zeitlich versetzt begonnen werden können.

Ein mittelfristiger Umsetzungsbeginn der Maßnahmen wurde gewählt, wenn sie

- dem Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes von LRT- bzw. Habitat-Flächen dienen und eine kurz- oder langfristige Umsetzung nicht sinnvoll bzw. möglich erschien.
- der Schaffung neuer LRT- bzw. Habitat-Flächen dienen und eine kurz- oder langfristige Umsetzung nicht sinnvoll bzw. möglich erschien.
- der Beseitigung von Beeinträchtigungen dienen und eine kurzfristige Umsetzung nicht möglich erschien.

Außerdem wurde ein mittel- bis langfristiger Umsetzungsbeginn für alle Maßnahmen vorgesehen, die notwendig sind, um den eventuell langfristig drohenden Verlust des LRT-Status oder des günstigen Erhaltungszustandes von LRT-Flächen abzuwenden.

Ein langfristiger Umsetzungsbeginn der Maßnahmen wurde gewählt, wenn sie

- dem Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes von LRT- bzw. Habitat-Flächen dienen und eine kurz- oder mittelfristige Umsetzung nicht sinnvoll bzw. möglich erschien.
- der Schaffung neuer LRT- bzw. Habitat-Flächen dienen und eine kurz- oder mittelfristige Umsetzung nicht sinnvoll bzw. möglich erschien.
- der Beseitigung von Beeinträchtigungen dienen und eine kurz- oder mittelfristige Umsetzung nicht möglich erschien.

9.1 Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

9.1.1 Maßnahmen auf Gebietsebene

Betrachtet man die im Kapitel 8.3 dargestellten gebietsübergreifenden Gefährdungen und Beeinträchtigungen unter dem Gesichtspunkt der Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Anhang II-Arten im SCI „Göltzschtal“, so ergibt sich folgendes Bild:

Die Abwasserbelastung der Fließgewässer im SCI ist in den vergangenen Jahren bereits drastisch reduziert worden. Dadurch konnte inzwischen wieder ein günstiger Erhaltungszustand bei großen Teilen der Fließgewässer gesichert werden, so dass gebietsübergreifende Erhaltungsmaßnahmen diesbezüglich nicht notwendig sind. Jedoch zeigen die faunistischen Untersuchungen zum Makrozoobenthos und zum Bachneunauge noch deutliche Defizite auf, denen durch geeignete Entwicklungsmaßnahmen begegnet werden soll (s. Kap. 9.2.1)

Auch bei den meisten übrigen gebietsübergreifenden Gefährdungen, wie der Zerschneidungswirkung der zahlreichen Verkehrsstrassen, dem häufigen Verbau der Fließgewässerufer, den zahlreichen Müllablagerungen und den Altlasten früherer industrieller Tätigkeit lässt sich derzeit keine gebietsübergreifende Gefährdung des günstigen Erhaltungszustandes der erfassten Lebensraumtypen und Anhang II-Arten nachweisen. Daher sind auch in Bezug auf diese Gefährdungen keine gebietsübergreifenden Erhaltungsmaßnahmen notwendig (s. aber Kapitel 9.2.1 mit Entwicklungsmaßnahmen). Dies darf jedoch nicht so interpretiert werden, als wären die Beeinträchtigungen im Gebiet gering. Sondern sie führten zusammen mit einer intensiven Landnutzung dazu, dass viele potenziell geeignete Bereiche gar nicht mehr als Lebensraumtyp oder Arthabitat fungieren können. Dies zeigt sich auch daran, dass weniger als 10 % der Gebietsfläche als Lebensraumtyp erfasst werden konnten. Zudem konnten besonders stark beeinträchtigte Bereiche des Göltzschtals bei Mylau und sowie flussaufwärts von Lengenfeld gar nicht mit in das SCI einbezogen werden. Diese stark besiedelten Bereiche beeinträchtigen die Kohärenzfunktion des Gebietes erheblich.

Ein großes Problem stellt insbesondere hinsichtlich der Fließgewässer und Auwälder das gebietsübergreifende häufige Auftreten von konkurrenzstarken Neophyten in den Auenbereichen des SCI dar. Bei der zu erwartenden weiteren Ausbreitung und dem damit verbundenen Zurückdrängen der heimischen Staudenfluren kann es in einzelnen Fällen zur Verschlechterung



des günstigen Erhaltungszustandes von Lebensraumtyp-Flächen kommen. Es sind aber im SCI „Göltzschtal“ keine Lebensraumtypen oder Anhang II-Arten in ihrem Bestand gefährdet. Die gezielte Bekämpfung von *Impatiens glandulifera* erfolgt durch Mahd direkt vor der Blüte Ende Juli, die Bekämpfung von *Reynoutria japonica* durch mehrmalige jährliche Mahd mit Abtransport des Mähgutes (siehe auch www.floraweb.de/neoflora).

9.1.2 Maßnahmen in Bezug auf FFH-Lebensraumtypen

9.1.2.1 Eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150)

Einzelflächenübergreifende Handlungsgrundsätze

Für diesen Lebensraumtyp sind folgende einzelflächenübergreifende, allgemeine Handlungsgrundsätze von Bedeutung:

- Pflege vorhandener Gewässer in naturschutzgerechter Weise
- Erhaltung der Gewässervegetation und der daran gebundenen Lebensgemeinschaften
- Erhaltung der Lebensraumkomplexe der Ufer- und Verlandungszonen
- Sicherung des hydrologischen Umfeldes der Gewässer inkl. der Teichzuflüsse
- Sicherung einer guten Wasserqualität durch Vermeidung von Stoffeinträgen aus angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen, zum Beispiel durch Einhaltung der Vorgaben des SächsWG (Gewässerrandstreifen nach § 50) und gegebenenfalls konservierende Bodenbearbeitung
- Berücksichtigung von Artenschutzaspekten, z. B. als Amphibienlaichgewässer

Einzelflächenbezogene Erhaltungsmaßnahmen

In der Tab. 50 sind alle zu den LRT-Flächen geplanten einzelflächenbezogenen Erhaltungsmaßnahmen im Überblick dargestellt. Eine detaillierte Übersicht enthält die Tabelle M1 im Anhang.

Tab. 50: Erhaltungsmaßnahmen zum LRT 3150

Bezeichnung der Erhaltungsmaßnahme laut BfN-Code	Betroffene LRT-Flächen
Schonende Entkrautung	10031, 10032, 10033, 10034
Anlage von Pufferzonen	10037
Pflanzung von Gehölzen/ Gebüsch	10037
Verminderung der Emissionen	10037

Nur der Teich an der Staatsstraße S 293 (ID 10037) weist bei diesem Lebensraumtyp keinen günstigen Erhaltungszustand (Gesamtbewertung C) auf. Dies beruht neben dem allgemein bei den Stillgewässern des SCI nur mittelmäßig bis schlecht ausgeprägten floristischen Arteninventar auf Beeinträchtigungen durch Nähr- und Schadstoffeinträge. Um eine Verbesserung dieser Situation zu erreichen, werden als Wiederherstellungsmaßnahmen die Erweiterung der Pufferzone zu den angrenzenden Ackerflächen sowie die Verminderung von Stoffeinträgen wie

Öl und Tausalz von der Straße durch geeignete technische Einrichtungen geplant. Die technische Umsetzung an der Straße ist ggf. bei Ausbaumaßnahmen zu integrieren.

Die Erweiterung der Pufferzone ist am südöstlichen Rand des Teiches notwendig. Bereits jetzt besteht dort ein Pufferstreifen von 5-10 m Breite. Die Beobachtung in diesem Jahr zeigte jedoch, dass er nicht in der Lage war, das Gewässer ausreichend gegenüber den durch Wassererosion hervorgerufenen Stoffeinträgen aus dem Acker abzuschirmen. Ein Vergleich zwischen topographischer Karte und Luftbild zeigt deutlich, dass ein Teil des in der Karte als Wiese/Weide angegebenen früheren Pufferbereichs in den vergangenen Jahren als Acker umgenutzt wurde. Dieser Bereich ist wieder aus der ackerbaulichen Nutzung zu nehmen, da dort bedingt durch das Geländere Relief ein erheblicher Teil des vom Acker abfließenden Wassers zusammenströmt (Wasserabflussbahn). Als Vorzugsvariante wird auf der Fläche die Pflanzung eines Weidengebüsches (Grauweide, Bruchweide, Ohrweide) erachtet. Es wäre jedoch auch eine extensive Grünlandnutzung oder die Entwicklung einer Hochstaudenflur über Sukzession auf der Fläche möglich. Außerdem sind auf den umgebenden Ackerflächen Maßnahmen zur Erosionsminderung, wie eine konservierende Bodenbearbeitung, zu ergreifen (siehe einzelflächenübergreifende Handlungsgrundsätze). Laut Nutzerbefragung erfolgt zumindest für einen Teil der betroffenen Ackerflächen bereits eine pfluglose Bodenbearbeitung sowie die Ansaat von Zwischenfrüchten.

Bei vier kleinen Abgrabungsgewässern im Sandsteinbruch Waldkirchen (LRT-ID 10031 bis 10034) ist das stellenweise Entfernen der stark aufkommenden Röhrichte notwendig, um eine zunehmende Verlandung und das Verdrängen der submersen Vegetation zu verhindern. Ohne diese Erhaltungsmaßnahmen ist der günstige Erhaltungszustand dieser Gewässer (bisher insgesamt B, jedoch hinsichtlich des lebensraumtypischen Arteninventars bereits nur C) sowie ihre Habitatfunktion für den Kammmolch zukünftig gefährdet. Eine Entlandung wird bei Durchführung der genannten Erhaltungsmaßnahmen innerhalb des Planungszeitraumes von dreißig Jahren nicht als notwendig erachtet. Weitere Erhaltungsmaßnahmen sind auch bei den weiteren Lebensraumtyp-Gewässern in diesem Zeitraum nicht nötig, da die Flächen einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen (B-Bewertung), der auch ohne Maßnahmen langfristig gesichert scheint.

9.1.2.2 Fließgewässer mit Unterwasservegetation (Lebensraumtyp 3260)

Einzelflächenübergreifende Handlungsgrundsätze

Für diesen Lebensraumtyp sind folgende einzelflächenübergreifende, allgemeine Handlungsgrundsätze zu beachten:

- Sicherung des Lebensraumtyps durch Zulassen natürlicher Gewässerdynamik (u.a. Zulassen von Auskolkungen und Uferabbrüchen) und ggf. entsprechende Gewässerunterhaltung
- Kein weiterer Sohl- oder Uferverbau und keine Errichtung weiterer Anstauwehre
- Erhaltung und Wiederherstellung einer günstigen Gewässergüte (mind. II) und -struktur
- Erhaltung aller Teillebensräume der für den LRT charakteristischen Arten
- Entwicklung eines ausreichend breiten Gewässerrandstreifens mit oder ohne Gehölzbewuchs



Einzelflächenbezogene Erhaltungsmaßnahmen

Für die zu diesem Lebensraumtyp gehörenden Fließgewässerabschnitte werden keine Erhaltungsmaßnahmen für notwendig erachtet, da alle als Lebensraumtyp erfassten Abschnitte einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen (jeweils B-Bewertung). Auf die Neophytenproblematik wurde bereits im Kap. 9.1.1 eingegangen. Jedoch besteht aus heutiger Sicht nicht die Befürchtung, dass es in einem planbaren Zeitraum (in den nächsten 30 Jahren) in einzelnen Lebensraumtypflächen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch sich weiter ausbreitende Neophyten kommen wird.

9.1.2.3 Feuchte Hochstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430)

Einzelflächenübergreifende Behandlungsgrundsätze

Bei diesem Lebensraumtyp sind folgende einzelflächenübergreifende, allgemeine Behandlungsgrundsätze zu beachten:

- Sicherung eines günstigen Grundwasserregimes
- Erhaltung einer vielfältigen, durch krautige Pflanzen (meist Stauden) bestimmten Vegetationsstruktur
- Vermeidung von dichterem Gehölzaufwuchs über eine meist in mehrjährigem Abstand abschnittsweise durchzuführende Mahd oder durch Entbuschung

Einzelflächenbezogene Erhaltungsmaßnahmen

In der Tab. 51 sind alle zu den LRT-Flächen geplanten einzelflächenbezogenen Erhaltungsmaßnahmen im Überblick dargestellt. Eine detaillierte Übersicht enthält die Tabelle M3 im Anhang.

Tab. 51: Erhaltungsmaßnahmen zum LRT 6430

Bezeichnung der Erhaltungsmaßnahme laut BfN-Code	Betroffene LRT-Flächen
Beseitigung von Konkurrenzpflanzen	10006, 10027, 10035, 10041, 10042, 10043
Verbuschung auslichten	10006, 10027, 10035, 10041, 10042, 10043

Um den bestehenden günstigen Erhaltungszustand (jeweils B-Bewertung) der feuchten Hochstaudenfluren im Gebiet zu erhalten, muss bei Bedarf eine Beseitigung von Konkurrenzpflanzen (inkl. Neophyten) erfolgen sowie bei über fünfprozentiger Gehölzdeckung die Verbuschung ausgelichtet werden. Es ist nicht eindeutig möglich den zukünftigen Bedarf dieser Maßnahmen abzuschätzen, zumal derzeit mit Ausnahme der Fläche 10027 alle Bestände über die Naturschutzrichtlinie im Rahmen der Pflege der umgebenden Nass- bzw. Feuchtbiootope einmal jährlich mit gemäht werden (s. Kap. 9.2.2.3). Die Umsetzung der Erhaltungsmaßnahmen kann nach Modifizierung der Anforderungen bei den Hochstaudenfluren weiterhin über die Naturschutzrichtlinie erfolgen.



9.1.2.4 Flachland-Mähwiesen (Lebensraumtyp 6510)

Einzelflächenübergreifende Behandlungsgrundsätze

Für diesen Lebensraumtyp sind folgende einzelflächenübergreifende, allgemeine Behandlungsgrundsätze von Bedeutung:

- Sicherung einer extensiven Nutzung (an der Phänologie orientierte zweischürige Mahd oder einschürige Mahd mit Nachbeweidung; bei Schafen auch Vorbeweidung möglich, aber kein Pferchen) zur Erhaltung artenreicher Bestände
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung nährstoffarmer Standortverhältnisse durch Verzicht oder Einschränkung der Düngung
- Verzicht auf Umbruch mit Neueinsaat (Saatgrasland), Neuaufforstungen oder Umwandlung in Acker

Einzelflächenbezogene Erhaltungsmaßnahmen

In der Tab. 52 sind alle zu den LRT-Flächen geplanten einzelflächenbezogenen Erhaltungsmaßnahmen im Überblick dargestellt. Eine detaillierte Übersicht enthält die Tabelle M4 im Anhang.

Tab. 52: Erhaltungsmaßnahmen zum LRT 6510

Bezeichnung der Erhaltungsmaßnahme laut BfN-Code	Betroffene LRT-Flächen
Zweischürige Mahd	10004, 10012, 10013, 10015, 10016, 10017, 10018, 10019, 10020, 10021
Mahd mit Terminvorgabe	10004, 10012, 10013, 10015, 10016, 10017, 10018, 10019, 10020, 10021
Mahd mit Abräumen	10004, 10012, 10013, 10015, 10016, 10017, 10018, 10019, 10020, 10021
Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln	10004, 10012, 10013, 10016, 10017, 10018, 10019
Verminderung des Einsatzes von Düngemitteln	10015, 10020, 10021

Um bei den Flachland-Mähwiesen des SCI den günstigen Erhaltungszustand zu erhalten oder wiederherzustellen, wurde auf allen Flächen eine zweischürige Mahd mit erstem Schnitttermin ab beginnender Blüte der bestandbildenden Gräser (ab ca. 15.6) vorgesehen. Als Optimalvariante erfolgt ein zweiter Schnitt nach etwa acht Wochen Ruhezeit (ab ca. 5.8.). Durch den Verzicht auf starre Mahdtermine wird eine gewisse Staffelung aufgrund der unterschiedlichen standortbedingten Entwicklung auf den Lebensraumtyp-Flächen erreicht.

Alternativ zum zweiten Schnitt ist auch eine extensive Nachbeweidung (max. 1,4 GV/ha) nach einer etwa achtwöchigen Ruhezeit möglich. Bei Schafen ist außerdem eine Vorbeweidung (im Winter oder Frühjahr bis Ende April) möglich. Dabei werden vor allem die zeitig im Jahr austreibenden Obergräser befressen, wodurch niedrigwüchsige Arten gefördert werden und der gesamte Aufwuchs verzögert wird, was eine spätere Nutzung der Bestände bei gleich bleibender Heuqualität ermöglicht. Eine Beweidung mit Pferden oder eine Winterweide mit Rindern können zu erheblichen Beeinträchtigungen des LRT führen und sind daher zu unterlassen.



Zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes ist auf einigen Flächen (ID 10004, 10016 und 10017) der Verzicht auf die Düngung mit Stickstoff notwendig, da diese Wiesen deutlich durch Nährstoffzeiger geprägt sind, was zu einer C-Bewertung beim Kriterium Beeinträchtigungen führte. Außerdem soll auch auf allen übrigen Lebensraumtypflächen, bei denen im Rahmen der Nutzerbefragung festgestellt wurde, dass derzeit keine Düngung erfolgt, weiterhin auf Stickstoffdüngung verzichtet werden. Denn bei diesen Flächen ist anzunehmen, dass der aktuell günstige Erhaltungszustand auch auf den Düngeverzicht zurückzuführen ist. Lagen keine Daten zur Düngung vor, wurde als Erhaltungsmaßnahme die Beschränkung der Stickstoffdüngung auf maximal 40 kg/ha festgelegt. Dieser Wert gilt allgemein als Grenzwert für eine naturschutzgerechte Bewirtschaftung der Glatthaferwiesen (vgl. z.B. WEGENER 1991). Soweit der Düngereinsatz derzeit geringer als 40 kg/ha liegt, soll er auf jeden Fall nicht erhöht werden. Eine bedarfsgerechte Düngung mit Phosphor und Kalium (auf der Grundlage von Bodenproben; vorzugsweise mit Wirtschaftsdünger) ist möglich und für den Erhalt blütenreicher, d.h. krautreicher Wiesen von Vorteil. Die Verringerung bzw. der Verzicht der Stickstoffdüngung wird den Artenreichtum und den Anteil niedrigwüchsiger Kräuter und Gräser sowie Rosettenpflanzen erhöhen. Letzteres ist auch in Bezug auf die lebensraumtypischen Strukturen (insbesondere die Schichtung) vorteilhaft, da auch hinsichtlich dieses Kriteriums teilweise deutliche Defizite auftraten (ID 10004, 10016, 10017 und 10021 mit C-Bewertung).

Die Festlegung von Kohärenzmaßnahmen wird zur Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der bestehenden Lebensraumtypflächen nicht für notwendig erachtet. Soweit bei den Erhaltungsmaßnahmen für die Flachland-Mähwiesen in den Tabellen A10 und M4 des Anhangs ein kurzfristiger Umsetzungsbeginn angegeben wurde, soll bei diesem Lebensraumtyp prinzipiell ein besonders rascher Beginn (möglichst 1 bis 2 Jahre) angestrebt werden.

Die Umsetzung der Erhaltungsmaßnahmen kann durch eine entsprechende landwirtschaftlichen Nutzung erfolgen, wobei die Folgen der Bewirtschaftungsauflagen finanziell ausgeglichen werden müssen. Bereits jetzt erhalten die meisten befragten Nutzer eine Förderung über KULAP. In Teilbereichen entspricht die derzeitige Nutzung schon den oben genannten Erhaltungsmaßnahmen.

9.1.2.5 Silikatfelsen mit Pioniervegetation (Lebensraumtyp 8230)

Einzelflächenübergreifende Handlungsgrundsätze

Bei diesem Lebensraumtyp sind folgende einzelflächenübergreifende, allgemeine Handlungsgrundsätze zu beachten:

- Erhaltung des offenen Charakters der Felsbereiche, ggf. Maßnahmen gegen übermäßige Verbuschung
- Erhaltung der charakteristischen Pioniervegetation und der daran gebundenen Pflanzen- und Tierarten
- Sicherung vor nachhaltiger Beeinträchtigung oder Zerstörung durch touristische Nutzung (Klettern) oder Abbau (Steinbruch)



Einzelflächenbezogene Erhaltungsmaßnahmen

Auf der einzigen zu diesem LRT gehörende Fläche (Hirschstein Mylau, ID 10010) sind keine einzelflächenbezogenen Erhaltungsmaßnahmen nötig, da die Fläche einen günstigen Erhaltungszustand aufweist (B-Bewertung), der auch ohne Maßnahmen langfristig gesichert scheint.

9.1.2.6 Hainsimsen-Buchenwälder (Lebensraumtyp 9110)

Einzelflächenübergreifende Handlungsgrundsätze

Ein wesentlicher Bestandteil der Maßnahmenplanung für Wald-Lebensraumtypen besteht in der Formulierung von einzelflächenübergreifenden, rahmensetzenden Handlungsgrundsätzen für die jeweiligen Waldlebensraumtypen. Ein entsprechender ausführlicher, die Besonderheiten des Gebietes berücksichtigender Bogen ist für die Hainsimsen-Buchenwälder im Anhang enthalten. Zusammenfassend lassen sich die Schwerpunkte der Handlungsgrundsätze folgendermaßen darstellen:

- Erhalt der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und Begrenzung des Anteils gesellschaftsfremder Baumarten
- möglichst gestaffelte Erntennutzung und Verjüngung, um unterschiedliche Waldentwicklungsphasen und einen Anteil von mind. 20 % in der Reifephase zu erhalten
- Erhalt von Höhlenbäumen sowie von Biotopbäumen und starkem Totholz in bemessener Zahl
- Vermeidung von Beeinträchtigungen wie z.B. Wegeneubau, Bodenverdichtung, Stoffeintrag (Chemikalieneinsatz) oder Vergrasung durch Verzicht oder Beschränkung der Eingriffe

Einzelflächenbezogene Erhaltungsmaßnahmen

Als einzelflächenbezogene Erhaltungsmaßnahme (s. Tabelle M6 im Anhang) wird für den einzigen Hainsimsen-Buchenwald des Gebietes (ID 10007) das Belassen von 3 Biotopbäumen pro ha festgelegt, was der Mindestforderung für den bestehenden günstigen Erhaltungszustand (B-Bewertung) entspricht. Totholz fehlt bisher in dem Bestand.

9.1.2.7 Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (prioritärer Lebensraumtyp 91E0*)

Einzelflächenübergreifende Handlungsgrundsätze

Die einzelflächenübergreifenden, rahmensetzenden Handlungsgrundsätze für die Erlen-Eschenwälder sind in einem die Besonderheiten des Gebietes berücksichtigenden Bogen im Anhang enthalten. Die Schwerpunkte der Handlungsgrundsätze lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

- Erhalt der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung vorzugsweise über Naturverjüngung bei Förderung der Hauptbaumarten
- Begrenzung des Anteils gesellschaftsfremder Baumarten
- möglichst gestaffelte Erntennutzung, um unterschiedliche Waldentwicklungsphasen und einen Anteil von mind. 20 % in der Reifephase zu erhalten
- Erhalt von Höhlenbäumen sowie von Biotopbäumen und starkem Totholz in bemessener Zahl



- Vermeidung von Beeinträchtigungen wie z.B. Wegeneubau, Bodenverdichtung, Stoffeintrag (Chemikalieneinsatz) oder Entwässerung durch Verzicht oder Beschränkung der Eingriffe

Einzelflächenbezogene Erhaltungsmaßnahmen

In der Tab. 53 sind alle zu den LRT-Flächen geplanten einzelflächenbezogenen Erhaltungsmaßnahmen im Überblick dargestellt. Eine detaillierte Übersicht enthält die Tabelle M7 im Anhang.

Tab. 53: Erhaltungsmaßnahmen zum LRT 91E0*

Bezeichnung der Erhaltungsmaßnahme laut Wald-Code	Betroffene LRT-Flächen
Biotopbäume belassen (mind. 3 St./ha)	10022, 10023, 10036, 10038, 10047
Totholz belassen (mind. 1 St./ha)	10028, 10036, 10038, 10047
Neophyten bekämpfen	10005

Als Erhaltungsmaßnahmen werden für die einzelnen Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder des Gebietes bei Vorhandensein von Biotopbäumen und/oder Totholz in der entsprechenden Anzahl das Belassen von 3 Biotopbäumen pro ha und/oder von 1 Stück Totholz pro ha festgelegt, was der Mindestforderung für den bestehenden günstigen Erhaltungszustand (alle LRT-Flächen weisen eine Gesamtbewertung mit B auf) entspricht.

Bei einem Schwarzerlenwald (LRT-ID 10005) an der Göltzsch nahe der Göltzschtalbrücke wurde als Erhaltungsmaßnahme die Bekämpfung des Neophyten *Impatiens glandulifera* bei weiterer Ausbreitung der Art für notwendig erachtet, da sich ansonsten der bisher noch günstige Erhaltungszustand (B-Bewertung) verschlechtern würde. Als geeignetste Methode zur Bekämpfung wird auf der genannten Fläche die Handmahd mit Freischneider und anschließendem Handschwaden mit Transport von Hand an den Flächenrand erachtet. Dabei ist der Schnitt möglichst tief zu führen. Wichtig ist der Mahdzeitpunkt direkt vor der Blüte (etwa Ende Juli), da ein zu früher Schnitt zu Regeneration der Pflanzen und ein zu später Schnitt zum Nachreifen der Samen an den geschnittenen Pflanzen führt.

Weitere einzelflächenbezogene Erhaltungsmaßnahmen sind nicht notwendig, da die Flächen bereits einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen (B-Bewertung).

9.1.3 Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten

9.1.3.1 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

In der Tab. 54 sind alle zu den Habitat-Flächen geplanten einzelflächenbezogenen Erhaltungsmaßnahmen im Überblick dargestellt. Eine detaillierte Übersicht enthält die Tabelle M8 im Anhang.

Tab. 54: Erhaltungsmaßnahmen zum Kammmolch

Bezeichnung der Erhaltungsmaßnahme laut BfN-Code	Betroffene Habitat-Flächen
Schonende Entkrautung	30003, 30004, 30005
Gehölzentfernung am Gewässerrand	30002
Beseitigung von Neuaustrieb, Verbuschung auslichten	Steinbruchfläche im Umfeld von 30002, 30003, 30004 und 30005

Zur Sicherung des bestehenden günstigen Erhaltungszustandes (B-Bewertung) aller Habitatflächen des Kammmolchs im SCI sind nur Erhaltungsmaßnahmen im Bereich der Abgrabungsgewässer des Sandsteinbruchs Waldkirchen notwendig (s. Tab. M8 im Anhang). Für drei Abgrabungsgewässer (Habitatnummern 30003, 30004 und 30005) im Sandsteinbruch Waldkirchen ist eine stellenweise Entfernung der stark aufkommenden *Typha*-Röhrichtbestände von Bedeutung, da diese zu einer zunehmenden Verlandung mit Verdrängung submerser Vegetation und Verschattung derselben führen. Für ein Abgrabungsgewässer (ID 30002) ist das abschnittsweise Entfernen der Gehölze im Uferbereich notwendig, da die Gehölze eine Verschattung der Gewässer bewirken. Zudem wirkt sich ein übermäßiger Laubeintrag negativ auf die Habitatqualität für den Kammmolch aus. Für die gesamte Steinbruchfläche ist der offene, stark besonnte Charakter der Flächen aufrecht zu erhalten. Die Gehölzbestände sind maximal in ihrer derzeitigen Flächenausdehnung zu belassen.

Wie bereits bisher soll auch zukünftig keine fischereiliche Nutzung der Habitatgewässer erfolgen. Weitere Erhaltungsmaßnahmen werden nicht als notwendig erachtet. Dies betrifft auch Kohärenzmaßnahmen innerhalb des Gebietes. Jedoch können Maßnahmen in Gewässern außerhalb des SCI insbesondere zur Verbesserung von Kohärenzbeziehungen zwischen benachbarten FFH-Gebieten beitragen, wobei dazu aber im Rahmen des Managementplanes keine konkrete Maßnahmenplanung möglich ist.

9.1.3.2 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Das Vorkommen des Bachneunauges im Plohnbach zeigt, dass die Habitatqualität zumindest in der beschriebenen Habitatfläche den Ansprüchen dieser Art entspricht (B-Bewertung). Dabei deutet die Nachweisdichte auf suboptimale bis optimale Habitatausstattung hin. Es existieren zwar Beeinträchtigungen durch Abwassereinleitungen im Oberlauf, durch Abschwemmungen von landwirtschaftlichen Flächen sowie teilweise Nutzung des Baches als Viehtränke, jedoch sind sie nicht so stark, dass der günstige Erhaltungszustand gefährdet ist (keine C-Bewertungen bei den Beeinträchtigungen). Für das Bachneunaugenvorkommen im Plohnbach werden daher keine Erhaltungsmaßnahmen für notwendig erachtet. Es sind jedoch unbedingt ein gewässeruntypischer Fischbesatz bzw. ein Krebsbesatz zu verhindern. Außerdem dürfen keine Migrationshindernisse errichtet werden.

9.1.3.3 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Anhand der beauftragten Präsenzuntersuchungen war nur die Abgrenzung eines Jagdhabitates möglich, die eine Ausweisung von Erhaltungsmaßnahmen nach Rückfrage beim LfUG jedoch nicht rechtfertigt.



9.1.3.4 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Auch wenn der Erhaltungszustand für die beiden Jagdhabitate des Großen Mausohrs anhand der Präsenzuntersuchung im SCI als ungünstig (Wertstufe C) eingestuft wurde, konnten keine Erhaltungsmaßnahmen vorgeschlagen werden. Dazu wäre nach Rückfrage beim LfUG die Abgrenzung von Habitatflächen auf der Grundlage einer Kartierung der Optimalhabitate sowie von nächtlichen Netzfängen notwendig gewesen. Diese Untersuchungen waren jedoch nicht beauftragt.

9.2 Mögliche Entwicklungsmaßnahmen

9.2.1 Maßnahmen auf Gebietsebene

Als Entwicklungsmaßnahmen auf Gebietsebene sind unter anderem Maßnahmen im Zusammenhang mit der Verbesserung der Gewässergüte der Göltzsch und ihrer Nebenbäche anzusehen. Die Belastung der Göltzsch mit sauerstoffzehrenden Verunreinigungen sowie den toxisch wirkenden Verbindungen Nitrit und Ammonium in signifikanten Konzentrationen kann sowohl auf Punktquellen wie auf diffuse Quellen im Einzugsgebiet zurückgehen. Hierbei spielen insbesondere der Ausbaugrad der kommunalen Kläranlagen und der Regenwasserbehandlung wie auch der Anschlussgrad an die öffentliche Abwasserentsorgung eine wichtige Rolle. Sie sollen im Einzugsgebiet weiter erhöht werden. Mit dem geplanten Bau der Kläranlage Wildenau und der Erweiterung der Kläranlage Lengenfeld sind bereits weitere Verbesserungen zu erwarten. Soweit möglich ist die Gewässergütekategorie I-II anzustreben, im Bereich der Göltzsch mindestens die Gewässergütekategorie II.

Zur Verbesserung der Gewässergüte soll auch die Landwirtschaft durch ausgeglichene Nährstoffsalden gem. DüV sowie durch einen Erosionsschutz gem. § 17 BBodSchG den erforderlichen Beitrag leisten. In diesem Zusammenhang soll auch darauf verwiesen werden, dass mit der Änderung des Sächsischen Wassergesetzes vom 29.11.2002 nunmehr per Gesetz Gewässerrandstreifen festgesetzt sind: „Als Gewässerrandstreifen gelten die zwischen Uferlinie und Böschungsoberkante liegenden Flächen sowie die hieran landseits angrenzenden Flächen, letztere in einer Breite von zehn Metern, innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile von fünf Metern.“ Ein Verbot von Düngungs- und Pflanzenschutzmitteln gilt jedoch außerorts nur für 5 m. Ein darüber hinausgehender Verzicht ist jedoch wünschenswert.

Ein wichtiges gebietsübergreifendes Entwicklungsziel ist die Wiederherstellung bzw. Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer. Dazu gehört neben genannten Verbesserung der Gewässergüte vor allem die Beseitigung von Wanderungshindernissen für die Fauna (z.B. Fische). Es werden deshalb konkrete Maßnahmen zur Beseitigung von Wehren bzw. zur Errichtung von Fischaufstiegshilfen vorgeschlagen. Dadurch wird eine Förderung der natürlichen Wiederbesiedlung durch lebensraumtypische Arten wie Groppe, Elritze und Bachneunauge (z.B. aus Weißer Elster oder Plohnbach) angestrebt. Die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der Göltzsch durch einen Fischereiberechtigten kann insbesondere durch die Entfernung nicht gewässertypischer Arten mit Hilfe der Angelfischerei zur Stabilisierung lebensraumtypischer Fischbestände beitragen. Jedoch ist aus naturschutzfachlicher Sicht eine Wiederansiedlung der lebensraumtypischen Arten Groppe, Elritze und Bachneunauge durch Besatz abzulehnen.



Hinsichtlich der weiteren in Kapitel 8.3 genannten gebietsübergreifenden Gefährdungen, wie der Zerschneidungswirkung der zahlreichen Verkehrsstrassen, dem häufigen Verbau der Fließgewässerufer, den zahlreichen Müllablagerungen und den Altlasten früherer industrieller Tätigkeit scheint nur teilweise eine Verbesserung durch Entwicklungsmaßnahmen möglich, ist jedoch prinzipiell anzustreben. Ein hohes Entwicklungspotenzial besteht aber bei der Beseitigung von Müllablagerungen und der Sanierung von Altlasten früherer industrieller Tätigkeit. Auf punktuell erhebliche Müllablagerungen wurde bei den einzelnen betroffenen Lebensraumtyp- bzw. Entwicklungsflächen eingegangen.

Um den in Kapitel 4 dargestellten Defiziten in Bezug auf die geringe räumliche Ausdehnung der Auwälder und Buchenwälder zu begegnen, erfolgte die Planung zahlreicher Maßnahmen zur Entwicklung entsprechender LRT-Flächen. Darüber hinaus ist die Umwandlung weiterer bisheriger Nadelholzforste in Laub(misch)wälder einheimischer Arten anzustreben.

Gleiches gilt für die Flachland-Mähwiesen mit ihrem geringen Flächenanteil gegenüber den intensiver genutzten, artenarmen Grünlandflächen. Prinzipiell ist es auch über die vorgeschlagenen Entwicklungsflächen hinaus wünschenswert, dass sich der Anteil von extensiv genutztem artenarmen Grünland erhöht.

9.2.2 Maßnahmen in Bezug auf FFH-Lebensraumtypen

9.2.2.1 Eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150)

In der Tab. 55 sind alle zu den LRT-Flächen geplanten Entwicklungsmaßnahmen im Überblick dargestellt. Eine detaillierte Übersicht enthält die Tabelle M1 im Anhang.

Tab. 55: Entwicklungsmaßnahmen zum LRT 3150

Bezeichnung der Entwicklungsmaßnahme laut BfN-Code	Betroffene LRT-Flächen und Entwicklungsflächen
Beseitigung von nicht organischen Ablagerungen	10003, 10026
Betretungsverbot im Rahmen der FND-Ausweisung	10026
Wasserstandsanhebung	20018

Als **Maßnahmen zur Optimierung des Erhaltungszustandes** bestehender Lebensraumtypflächen werden die Beseitigung von Müllablagerungen im Uferbereich des Altarmes im unteren Göltzschtal (LRT-ID 10003) und am Ufer des Teiches beim Gewerbegebiet Lengenfeld-Ost (LRT-ID 10026) vorgeschlagen. Bei beiden LRT-Flächen führten sie zu einer B-Bewertung als Beeinträchtigungen. Für den südlichen Randbereich des genannten Teiches (LRT-ID 10026) ist außerdem ein Betretungsverbot sinnvoll, um einerseits weitere Müllablagerungen zu verhindern und andererseits die Störungen für Brutvögel in den Röhrichtbeständen zu minimieren. Die Realisierung sollte im Rahmen der geplanten Erweiterung des FND „Großseggenried Waldkirchen“ (s. Kapitel 2.2.1.3 und 10.2) erfolgen.

Betrachtet man die Bewertungsergebnisse der einzelnen Parameter, so fällt auf, dass bei fast allen Stillgewässern ein deutlich verarmtes floristisches Arteninventar zu einer C-Bewertung

führt. Mit Ausnahme der geringen Größe mancher erfasster Gewässer und der bereits bei den Erhaltungsmaßnahmen behandelten Stoffeinträge in den Teich an der Staatsstraße S 293 (ID 10037) ließen sich keine weiteren Ursachen erkennen, die durch geeignete Entwicklungsmaßnahmen behoben werden könnten.

Als wichtige **Maßnahme zur Entwicklung einer Lebensraumtypfläche** wird die Wasserstandsanhebung des temporären Stillgewässers in der Absetzanlage Pechtelsgrün angesehen (Entwicklungsfläche 20018). Hier ist nach Abschluss der Sanierungsarbeiten auf der Sandhalde für eine Wiederherstellung der Wasserspeisung zu sorgen. Diese Maßnahme dient jedoch nicht nur der Verbesserung der Lebensraumtypausstattung im SCI, sondern auch dem Erhalt der Kreuzkrötenpopulation als Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie der Anhang II-Art Kammolch.

9.2.2.2 Fließgewässer mit Unterwasservegetation (Lebensraumtyp 3260)

In der Tab. 56 sind alle zu den LRT-Flächen geplanten Entwicklungsmaßnahmen im Überblick dargestellt. Eine detaillierte Übersicht enthält die Tabelle M2 im Anhang.

Tab. 56: Entwicklungsmaßnahmen zum LRT 3260

Bezeichnung der Entwicklungsmaßnahme laut BfN-Code	Betroffene LRT-Flächen und Entwicklungsflächen
Beseitigung von Sohlbefestigungen	20014
Beseitigung von Uferverbauungen	20014
Entfernung eines Wehres	10011
Anlage von Mäandern	20014
Ufergestaltung	10025
Anlage von Ufergehölzen	10001, 10011, 20014
Extensivierung von Gewässerrandstreifen (hier: Auskoppeln)	10039, 10046, 10048
Mahd mit Terminvorgabe	10039, 10046, 10048
Mahd mit Abräumen	10039, 10046, 10048
Anlage von Fischpässen/ Fischtreppen	10001, 10011
Beseitigung von organischen Ablagerungen	10048
Beseitigung von nicht organischen Ablagerungen	10025

Zwar weisen alle als Lebensraumtyp erfassten Fließgewässerabschnitte einen günstigen Erhaltungszustand (B-Bewertung auf), jedoch wird bei einzelnen Bewertungskriterien nur eine C-Bewertung erreicht (siehe Kap. 7.1.2 mit Tab. 29). Besonderes ausgeprägt ist dies beim Kriterium Beeinträchtigungen, wo insgesamt sieben LRT-Flächen (ID 10001, 10002, 10008, 10009, 10011, 10039, 10048) stark durch Nährstoffzeiger und vier davon (ID 10001, 10008, 10009, 10011) zusätzlich in größeren Abschnitten durch Neophyten geprägt sind. Hinsichtlich der Nährstoffzeiger kommen als Maßnahmen einerseits eine Aushagerung durch Biomasseentzug und andererseits die Verhinderung weiterer Nährstoffeinträge in Betracht (zur Neophytenbekämpfung siehe Kapitel 9.1.1). Konkrete Maßnahmen für ein nachhaltiges Zurückdrängen der Nährstoffzeiger und Neophyten an bestimmten Gewässeruferabschnitten wurden jedoch nicht



vorgeschlagen, da der personelle und finanzielle Aufwand sehr hoch ist (siehe Kap. 10.3), der günstige Erhaltungszustand insgesamt nicht gefährdet scheint und zudem die oberen Teile der Fließgewässer außerhalb des SCI liegen. Für ein nachhaltiges Zurückdrängen des besonders stark vertretenden, einjährigen *Impatiens glandulifera* wären aber am Oberlauf beginnende Maßnahmen nötig. Eine Nährstoffreduktion in den Uferbereichen kann nur gelingen, wenn neben verminderten Einträgen aus direkt angrenzenden Flächen auch eine Verringerung der Nährstofffracht aus dem Fließgewässereinzugsgebiet bei Hochwasserereignissen erreicht wird.

Hinsichtlich des floristischen Arteninventars erhielten zwei kurze Abschnitte des unteren Plohn-baches (ID 10024 und 10025) nur eine C-Bewertung. Große Teile des Plohn-baches unterhalb des Teiches am Gewerbegebiet Lengenfeld-Ost wiesen trotz weitgehend naturnaher Fließgewässerausprägung gar keine Unterwasservegetation auf. Da jedoch keine eindeutige Ursachen erkennbar waren, werden keine Maßnahmen vorgeschlagen.

Deutliche Defizite (C-Bewertung) traten zudem bei zwei Fließgewässerabschnitten (ID 10008 und 10025) bezüglich der Gewässerstruktur auf. Bei dem betroffenen Abschnitt der Göltzsch (ID 10008) flussaufwärts der Göltzschtalbrücke bestehen durch die eingeschränkte Fließgewässerdynamik aufgrund der oberhalb erfolgenden Wasserausleitung für die Ketzelmühle sowie durch die Nähe angrenzender Siedlungsbereiche kaum Möglichkeiten zur Verbesserung der Situation. Demgegenüber soll am Plohnbach (LRT-ID 10025) unterhalb des Teiches am Gewerbegebiet Lengenfeld-Ost durch das Einbringen von Störsteinen auf dem ca. 260 m langem Bachabschnitt die Gewässerstruktur verbessert werden. Ein Mäandrieren des Baches kann in diesem Abschnitt jedoch nicht erreicht werden.

Innerhalb der als Lebensraumtyp erfassten Fließgewässerabschnitte werden folgende weitere **Maßnahmen zur Optimierung des Erhaltungszustandes** vorgeschlagen:

- An mehreren Stellen des Plohn-baches (LRT-ID 10039 bachaufwärts der Einmündung des Freibaches, 10046 in zwei Bereichen bei Abhorn sowie 10048 im nordwestlichen Bachabschnitt) erfolgt eine Beweidung bis an den Bach und eine Nutzung des Baches als Viehtränke. Dort sind 5 m breite Gewässerrandstreifen aus der Beweidung zu nehmen. Eine späte Mahd ab Ende Oktober mit Abtransport wäre die Optimalvariante. Es wäre jedoch auch möglich auf die Mahd zu verzichten und nur den Gewässerrandstreifen auszukoppeln.
- Für mehrere Fließgewässerabschnitte der Göltzsch (LRT-ID 10001 und 10011, Angabe der konkret betroffenen Flurstücke in Tabelle M2) soll die ein- bis zweireihige Pflanzung von Schwarzerle, Bruchweide und Silberweide zur Ergänzung der bereits vorhandenen Ufergehölze erfolgen. Damit entstehen jedoch keine neuen Erlen- oder Weichholzauwälder, sondern nur Galeriewaldreihen, die nicht dem Lebensraumtyp 91E0* zugeordnet werden. Sie können jedoch die Kohärenzverhältnisse zwischen bestehenden bzw. neu entwickelten Auwäldern verbessern.
- Zur Sicherung bzw. Wiederherstellung der Kohärenzfunktion hinsichtlich der Fischfauna wird für das Wehr Schwarzhammelmühle, das Wehr Weißensand und die Wasserkraftanlage Mühlwand das Anlegen einer Fischaufstiegshilfe beitragen.

- Das Wehr Bünaumühle sollte gänzlich entfernt werden. Als Variante, wenn dies nicht möglich ist, wird auch hier das Anlegen einer Fischaufstiegshilfe in Form einer Rauhen Rampe als Kohärenzmaßnahme vorgeschlagen.
- An zwei Gewässerabschnitten des Plohnbaches (LRT-ID 10025 sowie punktuell nahe Willdenau am LRT-ID 10048) wird die Beseitigung von Müllablagerungen als wichtig erachtet.

Außerdem werden für einen mit Wabenplatten verbauten, ca. 560 m langen Abschnitt des Plohnbaches (Entwicklungsflächen-ID 20014) westlich von Röthenbach **Maßnahmen zur Entwicklung einer Lebensraumtypfläche** vorgesehen. Nach Beseitigung der Sohl- und Uferverbauung soll durch das Einbringen von Störsteinen und die ein- bis zweireihige Pflanzung von Schwarzerlen eine naturnahe Entwicklung des Bachabschnittes erreicht werden. Durch die Maßnahmen wird nicht nur eine Lebensraumtypfläche entwickelt, sondern gleichzeitig auch eine Verbesserung der Kohärenz erreicht. Die Umsetzung dieser Maßnahme könnte im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geschehen.

Hinsichtlich weiterer struktureller Defizite in einigen Fließgewässerabschnitten werden keine Entwicklungsmaßnahmen vorgeschlagen, da bezüglich Aufwand und Umsetzbarkeit entsprechender Maßnahmen starke Bedenken bestanden. Bei konsequenter Einhaltung der in Kapitel 9.1.2.2 genannten einzelflächenübergreifenden Behandlungsgrundsätze, insbesondere dem Zulassen einer natürlichen Gewässerdynamik (u.a. Zulassen von Auskolkungen und Uferabbrüchen), ist eine Verbesserung der Situation auch ohne aktive Maßnahmen erreichbar.

9.2.2.3 Feuchte Hochstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430)

In der Tab. 57 sind alle zu den LRT-Flächen geplanten Entwicklungsmaßnahmen im Überblick dargestellt. Eine detaillierte Übersicht enthält die Tabelle M3 im Anhang.

Tab. 57: Entwicklungsmaßnahmen zum LRT 6430

Bezeichnung der Entwicklungsmaßnahme laut BfN-Code	Betroffene Entwicklungsflächen
Mahd alle 2-3 Jahre	10006, 10027, 10035, 10041, 10042, 10043
Mahd mit Terminvorgabe	10006, 10027, 10035, 10041, 10042, 10043
Mahd mit Abräumen	10006, 10027, 10035, 10041, 10042, 10043
Mahd mit Freischneider	10006, 10027, 10035, 10041, 10042, 10043
Staffel-/ Rotationsmahd	10006, 10027, 10035, 10041, 10042, 10043

Es handelt sich ausschließlich um **Maßnahmen zur Optimierung des Erhaltungszustandes** bereits bestehender Lebensraumtypflächen (alle B-Bewertung). Gegenüber dem bei den Erhaltungsmaßnahmen geforderten Entfernen von Konkurrenzpflanzen und Gehölzen stellt die hier vorgeschlagene Mahd aller zwei bis drei Jahre mit Termin Ende September und Abräumen des Mahdgutes die Optimalvariante dar, um arten- und strukturreiche Bestände zu entwickeln.

Derzeit werden bis auf die LRT-Fläche 10027 alle feuchten Hochstaudenfluren im Gebiet jährlich einmal gemäht. Dies geschieht jeweils im Rahmen der Pflege der umgebenden Feucht- und Nasswiesen bzw. Seggenriede und Sümpfe nach Naturschutzrichtlinie. Entsprechend sind die Mahdtermine an diese umgebenden Vegetationsformen angepasst. Bei zwei Flächen darf die Mahd bisher bereits ab 15.6. erfolgen, bei einer Fläche erst von November bis Dezember. Für die Hochstaudenfluren ist jedoch eine Mahd erst ab Ende September vorzusehen. Neben dem teilweise zu zeitigen möglichen Mahdtermin ist insbesondere die jährliche Mahd der gesamten Hochstaudenflächen problematisch, da dadurch die Hochstauden gegenüber den Feuchtwiesenarten zurückgedrängt werden. Dies kann anderenorts sinnvoll sein, auf den LRT-Flächen steht jedoch der Erhalt der feuchten Hochstaudenfluren im Vordergrund. Auch aus faunistischer Sicht ist eine nur abschnittsweise durchgeführte Mahd zum Schutz der Eiablagepflanzen (Hochstauden) wichtig. Unter Umständen können sich durch das optimierte Mahdregime auch seltene bzw. besonders kennzeichnende Pflanzenarten etablieren, die bisher zumeist fehlen, wodurch bisher nur eine C-Bewertung bei diesem Unterkriterium möglich war.

9.2.2.4 Flachland-Mähwiesen (Lebensraumtyp 6510)

In der Tab. 58 sind alle zu den LRT-Flächen geplanten Entwicklungsmaßnahmen im Überblick dargestellt. Eine detaillierte Übersicht enthält die Tabelle M4 im Anhang.

Tab. 58: Entwicklungsmaßnahmen zum LRT 6510

Bezeichnung der Entwicklungsmaßnahme laut BfN-Code	Betroffene Entwicklungsflächen
Zweischürige Mahd	20001, 20004, 20006, 20007, 20012, 20013, 20017
Mahd mit Terminvorgabe	20001, 20004, 20006, 20007, 20012, 20013, 20017
Mahd mit Abräumen	20001, 20004, 20006, 20007, 20012, 20013, 20017
Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln	20004, 20006, 20007, 20012, 20013, 20017
Verminderung des Einsatzes von Düngemitteln	20001
Vollständige Beseitigung der Gehölze	20004

Auf den Lebensraumtyp-Flächen wurden aufgrund der weitreichenden Erhaltungsmaßnahmen (s. Kap. 9.1.2.4) keine Entwicklungsmaßnahmen vorgeschlagen. Weitere Maßnahmen in Bezug auf die Vegetations- und Geländestruktur (teilweise C-Bewertungen) wurden aufgrund der Kleinflächigkeit der im Gebiet vorhandenen Flachland-Mähwiesen nicht als sinnvoll erachtet. Diesbezüglich festgestellte Strukturdefizite sind auch methodisch bedingt. Unter Einbeziehung der randlich angrenzenden Bereiche würde die Bewertung oft deutlich besser ausfallen.

Daher werden nur **Maßnahmen zur Entwicklung von Lebensraumtypflächen** vorgeschlagen. Auf sieben Entwicklungsflächen sollen durch eine zweischürige späte Mahd analog der LRT-Flächen Flachland-Mähwiesen entwickelt werden. Eine extensive Nachbeweidung (max. 1,4 GV/ha) nach einer etwa achtwöchigen Ruhezeit kann toleriert werden, jedoch ist eine abschließende Mahd vorzuziehen (s. auch Kap. 9.1.2.4). Mit der Schaffung weiterer Flachland-

Mähwiesen auf den Entwicklungsflächen wird gleichzeitig die Kohärenz bezüglich dieses Lebensraumtyps verbessert.

Auf der bereits in Kapitel 4.1.6 näher beschriebenen Entwicklungsfläche 20004 ist als ersteinrichtende Maßnahme vorher die Beseitigung der Verbuschung zu realisieren. Auf dieser Fläche soll zudem auf jegliche Düngung verzichtet werden, um die bereits vorhandenen Magerkeitszeiger zu fördern. Außerdem soll auf allen Entwicklungsflächen, bei denen im Rahmen der Nutzerbefragung festgestellt wurde, dass derzeit keine Düngung erfolgt, weiterhin auf die Stickstoffdüngung verzichtet werden. Lagen keine Daten zur Düngung vor, wurde als Entwicklungsmaßnahme die Beschränkung der Stickstoffdüngung auf maximal 40 kg/ha festgelegt. Durch die Unterschiede bei der Beschränkung der Stickstoffdüngung kann sich längerfristig eine größere Vielfalt bezüglich der Ausprägung der Flachlandmähwiesen entwickeln.

9.2.2.5 Silikاتفelsen mit Pioniervegetation (Lebensraumtyp 8230)

Für den Hirschstein bei Mylau (LRT-ID 10010) wird als **Maßnahme zur Optimierung des Erhaltungszustandes** lediglich die Beseitigung des vorhandenen Mülls (B-Bewertung bei Beeinträchtigungen) vorgeschlagen (s. Tabelle M5 im Anhang). Diese Maßnahme ist bei Bedarf zu wiederholen, da es aufgrund der Frequentierung als Aussichtspunkt zu erneuten Müllablagerungen kommen kann. Ein Zurückdrängen von vorhandenem Gehölzaufwuchs/Verbuschung (B-Bewertung bei Beeinträchtigungen) wird für den Planungszeitraum von 30 Jahren nicht als notwendig erachtet, da die damit verbundene Beschattung aufgrund ihrer Kleinflächigkeit nicht in ursächlichen Zusammenhang mit den vorhandenen Defiziten beim floristischen Arteninventar (dort C-Bewertung) gebracht werden kann. Hier ist vor allem zu berücksichtigen, dass aufgrund der Steilheit des Felsens der größte Teil der LRT-Fläche nicht begehbar bzw. nicht von nahem einsehbar ist.

9.2.2.6 Hainsimsen-Buchenwälder (Lebensraumtyp 9110)

In der Tab. 59 sind alle zu den LRT-Flächen geplanten Entwicklungsmaßnahmen im Überblick dargestellt. Eine detaillierte Übersicht enthält die Tabelle M6 im Anhang.

Für die bereits vorhandene Lebensraumtyp-Fläche (ID 10007) werden **Maßnahmen zur Optimierung des Erhaltungszustandes** vorgeschlagen:

- mind. 1 St./ha Totholz anreichern, da bisher Totholz fehlt (bisher C-Bewertung).
- mind. 6 St./ha Biotopbäume belassen, da eine entsprechende Anzahl von Biotopbäumen bereits vorhanden ist (Sicherung der vorhandenen A-Bewertung) und über die Erhaltungsmaßnahme nur das Minimalziel von 3 Stück pro ha erreicht werden kann. Gleichzeitig wird mit dieser Maßnahme die Totholzanreicherung vorbereitet.
- den Erntenutzungszeitraum verlängern, um lebensraumtypische Altbäume (insbesondere die Rotbuchen) bis in die späte Reifephase hinein zu erhalten.
- gesellschaftsfremde Baumarten vor Hiebsreife reduzieren: Robinien inkl. Jungwuchs entfernen, um weitere Ausbreitung zu verhindern.
- LRT-Fläche kleinflächig mit Rotbuche verjüngen, um langfristig den Bestand der LRT-Fläche zu sichern.
- Beseitigung einer Bauschuttablagerung (bisher B-Bewertung)

Tab. 59: Entwicklungsmaßnahmen zum LRT 9110

Bezeichnung der Entwicklungsmaßnahme laut Wald-Code	Betroffene LRT-Flächen und Entwicklungsflächen
Biotopbäume belassen (mind. 6 St./ha)	10007
Biotopbäume anreichern (mind. 3 St./ha)	20002
Totholz anreichern (mind. 1 St./ha)	10007, 20002
Erntennutzungszeitraum verlängern	10007, 20002
Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen	20002
Gesellschaftsfremde Baumarten bei Hiebsreife reduzieren	20002
Gesellschaftsfremde Baumarten vor Hiebsreife reduzieren	10007
LRT-Fläche kleinflächig verjüngen	10007
Anteil lebensraumtypischer HBA erhöhen	20002
Naturverjüngung lebensraumtypischer BA fördern	20002
Müll beseitigen (Bauschutt)	10007

Außerdem werden für die in Kapitel 4.1.10 beschriebene angrenzende Entwicklungsfläche (ID 20002) **Maßnahmen zur Entwicklung einer Lebensraumtypfläche** vorgeschlagen. Als wichtigste Maßnahme zum Erreichen des Lebensraumtyp-Status ist die Erhöhung des Anteils der lebensraumtypischen Hauptbaumart Rotbuche durch Pflanzung zu nennen. Dabei sei jedoch darauf hingewiesen, dass auch zukünftig die Eiche einen großen prozentualen Anteil bei der Baumartenzusammensetzung einnehmen darf, solange die Rotbuche mit einem Anteil von mindestens 50 % dominiert. Der Erntennutzungszeitraum der lebensraumtypischen Altbäume (insbesondere die Rotbuchen) sollte verlängert werden, um sie bis in die späte Reifephase hinein zu erhalten. Insbesondere in den Bereichen mit noch vorhandenen Altbuchen sollte statt der Pflanzung die Naturverjüngung der lebensraumtypischen Rotbuchen gefördert werden. Gesellschaftsfremde Baumarten (hier: Gemeine Kiefer, Gemeine Fichte und Robinie) sollen bei Hiebsreife reduziert werden. Außerdem wird die weitere Anreicherung mit Biotopbäumen und Totholz angestrebt.

An dieser Stelle sei auch schon auf Entwicklungsmaßnahmen für die Mopsfledermaus (s. Kap. 9.2.3.) hingewiesen, die sich auch auf den Hainsimsen-Buchenwald und die dazugehörige Buchenwald-Entwicklungsfläche östlich der Göltzschtalbrücke beziehen. Sie beinhalten u.a. die Kennzeichnung und Erhaltung der vorhandenen Höhlenbäume und Bäume mit Rindenabrissen.

9.2.2.7 Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (prioritärer Lebensraumtyp 91E0*)

In der Tab. 60 sind alle zu den LRT-Flächen geplanten Entwicklungsmaßnahmen im Überblick dargestellt. Eine detaillierte Übersicht enthält die Tabelle M7 im Anhang.

In den bereits vorhandenen Lebensraumflächen werden je nach individueller Ausprägung der Einzelflächen folgende **Maßnahmen zur Optimierung des Erhaltungszustandes** vorgeschlagen:

- mind. 1 St./ha Totholz anreichern, wo es bisher fehlt (bisher C-Bewertung bei ID 10005, 10022 und 10023).



- mind. 3 St./ha Biotopbäume anreichern, wo sie bisher in der entsprechenden Anzahl fehlen (bisher C-Bewertung bei ID 10005 und 10028).
- mind. 3 St./ha Totholz belassen, wo eine entsprechende Anzahl von Totholz bereits vorhanden ist und über die Erhaltungsmaßnahme nur das Minimalziel von 1 Stück pro ha erreicht werden kann (Sicherung der vorhandenen A-Bewertung bei ID 10036, 10038 und 10047).
- mind. 6 St./ha Biotopbäume belassen, wo eine entsprechende Anzahl von Biotopbäumen bereits vorhanden ist und über die Erhaltungsmaßnahme nur das Minimalziel von 3 Stück pro ha erreicht werden kann (Sicherung der vorhandenen A-Bewertung bei ID 10022 und 10047).
- gesellschaftsfremde Baumarten (Grauerlen) bei Hiebsreife entfernen (ID 10038).
- für vier Flächen (ID 10022, 10036, 10038, 10047) wird vorgeschlagen, dass sie nicht bewirtschaftet werden. Dabei handelt es sich zumeist um Bestände innerhalb von FNDs. Die Flächen sind nicht in der Forstgrundkarte enthalten. Sie scheinen auch bisher keiner Nutzung zu unterliegen und weisen wahrscheinlich deshalb zahlreiche Biotopbäume bzw. Totholz auf. Daher wird ein Bewirtschaftungsverzicht als Optimalvariante betrachtet.

Tab. 60: Entwicklungsmaßnahmen zum LRT 91E0*

Bezeichnung der Entwicklungsmaßnahme laut Wald-Code	Betroffene LRT-Flächen und Entwicklungsflächen
Biotopbäume belassen (mind. 6 St./ha)	10022, 10047
Biotopbäume anreichern (mind. 3 St./ha)	10005, 10028, 20003, 20005, 20008, 20009, 20011
Totholz belassen (mind. 3 St./ha)	10036, 10038, 10047
Totholz anreichern (mind. 1 St./ha)	10005, 10022, 10023, 20003, 20005, 20008, 20009, 20011
Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen	20003, 20005, 20008, 20009, 20010, 20011, 20015, 20016
Gesellschaftsfremde Baumarten bei Hiebsreife reduzieren	10038, 20003, 20008, 20009, 20010 (Variante 2), 20011
Gesellschaftsfremde Baumarten vor Hiebsreife reduzieren	20008
Unterbau lebensraumtypischer Baumarten	20010 (Variante 2)
LRT durch Pflanzung entwickeln	20003, 20005, 20008, 20009, 20010 (Variante 1), 20011
Zäunung zum Schutz der Verjüngung	20008, 20009
Fläche nicht bewirtschaften	10022, 10036, 10038, 10047, 20005
Vernässung zulassen	20010 (Variante 1)
Sonstige Maßnahmen zugunsten der Bodenstruktur	20010 (Variante 1)

Neben den beiden Entwicklungsflächen (20015 und 20016), die im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit Weiden bepflanzt werden sollen, werden sechs Flächen zur Entwicklung von Erlen-Eschen- und Weichholzlauenwäldern ausgewählt und **Maßnahmen zur Entwicklung von Lebensraumtypflächen** vorgeschlagen. Die Flächen wurden bereits im Ka-

pitel 4.1.11 kurz charakterisiert. Durch die Schaffung neuer LRT-Flächen wird gleichzeitig die Kohärenz zwischen den bereits bestehenden sowie zu umgebenden Auwaldflächen verbessert.

Auf einzelnen Teilbereichen ist es vor der geplanten Pflanzung lebensraumtypischer Arten notwendig gesellschaftsfremde Baumarten zu reduzieren. Je nach Bedarf sind die Pflanzungen auch durch Zäunung zu schützen. Dies wird insbesondere in dem von Fichten dominierten Holzbachtal (LRT-ID 20008 und 20009) für notwendig erachtet. Auch für die Entwicklungsflächen wird das Anreichern von Biotopbäumen und/oder Totholz angestrebt, soweit die Bestände eine solche Entwicklung innerhalb der nächsten 30 Jahre möglich erscheinen lassen. Für eine Fläche (ID 20005) wird vorgeschlagen, dass sie nach der Pflanzung von Weiden nicht bewirtschaftet wird.

Für einen derzeit mit Birken bestandenen, radioaktiv verseuchten Talbereich des Plohnbaches (ID 20010) werden zwei Entwicklungsvarianten vorgeschlagen. Sollte das radioaktive Material nicht wie in Kapitel 2.3 erläutert abgetragen werden, wird die Unterpflanzung der Birken mit Erlen und Eschen vorgeschlagen. Wenn das kontaminierte Material abgetragen wird, sollte anschließend ein durch entsprechende Geländerelieferungen vernässter Erlen-Eschen-Auwald entstehen.

9.2.3 Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten

9.2.3.1 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

In der Tab. 61 sind alle zu den Habitat-Entwicklungsflächen geplanten Entwicklungsmaßnahmen im Überblick dargestellt. Eine detaillierte Übersicht enthält die Tabelle M8 im Anhang.

Tab. 61: Entwicklungsmaßnahmen zum Kammmolch

Bezeichnung der Entwicklungsmaßnahme laut BfN-Code	Betroffene Habitat-Entwicklungsflächen
Schonende Entkrautung	40002, 40004
Gehölzentfernung am Gewässerrand	40005
Anlage von Pufferzonen zur Vermeidung von Nährstoffeinträgen aus umgebenden Ackerflächen, Pflanzung von Gehölzen/ Gebüsch	40003
Verminderung von Stoffeinträgen von der Straße S 293	40003
Wasserstandsanhhebung	40002

Es werden nur **Maßnahmen zur Entwicklung von Habitatflächen** vorgeschlagen. Wie schon bei einigen Habitatgewässern ist auch für zwei Habitat-Entwicklungsflächen (ein Abgrabungsgewässer im Sandsteinbruch Waldkirchen sowie das temporäre Stillgewässer in der Absetzanlage Pechtelsgrün) das abschnittsweise Entfernen vorhandener Röhrichte nötig, um für den Kammmolch geeignete Bedingungen zu schaffen. Die Wasserstandsanhhebung zu dem Gewässer in der Absetzanlage (ID 40002) wurde bereits in Kap. 9.2.2.1 behandelt, besitzt jedoch auch große Bedeutung hinsichtlich des Kammmolches. Für ein Abgrabungsgewässer im Sandsteinbruch ist das Entfernen der Gehölze am Gewässerrand vorgesehen.

In einer weiteren Habitat-Entwicklungsfläche für den Kammmolch, dem Teich in der Niedermoorfläche östlich der S 293 (ID 40003) ist in erster Linie die Vermeidung von Stoffeinträgen in das Gewässer durch die umgebende landwirtschaftliche Nutzung sowie die angrenzende Staatsstraße S 293 zielführend (s. dazu auch Erhaltungsmaßnahmen zum Stillgewässer in Kap. 9.1.2.1). Dabei ist die Erweiterung des Pufferstreifens zu den angrenzenden Ackerflächen sowie die Verminderung von Stoffeinträgen wie Öl und Tausalz von der Straße durch geeignete technische Einrichtungen geplant. Hinsichtlich des Kammmolches kommt der Pufferfläche zu den angrenzenden Ackerflächen neben der Verhinderung der Stoffeinträge ins Gewässer auch eine potenzielle Funktion als Landlebensraum zu. Entsprechend der allgemeinen Behandlungsgrundsätze zu den eutrophen Stillgewässern (s. Kap. 9.1.2.1) ist außerdem auf den umgebenen Ackerflächen eine konservierende Bodenbearbeitung anzustreben.

9.2.3.2 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Für die Förderung der Bachneunaugebestände sind die Wiederherstellung der Durchgängigkeit am Wehr „Saurierpark“ (die im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme errichtete Fischaufstiegshilfe funktioniert in ihrer bisherigen Ausführung nicht; Verbesserung notwendig und durch StUFA vom Betreiber gefordert), die Verminderung der kommunalen Einleitungen (Bau der Kläranlage Wildenau), und der Rückbau von begradigten Gewässerabschnitten zu empfehlen. Außerdem könnte eine ordnungsgemäße fischereiliche Bewirtschaftung mit den gewässertypischen Fischarten (Bachforelle, Elritze, Schmerle) unter Entnahme von eingeschleppten Fischarten (Barsch, Hecht, Plötze u.a.) helfen, das Ökosystem weiter zu stabilisieren.

Um den im Kapitel 7.3 dargestellten Defiziten in Bezug auf die Kohärenz zwischen der Bachneunaugepopulation im Plohnbach und den Beständen im Bereich der Weißen Elster zu begegnen, sind insbesondere Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässergüte und der Gewässerdurchgängigkeit im Bereich der Göltzsch und des Plohnbaches anzustreben, wie sie bereits im Kapitel 9.2.1 als Maßnahmen auf Gebietsebene genannt und in Kapitel 9.2.2.2 hinsichtlich vorhandener Wanderungshindernisse präzisiert wurden.

Die geplante Habitat-Entwicklungsfläche (ID 40006) für das Bachneunauge entspricht dem im Kapitel 9.2.2.2 als Entwicklungsfläche (ID 20014) des LRT 3260 vorgeschlagenen Plohnbachabschnitt mit den dort beschriebenen Maßnahmen. Die **Maßnahmen zur Entwicklung der Habitatfläche** sind in der Tabelle M8 des Anhangs entsprechend für das Bachneunauge aufgeführt.

9.2.3.3 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Mit dem Vorkommen der Mopsfledermaus ist davon auszugehen, dass die Habitatqualität zumindest in den Bereichen mit Nachweisen den Ansprüchen der Art entgegen kommt, wenn auch die relativ geringe Nachweisdichte auf eine suboptimale Habitatsausstattung bzw. eine zu kleinflächige Ausdehnung geeigneter Biotopflächen hindeutet.

Ziel der Entwicklungsmaßnahmen muss daher sein, die vorhandene Lebensraumqualität für die Mopsfledermaus zu bewahren und in Bereichen mit fehlenden Nachweisen zu entwickeln. Als Zielvorstellung kann ein naturnaher, gestufter laubholzdominierter Wald mit hohem Anteil an Alt-



und Totholz gelten. Grundsätzlich ist festzuhalten, dass die Maßnahmen, die der Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der nur ansatzweise vorhandenen Buchenwald-Lebensraumtypen dienen, auch zu einem günstigen Erhaltungszustand der Mopsfledermauspopulationen beitragen.

Forstwirtschaftliche Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Mopsfledermaus als Waldart sind demnach im Belassen einer ausreichenden Zahl von Biotopbäumen und Totholz sowie in einer langfristigen Erhaltung und Entwicklung der Zielhabitate zu sehen. Von Bedeutung sind hierbei vorrangig der Erhalt und die Entwicklung der laubholzreichen Altholzbestände im Hangwaldbereich östlich der Göltzschtalbrücke. In diesen Beständen (ID 10007 und 20002) soll eine Mindestzahl von 10 Biotopbäumen pro Hektar belassen und über eine Markierung (eindeutige Farbmarkierung) langfristig gesichert werden (s. Tabelle M8 im Anhang). Als Biotopbäume sind Bäume mit Spechthöhlen oder natürlichen Baumhöhlen anzusehen, die als Quartierbäume oder Brutbäume von Fledermaus- und Vogelarten dienen können. Darüber hinaus sollen auch ältere Bäume mit Rindenabrissen oder abgestorbene Bäume mit einem Stammdurchmesser von minimal 20 cm belassen werden. Bäume mit Rindenabrissen sind als mögliche Quartierbäume für Fledermäuse zu definieren, sobald der Hohlraum zwischen Borke und Stamm eine Höhe von ca. 10 cm erreicht hat.

Mittel- bis langfristig ist eine Umwandlung der fichtendominierten Waldbestände hin zu Mischwaldbeständen mit höherem Laubholzanteil für die Mopsfledermaus anzustreben. Diese Maßnahmen greifen jedoch im Wesentlichen auch auf die dem SCI angrenzenden Waldgebiete über, da die Abgrenzung des SCI sich weitgehend auf die Talaue beschränkt. Innerhalb des SCI entsprechen Maßnahmen zur Entwicklung eines collinen Eichen-Buchenwaldes östlich der Göltzschtalbrücke sowie von Erlen-Eschenwäldern entlang des Holzbaches und nördlich von Lengenfeld am Plohnbach dem oben genannten Ziel. Weitere nadelholzdominierte Waldbestände sind innerhalb des SCI im Bereich des Hotels „Waldfrieden“, südlich Mylau, nördlich der BAB A72 bei Weißensand und nordöstlich Lengenfeld vorhanden. In diesen Flächen ist das Aufhängen von Fledermauskästen, insbesondere in Bereichen mit Quartiermangel, als Übergangsmaßnahme sinnvoll.

9.2.3.4 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Prinzipiell sind die im vorangegangenen Kapitel zur Mopsfledermaus gemachten Ausführungen auch auf das Große Mausohr übertragbar. Für das Große Mausohr ist weiterhin die extensive Bewirtschaftung von Wiesenflächen im Talgrund von Bedeutung, da die Art diese Habitate häufig auch zur Jagd nutzt. Zahlreiche der beim Lebensraumtyp „Flachland-Mähwiesen“ vorgeschlagenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zielen bereits in diese Richtung.

9.3 Sonstige Maßnahmen

Aufgrund der nachgewiesenen bzw. potenziellen Vorkommen von Anhang II (Kammolch) und Anhang IV –Arten (Kreuzkröte und Kleiner Wasserfrosch beidseitig der Staatsstraße S 293 sind Austauschbeziehungen zwischen diesen Teilhabitaten anzunehmen. Im Rahmen ggf. möglicher Ausbaumaßnahmen der S 293 ist daher die Errichtung von Querungshilfen und Leiteinrichtungen für Amphibien, und damit den Kammolch, in die Planung einzubinden (Maßnahmen-



ID 80001). Die Umsetzung könnte eventuell im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geschehen.

Die Göltzschtalbrücke ist als potenzielles Quartier für Fledermäuse einzustufen, auch wenn Nachweise hier bislang fehlen. Daher ist die Sicherung von Einflugöffnungen und Spaltenquartieren anzustreben (Maßnahmen-ID 80002).

Die Absetzanlage Pechtelsgrün besitzt, wie bereits in Kapitel 2.1.2.8 ausgeführt wurde, eine hohe Bedeutung als Lebensraum für die Kreuzkröte. Der zum SCI gehörende Teil wurde zum Schutz der Population bei der Abdeckung der Sandflächen ausgespart. Er weist jedoch bereits zumindest teilweise eine starke Gehölzsukzession (vor allem Birken) auf. Zur Förderung und Sicherung der Kreuzkrötenpopulation im Gebiet soll daher in größeren Teilbereichen eine Rodung der vorhandenen Gehölze erfolgen (Maßnahmen-ID 80003).



10 Umsetzung

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

10.1.1 Abstimmung mit betroffenen Behörden und Nutzungsberechtigten

Die Ergebnisse der Ersterfassung und die darauf aufbauenden, geplanten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen wurden am 13.10.2004 bei dem 2. Treffen der regionalen Arbeitsgruppe den Vertretern der Landwirtschafts-, Forst- und Wasserbehörden vorgestellt und mit ihnen abgestimmt. Neben fachlichen Rückfragen und der Diskussion der Maßnahmenplanung war die Einbeziehung bestehender Fachplanungen Thema des Treffens. Die Hinweise und Festlegungen zu dem 2. Treffen der regionalen Arbeitsgruppe wurden durch das StUFA Plauen protokolliert und in den vorliegenden Managementplan eingearbeitet, bevor die Maßnahmenplanung den Nutzungsberechtigten vorgestellt wurde.

Am 2. November 2004 wurde die Maßnahmenplanung in der durch das Landesforstpräsidium und das Forstamt Eich organisierten Informationsveranstaltung für die Eigentümer forstwirtschaftlich genutzter Flächen vorgestellt. Anhand der übergebenen Flurstücksdaten zu den Lebensraumtypflächen und Entwicklungsflächen wurden durch das Forstamt 16 betroffene Eigentümer eingeladen. Davon nahmen sechs Eigentümer (vier Privatwaldbesitzer sowie Vertreter der Städte Mylau und Lengenfeld für kommunale Waldflächen) an der Veranstaltung teil. Nach der allgemeinen Vorstellung der Ersterfassung und der Maßnahmenplanung wurden im Plenum allgemeine Fragen zur Gebietsabgrenzung, zur Parzellenschärfe der Maßnahmenplanung und zur Eigentümerbeteiligung bei Offenlandflächen beantwortet.

Anschließend wurden den Eigentümern zu ihren Flächen Kartenausschnitte sowie die konkreten Maßnahmenplanungen übergeben. Gleichzeitig wurde darum gebeten auf einem zusätzlichen Bogen die Meinung zu den vorgeschlagenen Maßnahmen anhand dreier Kategorien (Zustimmung, Klärungsbedarf, Ablehnung) wiederzugeben. Aufgrund der geringen Teilnehmerzahl konnten konkrete Fragen zu den einzelnen Maßnahmen direkt in Einzelgesprächen erläutert werden. Im Ergebnis stimmten drei der vier Privatwaldbesitzer den Maßnahmen zur Entwicklung eines Erlen-Eschen-Auwaldes zu. Der vierte Privatwaldbesitzer verweigerte aufgrund schlechter Erfahrungen mit Naturschutzbehörden eine Meinungsäußerung zu den Maßnahmen. Den Vertretern der beiden Kommunen war es aufgrund der relativ großen Zahl betroffener Flächen bzw. Flurstücke nicht sofort möglich über die Maßnahmen zu entscheiden. Die Stellungnahmen wurden Ende 2004 bzw. Anfang 2005 von den beiden Kommunen an das Planungsbüro und die Forstbehörden zur Einarbeitung in die Management- und Forsteinrichtungsplanung übergeben. Die Ergebnisse der Abstimmung mit den forstlichen Eigentümern zu den einzelnen Maßnahmen sind in der Tabelle A12 im Anhang des Managementplanes detailliert wiedergegeben. Außerdem wurde in der Tabelle E im nichtöffentlichen Teil des MaP angegeben, welche forstlichen Eigentümer zu der Veranstaltung eingeladen waren und welche tatsächlich teilgenommen haben.

Die durch die Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) und das Staatliche Amt für Landwirtschaft (AfL) Plauen organisierte Informationsveranstaltung für die landwirtschaftlichen



Nutzer fand erst am 18. November 2004 statt. Von den 30 eingeladenen landwirtschaftlichen Nutzern nahmen nur vier den Termin wahr. Außerdem war der Gebietsbetreuer des StUFA Plauen anwesend.

Wiederum wurden die Ergebnisse der Ersterfassung und die Maßnahmenplanung vorgestellt sowie Detailkarten und Maßnahmenbögen übergeben. In der anschließenden Diskussion wurde die Frage aufgeworfen, ob dem Betrieb durch das Vorhandensein von LRT- bzw. Habitatflächen Vor- oder Nachteile entstünden. Dies konnte nicht eindeutig beantwortet werden. Jedoch ist davon auszugehen, dass entsprechende Flächen eher einer EU-Förderung würdig sind als andere. Außerdem wurde gefragt, ob in Zukunft die Förderung nur auf die LRT-Flächen oder auf den gesamten Schlag bezogen sein werde. Nach Auskunft der LfL ist dazu derzeit keine Aussage möglich; einfacher umzusetzen wäre aber eine Förderung für den gesamten Schlag. Zu den konkreten Maßnahmen gab es Fragen zur Schnitthäufigkeit, zum Schnitttermin und zur Möglichkeit der Beweidung. Auf die Frage, ob je nach Aufwuchsaufkommen auch ein dritter Schnitt nach dem 5. August (Orientierungswert für den zweiten Schnitt) möglich sei, wurde von den beteiligten Behörden geantwortet, dass dies, solange es nicht regelmäßig geschieht, denkbar wäre und zum Beispiel als Zusatz in einem Vertrag ergänzt werden könne. Aus fachlicher Sicht bestehen auch von Seiten des Auftragnehmers keine Bedenken. Ein Nutzer wies darauf hin, dass eine Mahd um dem 15. Juni nur noch minderwertiges Heu ergäbe und es dafür einer Entschädigung bedürfe. Außerdem wurde gefragt, ob auch eine Vor- oder Nachbeweidung der Lebensraumtyp- bzw. Entwicklungsflächen durchgeführt werden könne. Dies wurde von den Behördenvertretern als grundsätzlich möglich erachtet, solange im Frühsommer eine Mahdnutzung erfolgt bzw. die Mahdnutzung überwiegt. Von Seiten des Auftragnehmers war nur eine Nachbeweidung als Alternativvariante zur zweiten Mahd in Betracht gezogen worden. In einer späteren Stellungnahme konkretisierte das StUFA Plauen die Aussage folgendermaßen: „In Gebieten mit Schafhaltung kann eine Winter- oder Frühjahrsbeweidung bis Ende April durchgeführt werden. Dabei werden vor allem die zeitig im Jahr austreibenden Obergräser befressen, wodurch niedrigwüchsige Arten gefördert werden und der gesamte Aufwuchs verzögert wird, was eine spätere Nutzung der Bestände bei gleich bleibender Heuqualität ermöglicht. Eine Beweidung mit Pferden oder eine Winterweide mit Rindern können zu erheblichen Beeinträchtigungen des LRT führen.“ Dieser Hinweis wurde bei der Überarbeitung der Maßnahmenplanung berücksichtigt (s. Kap. 9.1.2.4).

Von den vier anwesenden landwirtschaftlichen Nutzern war einer gar nicht von Lebensraumtyp- oder Entwicklungsflächen betroffen, da durch das AfL nicht nur die tatsächlich Betroffenen eingeladen worden waren. Zwei Nutzer waren jeweils von zwei LRT-Flächen betroffen und stimmten den Maßnahmen unter dem Vorbehalt zu, bei entsprechend gutem Aufwuchs einen dritten Schnitt durchführen zu dürfen (s.o.). Einer der beiden Nutzer bewirtschaftet zudem zwei weitere relativ große Entwicklungsflächen und stimmte nur dem Verzicht auf Stickstoffdüngung zu. Hinsichtlich der späten Mahdnutzung bestand jedoch Klärungsbedarf wegen einer Frühjahrsnutzung durch Schafe, dem Verzicht des Pferchens auf den Flächen und einem dritten Schnitt. Der dritte Nutzer stimmte der Maßnahme zur Entwicklungsfläche zu. Die Ergebnisse der Abstimmung mit den landwirtschaftlichen Nutzern zu den einzelnen Maßnahmen sind in der Tabelle A12 im Anhang des Managementplanes detailliert wiedergegeben. Außerdem wurde in der Tabelle N im nichtöffentlichen Teil des MaP angegeben, welche landwirtschaftlichen Nutzer zu der Veranstaltung eingeladen waren und welche tatsächlich teilgenommen haben.



Zusätzlich wurde durch den Auftragnehmer bereits bei der im Vorfeld der Maßnahmenplanung durchgeführten Betriebsbefragung nach der prinzipiellen Akzeptanz von Maßnahmen zur Entwicklung bzw. zur Erhaltung von Lebensraumtypen gefragt. Dabei wurde deutlich, dass sich die überwiegende Mehrheit der Betriebe nicht kontraproduktiv gegenüber solche Maßnahmen verhält. Viele der befragten Betriebe wirtschaften bereits unter Auflagen des KULAP bzw. des ökologischen Landbaus. Die Betriebe legen einen hohen Stellenwert auf die Erhaltung ihrer bisherigen extensiven Bewirtschaftung. Einige Betriebe würden aber weitergehenden Maßnahmen bei finanziellem Ausgleich der Verluste zustimmen. Auf die Frage nach Maßnahmen, die prinzipiell abgelehnt werden, wurde zweimal die völlige Nutzungsaufgabe von Flächen genannt. Nur eine der beiden befragten großen Agrargenossenschaften lehnte Maßnahmen prinzipiell ab. Die Ergebnisse der Betriebsbefragungen wurden zur Beurteilung der Umsetzbarkeit der einzelnen Maßnahmen in der Tabelle A12 im Anhang des Managementplanes mit herangezogen.

Fischereiliche Nutzer mussten im Rahmen dieses Managementplanes nicht in die Abstimmung einbezogen werden, da im SCI derzeit keine Stillgewässer fischereilich genutzt werden. Eine angelfischereiliche Nutzung vorhandener Fließgewässer besteht zur Zeit nur für die Göltzsch im Grenzbereich zu Thüringen.

Bei dem 3. Treffen der regionalen Arbeitsgemeinschaft (rAG) am 26. Januar 2005 wurden durch das Planungsbüro Froelich & Sporbeck die Ergebnisse des Abschlussberichtes zusammenfassend dargestellt, wobei der Schwerpunkt auf dem Kapitel 10 „Umsetzung“ lag. Von besonderer Bedeutung war dabei die Darstellung der Abstimmungen mit den Nutzern/Eigentümern, die Kostenkalkulation und das verbleibende Konfliktpotential. Bei der anschließenden Diskussion wurde von Seiten der anwesenden Teilnehmer der rAG dem MaP bei Beachtung der bereits schriftlich vorgelegten Stellungnahmen einstimmig zugestimmt. Die Anmerkungen aus den Stellungnahmen bezogen sich auf formalen Änderungsbedarf und auf inhaltliche Ergänzungen in der Darstellung der Ergebnisse des Planungsprozesses, ohne dass dabei prinzipieller Änderungsbedarf zur Maßnahmenplanung und Abstimmung mit den Nutzern deutlich wurde.

In der Tab. 62 wurde die Umsetzbarkeit aller geplanten Maßnahmen zu den einzelnen Lebensraumtypen und Anhang II-Arten zusammenfassend dargestellt. Bei fast 30 % der gesamten Maßnahmen und knapp 50 % der Erhaltungsmaßnahmen konnte die Umsetzbarkeit der Maßnahmen nachgewiesen werden. Dies war der Fall, wenn der Nutzer/Eigentümer bei der entsprechenden Informationsveranstaltung oder bei der Betriebsbefragung zustimmte oder wenn die Fläche sich bereits in der Biotoppflege befindet. Bei weiteren fast 30 % der gesamten Maßnahmen sind mehrere Nutzer bzw. Eigentümer betroffen, von denen mindestens einer der Umsetzung der Maßnahmen zustimmte. Bei weiteren vier Maßnahmen ist die Umsetzung einer Kompromissvariante möglich. Dies betrifft insbesondere die Vor- und Nachbeweidung von Flachland-Mähwiesen. Lediglich drei Maßnahmen sind nicht umsetzbar, da in diesem Bereich die Sanierung der radioaktiv belasteten Plohnbachaue erfolgen wird, wobei jedoch zumindest auf Teilen der betroffenen Fläche nach Ende der Sanierung die Entwicklung einer entsprechenden LRT-Fläche umsetzbar ist. Zu etwas mehr als einem Drittel der gesamten Maßnahmen ist keine Abstimmung erfolgt. Zu einem großen Teil der dazugehörigen Flächen waren keine Nutzer (Flächen teilweise ohne Nutzung) oder Eigentümer bekannt. Ein weiterer Grund war die geringe Beteiligung bei den Nutzer- bzw. Eigentümerversammlungen. Bei den Maßnahmen in Zusammenhang mit den vorhandenen Wehren wies die LTV auf die oft schwierig zu klärenden



Eigentumsverhältnisse hin, da seit Jahren Rechtsunsicherheit besteht, ob das Wehr automatisch dem Grundstückseigentümer gehört oder dem, der z.B. die Mühle gekauft hat. Zudem sind die Wasserrechte zu prüfen.

Tab. 62: Übersicht über die Umsetzbarkeit der Maßnahmen

(Entwicklungsmaßnahmen sind kursiv aufgeführt)

Maßnahmen	Umsetzbarkeit
3150 Eutrophe Stillgewässer	
Schonende Entkrautung	umsetzbar (4x)
Anlage von Pufferzonen und Pflanzung von Gehölzen/ Gebüsch	keine Abstimmung erfolgt (1x, keine prinzipielle Ablehnung durch Nutzer; aber bei Flächenumwandlung muss auch der Eigentümer beteiligt werden)
Verminderung der Emissionen	keine Abstimmung erfolgt (1x)
<i>Beseitigung von nicht organischen Ablagerungen</i>	<i>keine Abstimmung erfolgt (2x)</i>
<i>Betreutungsverbot im Rahmen der FND-Ausweisung</i>	<i>keine Abstimmung erfolgt (1x)</i>
<i>Wasserstandsanhhebung</i>	<i>keine Abstimmung erfolgt (1x)</i>
3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation sowie teilweise Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	
<i>Beseitigung von Sohlbefestigungen</i>	<i>keine Abstimmung erfolgt (1x, auch 1x Bachneunauge)</i>
<i>Beseitigung von Uferverbauungen</i>	<i>keine Abstimmung erfolgt (1x, auch 1x Bachneunauge)</i>
<i>Anlage von Mäandern</i>	<i>keine Abstimmung erfolgt (1x, auch 1x Bachneunauge)</i>
<i>Ufergestaltung</i>	<i>keine Abstimmung erfolgt (1x)</i>
<i>Anlage von Ufergehölzen</i>	<i>keine Abstimmung erfolgt (3x, auch 1x Bachneunauge)</i>
<i>Extensivierung von Gewässerrandstreifen</i>	<i>keine Abstimmung erfolgt (4x)</i>
<i>Mahd mit Terminvorgabe und Abräumen</i>	<i>keine Abstimmung erfolgt (1x)</i>
<i>Entfernung eines Wehres</i>	<i>keine Abstimmung erfolgt (1x)</i>
<i>Anlage von Fischpässen/ Fischtreppe</i>	<i>keine Abstimmung erfolgt (4x)</i>
<i>Beseitigung von organischen Ablagerungen</i>	<i>keine Abstimmung erfolgt (1x)</i>
<i>Beseitigung von nicht organischen Ablagerungen</i>	<i>keine Abstimmung erfolgt (1x)</i>
6430 Feuchte Hochstaudenfluren	
Beseitigung von Konkurrenzpflanzen/ Verbuschung auslichten	umsetzbar (5x), keine Abstimmung erfolgt (1x)
<i>Staffel-/ Rotationsmahd alle 2-3 Jahre mit Terminvorgabe und mit Abräumen (Mahd mit Freischneider)</i>	<i>umsetzbar (5x), keine Abstimmung erfolgt (1x)</i>
6510 Flachland-Mähwiesen	
Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe und mit Abräumen	umsetzbar (3x), Kompromissvariante umsetzbar (1x), keine Abstimmung erfolgt (6x)
Einstellung/ Verminderung des Einsatzes von Düngemitteln	umsetzbar (5x), keine Abstimmung erfolgt (5x)
<i>Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe und mit Abräumen</i>	<i>umsetzbar (2x sowie 1x nur für Teilbereiche), Kompromissvariante umsetzbar (2x), keine Abstimmung erfolgt (2x sowie 1x nur für Teilbereiche)</i>
<i>Einstellung/ Verminderung des Einsatzes von Düngemitteln</i>	<i>umsetzbar (4x sowie 1x nur für Teilbereiche), keine Abstimmung erfolgt (2x sowie 1x nur für Teilbereiche)</i>
<i>Vollständige Beseitigung der Gehölze</i>	<i>für Teilbereiche umsetzbar und für Teilbereiche keine Abstimmung erfolgt (1x)</i>
8230 Silikاتفelsen mit Pioniervegetation	
<i>Beseitigung von nicht organischen Ablagerungen</i>	<i>keine Abstimmung erfolgt (1x)</i>
9110 Hainsimsen-Buchenwälder	
Biotopbäume belassen (mind. 3 St./ha)	umsetzbar (1x)
<i>Biotopbäume belassen (mind. 6 St./ha)</i>	<i>umsetzbar (1x)</i>
<i>LRT-Fläche kleinflächig verjüngen</i>	<i>umsetzbar (1x)</i>

**Fortsetzung Tab. 62**

Maßnahmen	Umsetzbarkeit
weiter zu LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwälder	
Müll beseitigen (Bauschutt)	umsetzbar (1x)
Erntennutzungszeitraum verlängern	umsetzbar (2x, ein kleiner Teilbereich ohne Abstimmung)
Totholz anreichern (mind. 1 St./ha)	umsetzbar (2x, ein kleiner Teilbereich ohne Abstimmung)
Gesellschaftsfremde Baumarten vor / bei Hiebsreife reduzieren	umsetzbar (2x, ein kleiner Teilbereich ohne Abstimmung)
Biotopbäume anreichern (mind. 3 St./ha)	umsetzbar (1x, ein kleiner Teilbereich ohne Abstimmung)
Anteil lebensraumtypischer HBA erhöhen	umsetzbar (1x, ein kleiner Teilbereich ohne Abstimmung)
Naturverjüngung lebensraumtypischer BA fördern	umsetzbar (1x, ein kleiner Teilbereich ohne Abstimmung)
91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	
Biotopbäume belassen (mind. 3 St./ha)	umsetzbar (2x nur für Teilbereiche), keine Abstimmung erfolgt (2x sowie 2x nur für Teilbereiche), nicht umsetzbar (1x)
Totholz belassen (mind. 1 St./ha)	umsetzbar (2x nur für Teilbereiche), keine Abstimmung erfolgt (2x sowie 2x nur für Teilbereiche)
Neophyten bekämpfen	keine Abstimmung erfolgt (1x)
Biotopbäume belassen (mind. 6 St./ha)	keine Abstimmung erfolgt (2x)
Biotopbäume anreichern (mind. 3 St./ha)	umsetzbar (1x sowie 4x nur für Teilbereiche), keine Abstimmung erfolgt (2x sowie 4x nur für Teilbereiche)
Totholz belassen (mind. 3 St./ha)	umsetzbar (2x nur für Teilbereiche), keine Abstimmung erfolgt (2x sowie 2x nur für Teilbereiche)
Totholz anreichern (mind. 1 St./ha)	umsetzbar (1x sowie 4x nur für Teilbereiche), Kompromissvariante umsetzbar (1x), keine Abstimmung erfolgt (2x sowie 4x nur für Teilbereiche)
Gesellschaftsfremde Baumarten bei / vor Hiebsreife reduzieren	umsetzbar (1x), für Teilbereiche umsetzbar und für Teilbereiche keine Abstimmung erfolgt (6x)
Unterbau lebensraumtypischer Baumarten	nicht umsetzbar (1x)
LRT durch Pflanzung entwickeln	umsetzbar (1x), für Teilbereiche umsetzbar und für Teilbereiche keine Abstimmung erfolgt (5x)
Zäunung zum Schutz der Verjüngung	für Teilbereiche umsetzbar und für Teilbereiche keine Abstimmung erfolgt (2x)
Fläche nicht bewirtschaften	umsetzbar (1x sowie 2x nur für Teilbereiche), keine Abstimmung erfolgt (2x sowie 2x nur für Teilbereiche)
Vernässung zulassen	für Teilbereiche umsetzbar und für Teilbereiche keine Abstimmung erfolgt (1x)
Sonstige Maßnahmen zugunsten der Bodenstruktur	für Teilbereiche umsetzbar und für Teilbereiche keine Abstimmung erfolgt (1x)
Kammolch (Triturus cristatus)	
Schonende Entkrautung	umsetzbar (3x)
Gehölzentfernung am Gewässerrand	umsetzbar (1x)
Beseitigung von Neuaustrieb, Verbuschung auslichten	umsetzbar (1x)
Schonende Entkrautung	umsetzbar (1x), keine Abstimmung erfolgt (2x)
Gehölzentfernung am Gewässerrand	umsetzbar (1x)
Anlage von Pufferzonen zur Vermeidung von Nährstoffeinträgen aus umgebenden Ackerflächen, Pflanzung von Gehölzen/ Gebüsch	keine Abstimmung erfolgt (1x, keine prinzipielle Ablehnung durch Nutzer; jedoch muss bei Flächenstilllegung auch der Eigentümer beteiligt werden)
Verminderung von Stoffeinträgen	keine Abstimmung erfolgt (1x)
Wasserstandsanhebung	keine Abstimmung erfolgt (1x)
Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)	
Erhalt von Bäumen mit Fledermaushabitatfunktion, mind. 10 Biotopbäume pro ha	für große Teilbereiche umsetzbar, aber für kleinen Teilbereich keine Abstimmung erfolgt (1x)

10.1.2 Abstimmung mit anderen Fachplanungen

Der Regionalplan Südwestsachsen wurde hinsichtlich der darin formulierten Ziele und Leitbilder berücksichtigt. Als Leitbild für den relevanten Bereich des Nord- und Ostvogtlandes wird unter anderem formuliert, dass „das Göltzschtal mit seinen naturnahen Auenbereichen und Hangwäldern unterhalb Lengenfeld und unterhalb Mylau sowie das Triebtal, Trebatal und Plohnbachtal mit ihren überwiegend offenen Auen als Achsen des ökologischen Verbundes erhalten und in ihrer Funktionsfähigkeit verbessert werden“ soll. Zu den gebietsrelevanten Zielen gehören das Hinwirken auf die Umsetzung des geplanten LSG „Mittleres Göltzschtal“ sowie die Sanierung der Göltzsch, um „mittelfristig die Gewässergüteklasse II bzw. eine Verbesserung“ zu erreichen. Mit den im Managementplan geplanten Maßnahmen bestehen keine Abweichungen zu den genannten Vorgaben des Regionalplanes.

Außerdem liegt eine „Hochwasserschutzkonzeption Mulden und Weiße Elster im Regierungsbezirk“ (UBV 2004) vor, die in Los 12 die Göltzsch in dem planrelevanten Bereich behandelt. Die Hochwasserschutzkonzeption wurde am 01.10.2004 vom SMUL bestätigt. Die darin vorgeschlagenen Maßnahmen wurden auf ihre Relevanz für im SCI kartierte Lebensraumtypflächen geprüft. Alle Maßnahmen mit Bezug zu LRT-Flächen wurden in der Tab. 63 dargestellt und hinsichtlich ihres Konfliktpotenzials bewertet.

Tab. 63: Bewertung der Maßnahmen in der Hochwasserschutzkonzeption in Bezug auf betroffene LRT-Flächen

Maßnahme in der Hochwasserschutzkonzeption	Bewertung in Bezug auf die betroffenen LRT-Flächen
M16: Station von 15-290 bis 15-490 Errichtung eines Hochwasserschutzdammes (Länge ca. 200 m, Höhe über GOK 0,5 m); bei fehlenden Rückgriffsflächen jedoch Bau einer Hochwasserschutzmauer	LRT 10011: Konfliktpotenzial bei Dammvariante mittel, bei Alternativvariante Hochwasserschutzmauer jedoch hoch
M17: Station 16-206 Neubau einer Straßenbrücke	LRT 10011: Konfliktpotenzial gering
M18: Station: 17-155 bis 17-404 Errichtung eines Hochwasserschutzdammes (Länge: 235 m, Höhe über GOK: 1,0 m) im Bereich des linken Ufers	LRT 10011: Konfliktpotenzial mittel
M19: Station: 17-523 bis 18-298 Errichtung eines Hochwasserschutzdammes (Länge: 650 m, Höhe über GOK: 0,5 m) im Bereich des linken Ufers	LRT 10011: Konfliktpotenzial mittel LRT 10020: Konfliktpotenzial hoch, da Damm durch bestehende Flachland-Mähwiese geführt werden soll
M20: Station 18-298 Rückbau Wehr	LRT 10011: kein Konfliktpotenzial (Wehr stellt bereits jetzt kein Hindernis für Fische dar)
M21: Station 19-006 und M22: Station 19-126 Rückbau querschnittseingengender Kreuzungsbauwerke	LRT 10011: kein Konfliktpotenzial
M23 und M24: Station 19-044 bis 19-916 Neubau bestehender, teilweise jedoch abbruchreifer Ufermauer und gleichzeitige Erhöhung um 1,0 m	LRT 10011: Konfliktpotenzial gering, da Mauer bereits vorhanden
Grundberäumung der Göltzsch im Bereich von Auflandungen bei Fluss-km: 5-620, 8-710, 10-200, 10-630, 10-650, 11-640, 12-400, 12-480, 13-100, 13-360, 13-520, 13-960, 14-960, 15-280, 15-840, 16-030, 16-200, 16-970, 17-530, 17-950, 18-480, 19-640	LRT 10001, 10009, 10011: Konfliktpotenzial hoch



Bezüglich des LRT „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ wird ein hohes Konfliktpotenzial bei der vorgeschlagenen Grundberäumung und bei dem alternativen Bau einer Hochwasserschutzmauer gesehen, weil diesen Maßnahmen die allgemeinen Erhaltungsziele „Zulassen natürlicher Gewässerdynamik“ und „Kein weiterer Sohl- oder Uferverbau“ entgegenstehen. Bei der Errichtung von Hochwasserschutzdämmen wird nur von einem mittleren Konfliktpotenzial ausgegangen, weil hierbei nicht mit einem vollständigen Uferverbau gerechnet wurde. Beim geplanten Bau eines Hochwasserschutzdammes tritt ein hohes Konfliktpotenzial hinsichtlich des LRT „Flachland-Mähwiese“ auf, da der Damm diese Wiese durchqueren würde. Eine Verständigung mit der Landestalsperrenverwaltung, als der für die Göltzsch zuständigen Bewirtschafterin, zum Konfliktpotenzial fand Ende 2004 statt. Zu diesem Zeitpunkt wurden durch die Flussmeister die Jahresplanungen (dies betrifft vor allem Eigenleistungen wie Grundräumung usw.) erstellt und entsprechend mit dem Landratsamt abgestimmt. Für die Maßnahmen der Hochwasserschutzkonzeption ist ein gesondertes Planfeststellungs- oder Genehmigungsverfahren notwendig, in dessen Zuge Behörden einbezogen werden und Stellung nehmen können. Wenn dann konkrete Pläne oder Projekte (z.B. für den genannten Hochwasserschutzdamm mit Auswirkung auf die Flachland-Mähwiese) vorliegen, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung notwendig.

Zur Sanierung des Lenkteichgebietes liegt im StUFA Plauen eine erste Planung vor (s. dazu Kapitel 2.3). Mit dem Entfernen des radioaktiven Materials wäre auch der Verlust einer kleinen Erlenwald-LRT-Fläche (ID 10023) verbunden. Dieser Verlust könnte aber durch das Anlegen des geplanten, teilweise überfluteten Erlen-Auenwaldes (ID 20010) kompensiert werden.

Als Betriebsplanung liegen die Daten der Forsteinrichtung vor. Darin war neben der Darstellung des vorhandenen Baumbestandes auch eine Verjüngungsplanung enthalten, die jedoch nur am Rand des oberen Stoppbachtals den Voranbau von Traubeneichen und Winterlinden vorsieht. Der Umbau des bisher vorhandenen Fichtenforstes ist aus Sicht der Managementplanung zu begrüßen. Für den Bereich des Kommunalwaldes Mylau war für dieses Jahr eine neue Forsteinrichtung geplant. Beim Begang der betroffenen großen Eichen-Buchenwald-Entwicklungsfläche (ID 20002) wurde vereinbart, dass sich das Landesforstpräsidium um die Berücksichtigung der Planung bei der Forsteinrichtung bemüht.

10.1.3 Nutzungsspezifische Bewertung der Lebensraumtyp- und Habitatflächen sowie der zugehörigen Maßnahmen

Die nutzungsspezifische Bewertung der Lebensraumtyp- und Habitatflächen sowie der zugehörigen Maßnahmen erfolgt in diesem Kapitel unabhängig von den Ergebnissen der Nutzer- bzw. Eigentümerabstimmungen. Sie war eine Grundlage für die Abstimmung bei den Nutzer- bzw. Eigentümerinformationsveranstaltungen.

Die **landwirtschaftliche Nutzung** erfolgt im SCI „Göltzschtal“ fast ausschließlich in Form von Grünland (s. Kap. 2.1.2.7), welches gemäht oder beweidet wird. Die Grünlandzahlen reichen von 28 bis 41 (s. Kap. 2.1.2.3). Insbesondere im Umfeld des Plohnbaches liegen sie im unteren Bereich, während die besseren Werte im Göltzschtal erreicht werden. Der Ertrag der Flächen wurde bei den Betriebsbefragungen (s. nichtöffentlicher Teil des MaP) mit 150 bis 350 dt OS/ha angegeben, wobei die Zahlen deutlich von der Bewirtschaftungsintensität abhängig sind. Die Qualität wird überwiegend als gut eingeschätzt. Bei den von Lebensraumtyp- und Entwicklungsflächen der Flachland-Mähwiesen betroffenen und befragten Landwirtschaftsbetrieben



handelt es sich zumeist um Familienbetriebe ohne zusätzliche Angestellte mit deutlich weniger als 100 ha Betriebsfläche (s. Kap. 3.1.2). Sie arbeiten bereits jetzt unter Bewirtschaftungsauflagen und werden dafür über die Zusatzförderungen „Extensive Weide“, „Extensive Wiese“ oder „Ökologische Grünlandwirtschaft“ des KULAP-Programms gefördert. Ihre Erträge liegen zwischen 150 und 200 dt OS/ha.

Der Anteil der LRT-Flächen und Entwicklungsflächen der Flachland-Mähwiesen beträgt fast immer deutlich weniger als 10 % des von den einzelnen Nutzern bewirtschafteten Grünlandes. Nur in einem Fall sind es aufgrund der sehr geringen Betriebsfläche von 4 ha ca. 15 %. Entsprechend verhält es sich auch bei den Flächen für Erhaltungs- bzw. Entwicklungsmaßnahmen. Die als Maßnahme geforderte Einstellung/ Verminderung des Einsatzes der Stickstoffdüngung ist zumindest bei den Betrieben, die eine der oben genannten Zusatzförderungen des KULAP-Programms in Anspruch nehmen, unproblematisch, da sie bereits auf den Einsatz chemisch-synthetischer N-Düngemittel verzichten. Auch bei den übrigen Lebensraumtypflächen, bei denen keine Nutzer bekannt sind, ist normalerweise nicht mit deutlichen Einschränkungen gegenüber der bisherigen Nutzung zu rechnen, da bei zu hoher Stickstoffdüngung nicht mit der Entwicklung des Lebensraumtyps zu rechnen ist (s. Kap. 9.1.2.4). Dies trifft etwas eingeschränkter auch auf die Entwicklungsflächen zu, da sie als Voraussetzung zumindest einen gewissen Artenreichtum verfügen mussten, der nicht bei bisheriger Intensivnutzung zu erreichen war.

Bezüglich der zweischürigen Mahd mit Terminvorgabe und mit Abräumen ist zumindest der erste Schnitt bei den Betrieben, die derzeit über KULAP „Extensive Wiese“ gefördert werden, ohne Zusatzaufwand umsetzbar. Eine Nachbeweidung anstatt des zweiten Schnittes ist nach bisherigem Kenntnisstand aus naturschutzfachlicher Sicht als Alternative vertretbar, so dass keine größeren Einschränkungen bei diesen Betrieben zu erwarten sind. Anders verhält es sich bei den Betrieben mit einer Zusatzförderung „Extensive Weide“ oder „Ökologische Grünlandwirtschaft“ des KULAP-Programms, da bei beiden Förderarten keine Mahdnutzung vorgeschrieben ist. Jedoch zeigen die Betriebsbefragungen, dass durch die Betriebe zumindest die Habitatflächen bereits jetzt schon teilweise zur Heu- oder Grassilagegewinnung nutzen. Dies war auch zu erwarten, da bei einer reinen Beweidung die Kriterien für Lebensraumtypflächen nicht zu erreichen sind. Daher fallen die durch die Maßnahmen bedingten Umstellungen geringer, als bei ausschließlicher Beweidung zu erwarten, aus. Durch einen Wechsel zum NAK-Förderungsprogramm wäre zudem ein finanzieller Ausgleich für erhöhte Bewirtschaftungsauflagen möglich. Für die Entwicklungsfläche für eine Flachland-Mähwiese am Hirschstein wird aufgrund der Steilheit und Magerkeit des Geländes statt einer landwirtschaftlichen Nutzung die Mahd über Biotoppflegemaßnahmen realisiert werden müssen.

Landwirtschaftliche Flächen sind auch von einer Erhaltungsmaßnahme in Bezug auf den Lebensraumtyp „Eutrophe Stillgewässer“ betroffen. Zum Schutz eines Stillgewässers vor Stoffeinträgen aus angrenzenden Ackerflächen ist das (Wieder-)Anlegen einer Pufferfläche notwendig. Die Fläche wurde erst in den letzten Jahren als Acker umgenutzt (s. Kap. 9.1.1.1). Das Anlegen der Pufferzone lässt sich über eine langfristige Flächenstilllegung oder alternativ über die Umwandlung der Ackerfläche in naturschutzgerecht bewirtschaftetes Grünland realisieren. Bei einem Anteil des Pufferbereichs von nur 0,2 Promille an der gesamten Betriebsfläche bleiben die Auswirkungen gering, zumal über entsprechende Förderungen die Verluste ausgeglichen werden können. Insbesondere bei der Flächenstilllegung ist aber auch der Eigentümer einzube-



ziehen. Außerdem ist auf den umgebenden Ackerflächen eine konservierende Bodenbearbeitung anzustreben (siehe einzelflächenübergreifende Behandlungsgrundsätze).

Außerdem sind landwirtschaftliche Flächen von Entwicklungsmaßnahmen in Bezug auf den Lebensraumtyp „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ betroffen. Es sollen an vier Abschnitten des Plohnbaches auf einer Gesamtlänge von ca. 600 m die Uferbereiche in 5 m Breite aus der Beweidung genommen werden, um insbesondere die Beeinträchtigungen für das Fließgewässer und dessen Ufer zu reduzieren. Insgesamt ist damit eine Gesamtfläche von 0,3 ha betroffen, die sich auf vier verschiedene Nutzer verteilt, so dass die Futterausfälle für die landwirtschaftlichen Nutzer nur gering sind, zumal es sich teilweise um die Galeriewaldreihen entlang des Baches handelt, die mit in die Beweidung einbezogen wurden. Außerdem soll ein ca. 560 m langer, derzeit begradigter und mit Wabenplatten ausgelegter Abschnitt des Plohnbaches renaturiert werden. Für das Wiederanlegen von Mäandern und das Pflanzen von Ufergehölzen müssten Randbereiche der angrenzenden Grünlandflächen aus der bisherigen Nutzung genommen werden, wobei der genaue Flächenumfang erst nach konkreter Planung abschätzbar ist, jedoch deutlich unter einem Hektar liegen wird. Es sind mehrere Nutzer betroffen, jedoch nach den Angaben des AfL ist nur einer bekannt.

Im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen befinden sich im Bezug auf Anhang-II-Arten lediglich Jagdhabitate der Fledermausart Großes Mausohr. Maßnahmeflächen für diese Art wurden nicht extra ausgewiesen, da die Maßnahmen zum Erhalt oder zur Entwicklung von Flachland-Mähwiesen den Ansprüchen der Art entsprechen.

Hinsichtlich der **forstlichen Nutzung** sind die Lebensraumtypen „Hainsimsen-Buchenwald“ und „Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwald“ zu betrachten. Die Lebensraumtypflächen nehmen nur knapp 3 % der gesamten zum SCI gehörenden Waldflächen ein. Bezüglich des LRT „Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwald“ ist jedoch zu berücksichtigen, dass manche der Auenwälder im Gebiet nicht als Waldflächen in den Datensätzen der Forstbehörden erfasst sind und sich wahrscheinlich nach Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung entwickelten. Deutlich höher fällt mit 17 % der Anteil der LRT-Entwicklungsflächen in Bezug zu den Waldflächen aus. Bei den im Waldbereich befindlichen Habitatflächen handelt es sich ausschließlich um Jagdhabitate der Fledermausarten Mopsfledermaus und Großes Mausohr. Sie nehmen etwa die Hälfte der Waldflächen im SCI ein.

Als Erhaltungsmaßnahmen wurden fast nur einmalige Maßnahmen, nämlich das Belassen von Biotopbäumen (mind. 3 Stück pro ha) und starkem Totholz (mind. 1 Stück pro ha) festgelegt. Nach der Richtlinie 52/2004 zur Förderung der naturnahen Waldbewirtschaftung besteht die Möglichkeit für das Belassen eine finanzielle Abgeltung zu erhalten, jedoch liegen die kalkulierten Kosten dieser Erhaltungsmaßnahmen selbst für das gesamte SCI noch unter der Bagatellegrenze von 500 € (s. Tabelle A14 im nichtöffentlichen Teil des MaP). Als weitere Maßnahme wurde nur für eine Auwaldfläche die Bekämpfung von Neophyten bei Bedarf festgelegt. Der Aufwand für die Bekämpfung kann über die Naturschutzrichtlinie gefördert werden. Eine Einschränkung in der forstlichen Nutzung der Fläche besteht durch die Maßnahme nicht.

Bei den Entwicklungsmaßnahmen führen die Verlängerung des Erntenutzungszeitraumes, das Belassen bzw. das Anreichern einer größeren Zahl von Biotopbäumen und starkem Totholz sowie die Reduktion gesellschaftsfremder Baumarten vor der Hiebsreife zu einer gewissen Nut-



zungseinschränkung, die sich jedoch insoweit in Grenzen hält, dass nur ein geringer Teil der Bäume und nicht der gesamte Bestand von der Maßnahme betroffen ist. Jedoch können die Einschränkungen mit Ausnahme des Belassens von Einzelbäumen und starkem Totholz nicht durch die Richtlinie 52/2004 ausgeglichen werden. Sofern gesellschaftsfremde Baumarten erst der Hiebsreife reduziert werden sollen, ist mit keinem Nutzungsverzicht zu rechnen.

Die Entwicklung und Verbesserung von LRT-Flächen durch Verjüngung, Unterbau oder Pflanzung lebensraumtypischer Baumarten kann unter Umständen im Zusammenhang mit der Verringerung des Nadelbaumanteils zu späteren Mindererlösen führen. Andererseits kann bei Entwicklung neuer Waldflächen eine spätere Nutzung erfolgen, die ohne die Maßnahmen nicht möglich gewesen wäre, wobei jedoch bei den Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwäldern kaum hohe finanzielle Erträge zu erwarten sind. Die Kosten für Pflanzung und Pflanzen können unter Umständen zumindest teilweise als Festbetragsfinanzierung gefördert werden.

Die nach Abtrag des radioaktiv belasteten Materials in der Plohnbachaue vorgeschlagene Reliefformellierung und die damit verbundene teilweise Vernässung durch den Bach führt zwar zu teilweisen forstlichen Nutzungseinschränkungen, gegenüber der bisherigen weitgehend durch Birken geprägten Bestockung sind jedoch keine finanziellen Einbußen zu erwarten. Die geplante Beseitigung von kleinflächig abgelagertem Bauschutt auf einer LRT-Fläche an der Göltzschtalbrücke ist ohne Auswirkung auf die forstliche Nutzung. Für mehrere Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder wurde ein flächiger Nutzungsverzicht vorgeschlagen, der nicht über die Richtlinie 52/2004, sondern nur durch die Zahlung einer Entschädigung gemäß § 38 SächsNatSchG ausgeglichen werden kann. Allerdings handelt es sich zumeist um Bestände innerhalb von FNDs, die nicht in der Forstgrundkarte enthalten sind und teilweise stark vernässt sind. Sie scheinen auch bisher keiner Nutzung zu unterliegen und weisen wahrscheinlich deshalb zahlreiche Biotopbäume bzw. Totholz auf. Vor diesem Hintergrund wurden gerade diese Flächen für den flächigen Nutzungsverzicht vorgeschlagen, da bei ihnen durch die Maßnahmen gegenüber der bisherigen Situation keine erheblichen Einschränkungen zu erwarten waren.

Eine **fischereiliche Nutzung** der vorhandenen eutrophen Stillgewässer (LRT 3150) erfolgt derzeit nicht im Gebiet und soll auch zukünftig unterbleiben. Entweder sind die LRT-Flächen zu klein oder aber bei ausreichender Größe radioaktiv belastet.

Eine angelfischereiliche Nutzung der Fließgewässer mit Unterwasservegetation (LRT 3260) erfolgt derzeit nur im unteren Abschnitt der Göltzsch, wo das Gewässer die Landesgrenze zwischen Sachsen und Thüringen markiert. Jedoch lief Ende 2004 ein Vergabeverfahren für die übrigen Abschnitte der Göltzsch im Gebiet. Die im Zusammenhang mit dem Lebensraumtyp vorgeschlagenen Maßnahmen führen zu keiner Einschränkung der angelfischereilichen Nutzung. Statt dessen wird das vorgeschlagene Anlegen von Fischaufstiegshilfen an derzeit nicht überwindbaren Wehren zur Sicherung bzw. Wiederherstellung der Kohärenzfunktion hinsichtlich der Fischfauna beitragen.



10.2 Maßnahmen zur Gebietssicherung

10.2.1 Möglichkeiten vertraglicher Vereinbarungen

Vertragliche Vereinbarungen sind eine wichtige Grundlage zur Umsetzung der im vorliegenden MaP genannten Maßnahmen. Sie sind Verwaltungsakten wie der Ausweisung von Schutzgebieten dann vorzuziehen, wenn sie die Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypflächen und Habitatflächen in gleicher Weise ermöglichen und nicht zu einer Verzögerung der Maßnahmen führen. Die Umsetzung über vertragliche Vereinbarungen wird durch Förderprogramme unterstützt, die der Verwirklichung von Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dienen. Detaillierte Angaben zu den für das FFH-Gebiet relevanten Förderprogrammen enthält das Kapitel 10.4.

Im SCI „Göltzschtal“ bestehen derzeit insbesondere vertragliche Vereinbarungen mit landwirtschaftlichen Nutzern auf der Grundlage des Förderprogramms „Umweltgerechte Landwirtschaft im Freistaat Sachsen (UL)“ Teilprogramm „Extensive Grünlandwirtschaft“ (KULAP; Richtlinie 73/2000, Teil B). Bisher bestehen jedoch keine vertraglichen Vereinbarungen auf der Grundlage des Teilprogramms „Naturschutz und Erhalt der Kulturlandschaft“ (NAK; Richtlinie 73/2000, Teil E), obwohl dieses Teilprogramm ein deutlich geeigneteres Instrumentarium zur Anpassung der Bewirtschaftung an die spezifischen naturschutzfachlichen Ansprüche nutzungsabhängiger Lebensraumtypen darstellt. Mit dem NAK-Programm besteht im SCI die Möglichkeit den Lebensraumtyp „Flachland-Mähwiesen“ zu erhalten und zu entwickeln, wenn nicht bereits über die Zusatzförderung „Extensive Wiese“ des KULAP-Programms entsprechendes sichergestellt werden kann (s. Kap. 10.3). In der Tabelle A14 des nichtöffentlichen Teils des Managementplanes wurde für den Lebensraumtyp „Flachland-Mähwiesen“ angegeben, für welche LRT-Flächen eine vertragliche Vereinbarung im Rahmen des NAK-Programmes anzustreben ist.

Für Waldflächen stellt die Richtlinie zur Förderung der naturnahen Waldbewirtschaftung und der Forstwirtschaft (RL-Nr. 52/2004) das zur Zeit wichtigste Instrumentarium dar. Sie wird aber derzeit im SCI „Göltzschtal“ nicht in Anspruch genommen. Zukünftig kommt sie aber für vertragliche Vereinbarungen im Zusammenhang mit den Lebensraumtypen „Hainsimsen-Buchenwald“ und „Erlen-Eschen- und Weichholzauewälder“ in Betracht, wobei jedoch die gegenüber der RL-Nr. 52/2000 deutlich erhöhte Bagatellgrenze die Einsatzmöglichkeit bei der geringen Größe bestehender LRT-Flächen im Gebiet stark einschränkt. Im dem im nichtöffentlichen Teil des Managementplanes befindlichen Textteil zur Kostenkalkulation in Wald-LRT sowie der Tabelle A14 wird auf die bestehenden Fördermöglichkeiten zu den einzelnen Maßnahmen detaillierter eingegangen (siehe auch Kapitel 10.1.3).

Vertraglichen Vereinbarungen können zu Biotoppflegemaßnahmen vereinbart werden, wenn eine Nutzung nicht möglich oder nicht wirtschaftlich tragbar ist. Entsprechende Pflegemaßnahmen können nach der Naturschutzrichtlinie (Richtlinie des SMUL für die Förderung von Maßnahmen des Naturschutzes im Freistaat Sachsen vom 18. Dezember 2002) gefördert werden. Bereits jetzt bestehen im Bereich des FFH-Gebietes entsprechende Pflegeverträge für Flächen innerhalb bestehender oder geplanter Flächenaturdenkmäler. Davon betroffen sind insbesondere Nasswiesenbereiche mit eingeschlossenen feuchten Hochstaudenfluren sowie der Sandsteinbruch Waldkirchen mit seiner Habitatfunktion für die Anhang II-Art Kammmolch. Auf zu-



sätzliche Einsatzbereiche zu vertraglichen Vereinbarungen über Biotoppflegemaßnahmen wie der Mahd einer Entwicklungsfläche der Flachlandmähwiesen am Hirschstein oder der Neophytenbekämpfung an Gewässern wurde bereits in Kapitel 10.1.3 verwiesen.

10.2.2 Beurteilung bereits bestehender Schutzgebiete und Vorschläge für neue Schutzgebietsausweisungen

In den Kapiteln 2.2.1.2 und 2.2.1.3 wurden die im Bereich des SCI „Göltzschtal“ rechtsverbindlich festgesetzten zwei Landschaftsschutzgebiete und fünf Flächennaturdenkmale beschrieben.

Für das LSG „Plohnbachaue“ besteht eine Rechtsverordnung, die unter anderem die Erhaltung naturnaher Bachläufe sowie Zurückführung verbauter Fließgewässerabschnitte in den naturgerechten Zustand unter Berücksichtigung der Erfordernisse der Allgemeinheit (z.T. LRT 3260 „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“), die Erhaltung landschaftsprägender Ufergehölze sowie deren fachgerechte Pflege (z.T. LRT 91E0* „Erlen-Eschen- und Weichholzaauenwälder“), die Erhaltung der Hochstaudenfluren (z.T. LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“), den Erhalt und die Pflege naturnaher Teiche und Kleinstgewässer einschließlich ihres Artgefüges (z.T. LRT 3150 „Eutrophe Stillgewässer“) sowie die Erhaltung der entstandenen Sekundärbiotope wie Sandsteinbruch Waldkirchen, Absetzanlage Pechtelsgrün/Lengenfeld in naturschutzrelevanten Teilen und Feuchtgebiet des ehemaligen Betriebsweihers Lengenfeld (u.a. Habitatflächen für Amphibien der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie) zum Inhalt hat. Damit besteht für größerer Teile des östlichen Bereichs des SCI „Göltzschtal“ ein ausreichend wirksamer Schutz.

Für das LSG „Unteres Göltzschtal“ fehlt eine entsprechende Rechtsverordnung. Für einen wirksamen Schutz der im Bereich des LSG vorkommenden Lebensraumtypen (LRT 3150, 3260, 6430, 6510 und 91E0*) sollte kurzfristig eine Rechtsverordnung erarbeitet und verabschiedet werden, die die genannten Lebensraumtypen besonders berücksichtigt. Auch zu dem innerhalb des LSG gelegenen FND „Feuchtwiese Netzschkau“, welches Teile der LRT 3260 und 6430 enthält, fehlt eine Rechtsverordnung.

Die übrigen vier FND liegen alle im Bereich des LSG „Plohnbachaue“, wobei das FND „Feuchtwiese Waldkirchen“ etwas östlich über die LSG-Grenze hinausreicht. Mit Ausnahme des FND „Aue des Plohnbachtales“ existieren auch für diese Flächennaturdenkmale keine Rechtsverordnungen. In der Verordnung zum FND „Aue des Plohnbachtales“ ist insbesondere die Erhaltung und Pflege des naturnahen Abschnittes des Plohnbaches (LRT 3260) genannt, während der Schutz des vorhandenen Bacherlenwaldes (LRT 91E0*) keine Erwähnung findet. Dies ist dadurch begründet, dass bei der Ausweisung des Schutzgebietes vor allem die vorhandenen Nasswiesen und Sümpfe als wertbestimmende Biotope bewertet wurden, welche durch die natürliche Ausbreitung der Erlen bei fehlender Nutzung/Pflege gefährdet sind. Mit den FND „Sickerteich Pechtelsgrün“ und „Sandsteinbruch Pechtelsgrün“ (Waldkirchen) werden wertvolle eutrophe Stillgewässer (LRT 3150) mit bestehender oder potenzieller Habitatfunktion für die Anhang II-Art Kammmolch wirksam geschützt.

Durch das FND „Feuchtwiese Waldkirchen“ sind jeweils nur Teilbereiche eines eutrophen Stillgewässers (Teich am Gewerbegebiet Lengenfeld-Ost: LRT 3150 und Habitatfläche Kammmolch) und zweier Erlen-Auwälder (LRT 91E0*) geschützt. Ergänzend wird daher die Ausweisung der geplanten FND „Großseggenried Waldkirchen“ und „Flachmoor am Plohnbach

bei Plohn“ vorgeschlagen (s. Kapitel 2.2.1.3. und Karte 3). Damit würden die oben genannten LRT- bzw. Habitatflächen vollständig in die Schutzgebiete eingeschlossen werden. Mit der Ausweisung des FND „Großseggenried Waldkirchen“ kann auch das in Kapitel 9.2.2.1 beschriebene Betretungsverbot für den südlichen Randbereich des Teiches am Gewerbegebiet (ID 10026) durchgesetzt werden. Außerdem wäre mit der Ausweisung des FND „Flachmoor am Plohnbach bei Plohn“ auch der Teich an der Staatsstraße S 293 (LRT 91E0*; ID 10037) sowie der südöstlich geplante Pufferbereich des Teiches im Schutzgebiet enthalten. Trotzdem sollte zuerst über vertragliche Regelungen versucht werden eine einvernehmliche Lösung zu finden, um diese Pufferfläche wieder aus der ackerbaulichen Nutzung zu nehmen. Durch die Ausweisung der genannten Gebiete würde die wenig sinnvolle, derzeitige Teilung des Feuchtgebietes in den zum früheren Kreis Reichenbach gehörenden geschützten Teil und den zum früheren Kreis Auerbach gehörenden nicht geschützten Teil überwunden werden. Sie würde dazu beitragen den günstigen Erhaltungszustand der LRT zu sichern bzw. im Falle des Teiches an der Staatsstraße S 293 (ID 10037) wiederherzustellen und die von außen auf das Gebiet mit seinen LRT- und Habitatflächen einwirkenden Beeinträchtigungen zu verringern. Es wird von einer mittleren Dringlichkeit ausgegangen. Die Ausdehnung der vorgeschlagenen FND ist in der Abb. 3 dargestellt.

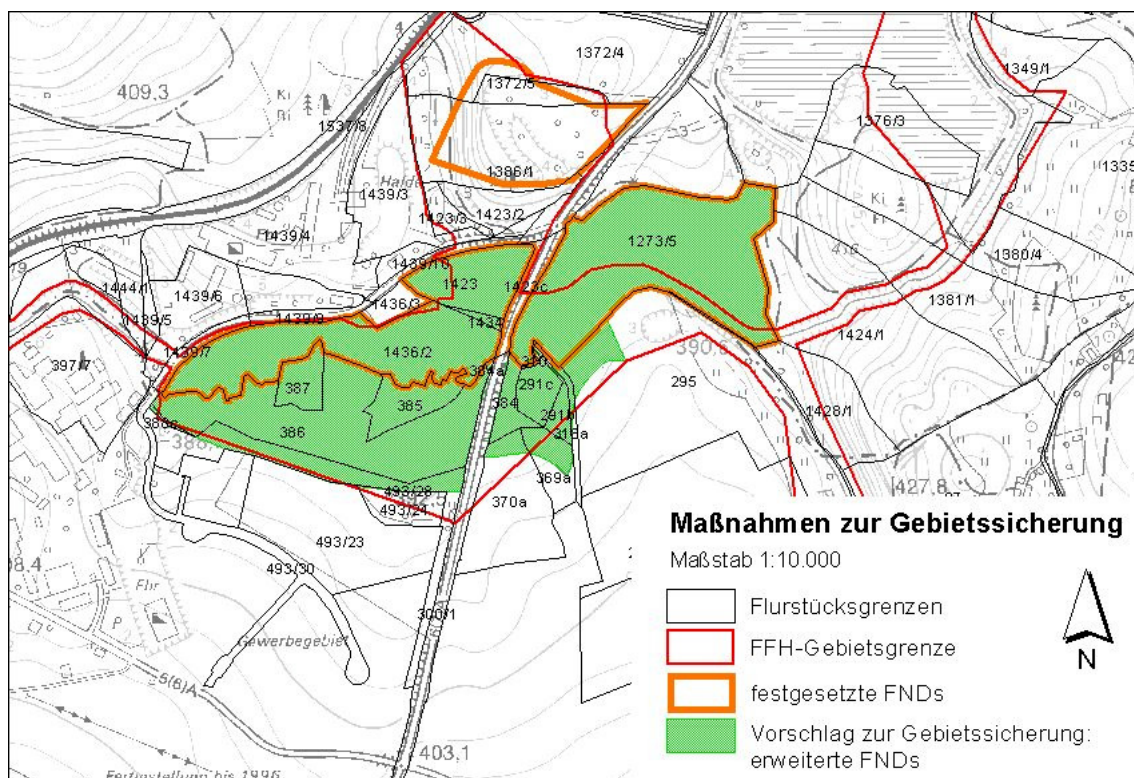


Abb. 3: Vorschlag Gebietssicherung

(Grundlage: Topografische Karte 1:10.000 mit Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen; Erlaubnis-Nr.: 5/03-B / BG_04. Änderungen und thematische Ergänzungen durch den Herausgeber. Jede weitere Vervielfältigung bedarf der Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen und des Herausgebers.)

Weitere Schutzgebietsausweisungen werden nach bisherigem Kenntnisstand aus Sicht der Umsetzung der FFH-Richtlinie zwar nicht als notwendig, jedoch insbesondere bezüglich des geplanten LSG „Mittleres Göltzschtal“ (s. Karte 3) als wünschenswert erachtet. Das geplante



LSG „Mittleres Göltzschtal“ würde große Teile der vorhandenen Flachland-Mähwiesen und Fließgewässerabschnitte mit Unterwasservegetation einschließen. Es bestehen aber derzeit keine aktuellen Beeinträchtigungen, die durch die Ausweisung des LSG wirksam verhindert werden können.

10.2.3 Konkretisierung der Gebietsgrenze des SCI „Göltzschtal“

Entsprechend der Vorgaben des LfUG wurde die bisher auf der Grundlage der TK25 vorliegende Gebietsgrenze des SCI „Göltzschtal“ an die Topographie der TK10 angepasst. Während der Bearbeitung des Managementplanes wurden jedoch einzelne, das Gebiet betreffende Kartenblätter aktualisiert, wodurch es in Teilbereichen zu Abweichungen zwischen der angepassten Gebietsgrenze und den aktualisierten Kartenblättern kommt. Da zum Zeitpunkt des Bekanntwerdens der Überarbeitung der TK10-Blätter bereits alle Karten bearbeitet waren, dem Planungsbüro die aktualisierte TK10 nicht vorlag und die Anpassung an die übergebene frühere Version völlig korrekt war, wurde die angepasste Gebietsgrenze in Abstimmung mit dem Umweltfachbereich des RP Chemnitz und dem LfUG nicht noch einmal geändert.

Bei der Digitalisierung der nur analog durch das StUFA Plauen übergebenen Flurstückskarten wurde festgestellt, dass auch ein Flurstück, welches zum Freistaat Thüringen gehört, in die Gebietsabgrenzung eingeschlossen ist. Das Flurstück befindet sich westlich der Mündung des Stoppbaches in die Göltzsch. Es gehört zum Kreis Greiz (Gemarkung Irschwitz) und ist vollständig von Flurstücken des Freistaates Sachsen umgeben (s. Abb. 4). Auf großen Teilen dieses Grundstückes und einem angrenzenden sächsischen Flurstück (Kleingera: 86) wurde die Entwicklungsfläche 20001 (Entwicklung einer Flachland-Mähwiese) vorgeschlagen, was aus fachlicher Sicht sinnvoll erschien, da beide Flurstücke vom selben Nutzer bearbeitet werden und keine klaren Unterschiede in der Naturausstattung aufweisen. Da es sich „nur“ um eine Entwicklungsfläche handelt, bestehen keine Probleme, wenn aus verwaltungstechnischen Gründen die Umsetzung auf dem thüringischen Teil nicht möglich ist.

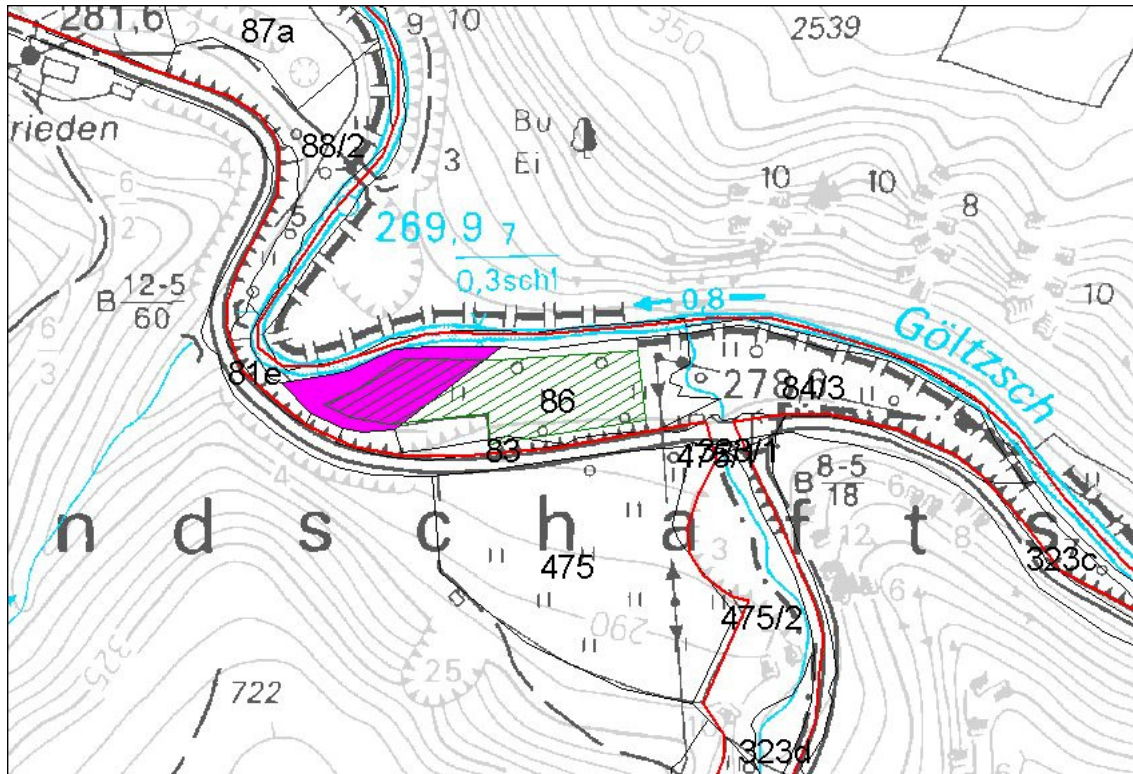


Abb. 4: Lage des thüringischen Flurstücks im FFH-Gebiet

(Magenta eingefärbt ist das innerhalb des SCI „Göltzschtal“ gelegene Flurstück des Freistaates Thüringen. Grün schraffiert ist die Entwicklungsfläche 20001. Maßstab 1:5.000)

(Grundlage: Topografische Karte 1:10.000 mit Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen; Erlaubnis-Nr.: 5/03-B / BG_04. Änderungen und thematische Ergänzungen durch den Herausgeber. Jede weitere Vervielfältigung bedarf der Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen und des Herausgebers.)

Auf der Grundlage der Kartielergebnisse der Ersterfassung wird eine Erweiterung des FFH-Gebietes als fachlich nicht notwendig erachtet. Demgegenüber wird im Bereich der Zentralen Kläranlage (ZKA) Reichenbacher Land bei Netzschkau vorgeschlagen, den nordwestlichen Teil des FFH-Gebietes um die ca. 1,3 ha umfassende Betriebsfläche der Kläranlage zu reduzieren. Sie befindet sich nordwestlich der Göltzschtalbrücke, ist jedoch noch nicht in der vorliegenden Version der TK 10 enthalten (s. Abb. 5).

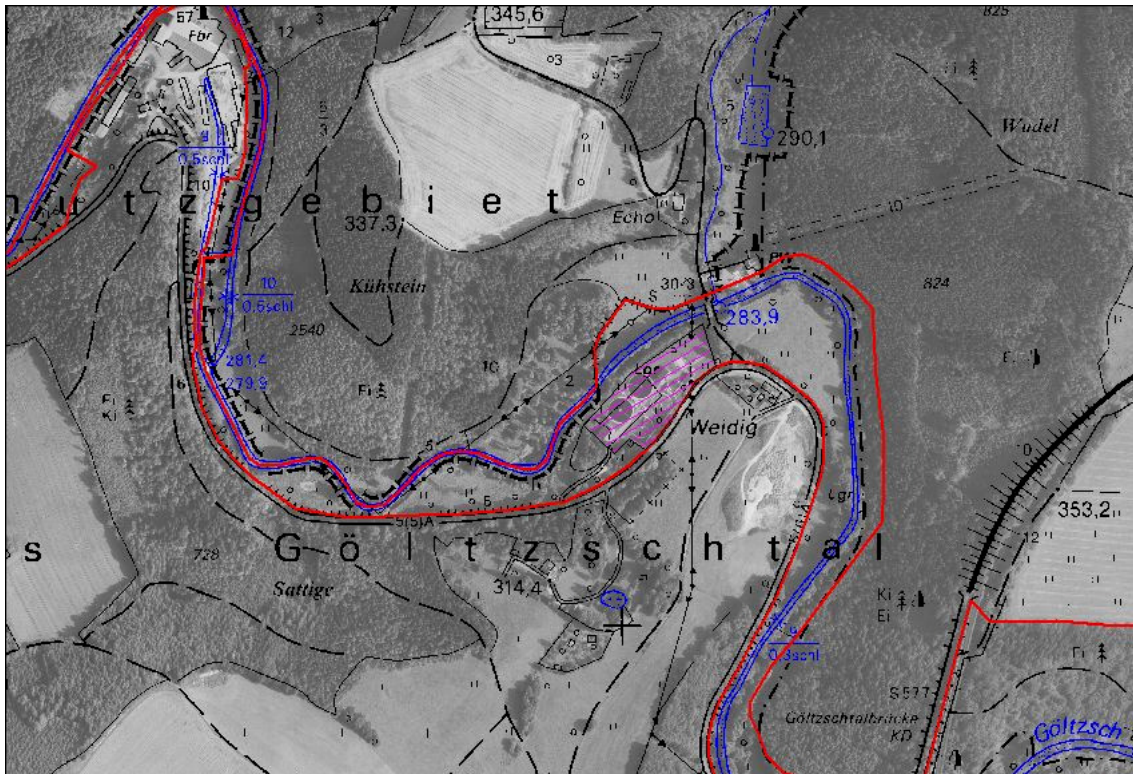


Abb. 5: Aus dem FFH-Gebiet auszugliedernde Fläche der Zentralen Kläranlage (ZKA) Reichenbacher Land nordwestlich der Göltzschtalbrücke

(Die auszugliedernde Fläche ist magenta schraffiert im Maßstab 1:10.000 dargestellt.)

(Grundlage: Topografische Karte 1:10.000 und Luftbildscandaten, ATKIS®-DGM25 mit Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen; Erlaubnis-Nr.: 5/03-B / BG_04 und 6/03-B / BG_04. Änderungen und thematische Ergänzungen durch den Herausgeber. Jede weitere Vervielfältigung bedarf der Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen und des Herausgebers.)

10.3 Vorschläge für die Umsetzung von Maßnahmen

Zu vielen der geplanten Maßnahmen wurden bereits im Kapitel 9 Vorschläge zur Umsetzung der Maßnahmen gemacht bzw. entsprechende Hinweise in der Tabelle 10 im Anhang ergänzt. Deshalb soll an dieser Stelle nur eine Zusammenfassung für die Erhaltungsmaßnahmen erfolgen. Das Kapitel 10.4 enthält detaillierte Aussagen zu den im folgenden nur kurz genannten Förderprogrammen. Auf die bestehende Förderkulisse wurde bereits in Kapitel 10.1.3 eingegangen.

Der nichtöffentliche Teil des Managementplanes enthält zudem eine Kostenschätzung für die vorgeschlagenen Erhaltungsmaßnahmen. In der dazugehörigen Tabelle A13 werden die derzeitige Förderung und sowie die vorgeschlagene optimierte Förderung für jede Erhaltungsmaßnahme dargestellt. Außerdem sind in der Tabelle A14 die Kosten in Abhängigkeit von Rhythmus und Bedarf zeitlich differenziert zusammengefasst worden.

Hinsichtlich der Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist zuerst zu prüfen, ob die Realisierung im Rahmen der guten fachlichen Praxis ohne zusätzliche Förderung erfolgen kann. Dies kommt jedoch für keinen der konkreten Maßnahmenvorschläge in Betracht. Ein Teil der Maßnahmen kann jedoch durch eine entsprechende landwirtschaftliche Nutzung mit Bewirt-



schaftungsaufgaben umgesetzt werden. Dies betrifft die Erhaltungsmaßnahmen zu den Flachland-Mähwiesen. Die Folgen der Bewirtschaftungsaufgaben müssen jedoch finanziell ausgeglichen werden. Bereits jetzt erhalten die meisten befragten Nutzer eine Förderung über KULAP. In Teilbereichen entspricht die derzeitige Nutzung schon den geplanten Erhaltungsmaßnahmen. Dies betrifft neben der Förderung für den Verzicht auf den Einsatz chemisch-synthetischer N-Düngemittel auch die Terminvorgabe bei der Zusatzförderung „Extensive Wiese“. Mehrere Nutzer haben jedoch aufgrund ihrer Viehbestände die Zusatzförderung „Extensive Weide“ gewählt, bei der zeitliche Vorgaben fehlen. Ein Wechsel der Zusatzförderung wird für diese Nutzer nicht attraktiv sein, weil sie dann trotz der betrieblichen Umstellung keine höhere Förderung erhalten. Daher müsste dann die Förderung über das derzeit laufende NAK-Programm erfolgen. Über die NAK-Förderung kann auch die Stilllegung der Pufferzone für den Teich an der Staatsstraße S 293 finanziell ausgeglichen werden.

Bei einigen Lebensraumtypen sind auch Pflegearbeiten notwendig, da das geerntete Material nicht wirtschaftlich verwertet werden kann. In diesem Fall kann die Förderung der Pflegeleistungen für kommunale Träger, Verbände, Vereine, gemeinnützige Einrichtungen, natürliche und juristische Personen des Privatrechts sowie für staatlich anerkannte Religionsgemeinschaften über die derzeit aktuelle Naturschutzrichtlinie erfolgen. Dies betrifft die Umsetzung der Maßnahmen zur Pflege der Hochstaudenfluren, die schonende Entkrautung der Stillgewässer, die Bekämpfung von Neophyten sowie das Entfernen oder Auslichten von Gehölzen. Maßnahmen für ein nachhaltiges Zurückdrängen der Neophyten im Gebiet sind prinzipiell in Betracht zu ziehen, scheinen aber derzeit aufgrund des notwendigen personellen und finanziellen Aufwandes nicht realisierbar, wie Erfahrungen aus anderen FFH-Gebieten zeigen.

Eine weitere Kategorie bilden die einmaligen Maßnahmen im Bereich der Wälder zum Belassen der Biotopbäume bzw. des Totholzes. Bei diesen Maßnahmen wäre derzeit eine Förderung über die Richtlinie zur Förderung der naturnahen Waldbewirtschaftung und der Forstwirtschaft (RL-Nr. 52/2004) möglich, sofern die Bagatellgrenze von 500,00 € überschritten wird. Dies ist jedoch aufgrund der geringen Größe der LRT-Flächen des Gebietes nur gegeben, wenn ein Forsteigentümer mehrere entsprechend zu fördernde Flächen besitzt. Eine zweite Möglichkeit wäre die Zustimmung zu weiteren förderfähigen Entwicklungsmaßnahmen. Als dritte Möglichkeit käme auch die Gründung von Forstbetriebsgemeinschaften in Betracht.

Eine Sonderform stellt die Maßnahme (ID 60041) zur Verminderung von Stoffeinträgen der Staatsstraße S 293 in den angrenzenden Teich (ID 10037) dar. Für diese Maßnahme kann die konkrete Ausführung nicht im Rahmen dieses Managementplanes festgelegt werden. Es wurden in der Kostenkalkulation jedoch zwei Varianten zu Benzin-/Ölabscheidern für Verkehrsflächen, Tankstellen etc. betrachtet. Bei dieser Maßnahme bestehen Bedenken hinsichtlich der prinzipiellen Umsetzbarkeit. Da aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustandes des Teiches jedoch eine Verbesserung der Situation gefordert ist, wäre die Alternative das Einbringen von weiteren Wasserpflanzenarten aus benachbarten Gewässern zur Verbesserung der Bewertung bei dem Kriterium lebensraumtypisches Arteninventar. Diese Vorgehensweise erscheint jedoch naturschutzfachlich fraglich, da damit die Qualität des Gewässers kaum verbessert wird. Außerdem scheint der langfristige Bestand der eingebrachten Arten ohne Reduzierung der Beeinträchtigungen auch nicht unbedingt gesichert.



10.4 Fördermöglichkeiten

Für ausgewählte Flächen erfordert das Aufrechterhalten und mehr noch das Wiederherstellen eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen sowie der Habitate der FFH-Arten eine Anpassung der Bewirtschaftung. Die Förderprogramme des land- und forstwirtschaftlichen Bereichs helfen dabei, die notwendigen Anpassungen für die Landnutzer akzeptabel zu gestalten.

Für Sachsen ist der Vertragsnaturschutz (Richtlinie zur Förderung der Umweltgerechten Landwirtschaft, Programmteil E: NAK – Naturschutz und Erhalt der Kulturlandschaft) beziehungsweise für Waldflächen die Richtlinie zur Förderung der naturnahen Waldbewirtschaftung und der Forstwirtschaft (RL-Nr. 52/2004) das zur Zeit wichtigste Instrumentarium. Zudem unterstützen aktuell die Naturschutzrichtlinie (2002) oder die Richtlinie für die Förderung der ökologischen Landschaftsgestaltung (RL-Nr. 55/00) das Umsetzen der NATURA 2000. Eine weitere Fördermöglichkeit besteht derzeit über das Teilprogramm Extensive Grünlandwirtschaft (KULAP) des Förderprogramms für umweltgerechte Landwirtschaft im Freistaat Sachsen (UL, Richtlinie 73/2000, Teil B). Mit der Änderung vom 09.07.04 (Amtsblatt 33/2004) ist ab dem Antragsjahr 2005 auch eine schlagbezogene Förderung möglich, so dass nicht mehr der gesamte Betrieb nach KULAP wirtschaften muss. Über das Teilprogramm Umweltgerechter Ackerbau (UA) des Förderprogramms für umweltgerechte Landwirtschaft im Freistaat Sachsen (UL, Richtlinie 73/2000, Teil A) können die pfluglose Bodenbearbeitung, Untersaaten und die Ansaat von Zwischenfrüchten gefördert werden, die unter anderem dem Schutz von Lebensraumtyp- und Habitatflächen vor Stoffeinträgen durch Wassererosion aus umgebenden Ackerflächen dienen können.

Die für die im Bereich des SCI „Göltzschtal“ vorgeschlagenen Maßnahmen relevanten Programmteile NAK und KULAP der Richtlinie zur Förderung der Umweltgerechten Landwirtschaft sowie die Naturschutzrichtlinie sollen im folgenden näher erläutert werden. Die Richtlinie zur Förderung der naturnahen Waldbewirtschaftung und der Forstwirtschaft ist ausführlich im Textteil zur Kostenkalkulation für Wald-Lebensraumtypen dargestellt, so dass hier nur darauf verwiesen wird. Für die Beseitigung von Wehren und das Anlegen von Fischaufstiegshilfen kann nach Auskunft der LTV im Einzelfall das Programm des Freistaates Sachsens zur Wiederherstellung der Fischdurchgängigkeit der Fließgewässer greifen.

Über das Teilprogramm **Extensive Grünlandwirtschaft (KULAP)** der Richtlinie zur Förderung der Umweltgerechten Landwirtschaft im Freistaat Sachsen (Richtlinie 73/2000, Teil B) können landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Unternehmen aller Rechtsformen sowie Verbände und Vereine, die vertraglich vereinbarte landschaftspflegerische Leistungen im Auftrag der Grundeigentümer übernehmen oder Maßnahmen auf eigenen Grundstücken durchführen, gefördert werden. Der Beihilfeempfänger muss Flächen im Freistaat Sachsen bewirtschaften. Es gelten allgemeine Voraussetzungen, wie die Führung von schlagbezogenen Aufzeichnungen, der Verzicht auf die Neuanlage von Be- und Entwässerungssystemen und Reliefmeliorationen auf einbezogenen Flächen (außer Betriebe bei Maßnahme "Ökologische Grünlandwirtschaft") oder die Beschränkung auf umbruchlose Bestandesverbesserungsmaßnahmen auf dem Grünland. Der Verpflichtungszeitraum beträgt 5 Jahre. Das Programm kommt im SCI „Göltzschtal“ nur für die Bewirtschaftung des Lebensraumtyps „Flachland-Mähwiese“ in Betracht. Dazu ist normalerweise nur die Zusatzförderung „Extensive Wiese“ mit einer Beihilfehöhe von 102 €/ha



geeignet (vgl. den Text zur Kostenkalkulation im nichtöffentlichen Teil des MaP). Sie beinhaltet den Verzicht auf den Einsatz chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel und eine erste Nutzung als Mahd nicht vor dem 15. Juni. Die Bekämpfung großblättriger Ampferarten darf nur im Einvernehmen mit dem AfL (Einzelpflanzenbehandlung) erfolgen.

Über das Teilprogramm **Naturschutz und Erhalt der Kulturlandschaft (NAK)** der Richtlinie zur Förderung der Umweltgerechten Landwirtschaft im Freistaat Sachsen (Richtlinie 73/2000, Teil E) können landwirtschaftliche, teichwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Unternehmen aller Rechtsformen aber auch Verbände und Vereine, die eigene Grundstücke oder Grundstücke im Auftrag der Eigentümer bewirtschaften sowie sonstige Eigentümer oder Nutzungsberechtigte landwirtschaftlich oder teichwirtschaftlich nutzbarer Flächen gefördert werden. Auch bei der NAK-Förderung muss der Beihilfeempfänger Flächen im Freistaat Sachsen bewirtschaften. Ziel des Programmteils „Naturschutz und Erhalt der Kulturlandschaft“ (NAK) ist die naturschutzgerechte Bewirtschaftung der Kulturlandschaft. Außerdem soll erreicht werden, dass bereits brachgefallene Flächen wieder in eine naturschutzgerechte Bewirtschaftung überführt werden können. Die Naturschutzmaßnahmen dienen der Erhaltung und Entwicklung von Lebensräumen freilebender Tiere und Pflanzenarten sowie von typischen Landschaftsbildern. Die Erhaltung bedrohter, kulturhistorisch wertvoller Teiche soll durch die Maßnahmen zur Teichpflege und zur naturschutzgerechten Teichbewirtschaftung sichergestellt werden. Jedoch kommt die Förderung für Teiche des LRT „Eutrophe Stillgewässer“ im SCI „Göltzschtal“ nicht in Betracht, da keiner der Teiche bewirtschaftet wird (radioaktive Belastung).

Für die NAK-Förderung gelten allgemeine Voraussetzungen, wie der Verzicht auf die Umwandlung von Dauergrünland in Ackerland im gesamten Betrieb, der Verzicht auf die Neuanlage bzw. Wiederherstellung nicht funktionsfähiger Be- und Entwässerungssysteme, auf Reliefmeliorationen und Ablagerung von auf den einbezogenen Flächen sowie der Verzicht auf den Einsatz chemisch-synthetischer Dünge- und Pflanzenschutzmittel. Es sind schlagbezogenen Aufzeichnungen über die auf den einbezogenen Flächen durchgeführten Maßnahmen zu führen. Der Verpflichtungszeitraum beträgt mindestens 5 Jahre.

Von den zum NAK-Programm gehörenden Fördermöglichkeiten kommt für die Bewirtschaftung des Lebensraumtyps „Flachland-Mähwiese“ nur die „Naturschutzgerechte Wiesennutzung“ in Betracht. Die Beihilfehöhe richtet sich nach der Art der Wiesen, wobei im konkreten Fall des genannten Lebensraumtyps die Beihilfehöhe für Frischwiesen von 360 €/ha relevant ist. Die notwendige vertragliche Vereinbarung zwischen dem Zuwendungsempfänger und der zuständigen unterer Naturschutzbehörde (UNB) beinhaltet Vorgaben zur Entfernung des Mähguts von der Fläche und seine Entsorgung sowie zur Durchführung von Pflegemaßnahmen. Weitere Vorgaben gelten bei Ausbringung von Kalk und organischer Wirtschaftsdünger sowie bei Nach- und Übersaaten.

Für die Pufferfläche am Teich an der Staatsstraße S 293 kommen die Förderungen zur „Langfristigen Stilllegung landwirtschaftlicher Nutzfläche zur Biotopentwicklung“ oder zur „Umwandlung von Ackerland in naturschutzgerecht bewirtschaftetes Grünland“ in Betracht. Bei erstgenannter Förderung beträgt die Beihilfe bis Ackerzahl 30 430 €/ha und für jeden weiteren Bodenpunkt zusätzlich 8 €/ha, maximal jedoch nur 630 €/ha. Die Vorgaben sind dabei ein Verpflichtungszeitraum von 20 Jahren, der Verzicht auf organischen Wirtschaftsdünger, die Vorlage eines Projektes bei Antragsstellung oder die Festlegung eines konkreten Vorhabens in der ver-



traglichen Vereinbarung sowie die Zustimmung des Grundstückseigentümers (mit Vorlage eines Pachtvertrages). Der Beihilfeempfänger muss mindestens 2 Jahre vor Antragstellung die Fläche selbst bewirtschaftet haben und die Stilllegung darf auf maximal 30 % der Fläche erfolgen.

Bei der Förderung zur Umwandlung von Ackerland in naturschutzgerecht bewirtschaftetes Grünland beträgt die Beihilfe bis Ackerzahl 30 360 €/ha und für jeden weiteren Bodenpunkt zusätzlich 5 €/ha, maximal jedoch 450 €/ha. Die notwendige vertragliche Vereinbarung zwischen dem Zuwendungsempfänger und der zuständigen unteren Naturschutzbehörde (UNB) beinhaltet Vorgaben zur Ansaat (Gräsermischung), zur Art der Weidennutzung (Naturschutzgerechte Beweidung) bzw. zur Art der Wiesennutzung (Naturschutzgerechte Wiesennutzung).

Die **Naturschutzrichtlinie** (2002) unterstützt die Vorbereitung, Durchführung und Begleitung von Maßnahmen zur Pflege und Gestaltung/Entwicklung von Lebensräumen wildlebender Tier- und Pflanzenarten sowie von typischen Landschaftsbildern und der historisch gewachsenen Kulturlandschaft unter besonderer Berücksichtigung des Europäischen Ökologischen Netzes "Natura 2000". Antragsberechtigt sind kommunale Träger, Verbände/ Vereine, natürliche und juristische Personen sowie staatlich anerkannte Religionsgemeinschaften. Von den in der Richtlinie genannten zuwendungsfähigen Punkten sind für die Umsetzung der vorliegenden Managementplanung zum SCI „Göltzschtal“ vor allem die Förderung von Pflegemaßnahmen in geschützten und gefährdeten Biotopen, Schutzgebieten und Naturdenkmälern einschließlich deren Randzonen und zur Erhaltung und Sicherung von Lebensräumen wildlebender Tier- und Pflanzenarten sowie Maßnahmen zur Entwicklung landschaftstypischer, vor allem geschützter und gefährdeter Biotope insbesondere zur Schaffung und Verbesserung von Biotopverbundsystemen relevant. Bei den Zuwendungen handelt es sich um Projektförderungen die auf Ausgabenbasis in der Regel in Form von nicht rückzahlbaren Zuschüssen gewährt werden. Insbesondere wenn der Ermittlung der zuwendungsfähigen Ausgaben pauschalisierte Pflege- bzw. Betreuungssätze zugrunde liegen, werden die Zuwendungen in Form der Festbetragsfinanzierung gewährt. Die Naturschutzrichtlinie enthält dazu in Anlage 1 eine umfangreiche Tabelle zu den Pflegesätzen und Erschwerniszuschlägen für die Ermittlung der zuwendungsfähigen Ausgaben. Bei Zuwendungen, für die die Festbetragsfinanzierung nicht geeignet ist, werden sie regelmäßig in Form der Anteilsfinanzierung gewährt.

10.5 Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit

Für die bestehenden Schutzgebiete im SCI Göltzschtal sind über die Untere Naturschutzbehörde ehrenamtliche Gebietsbetreuer eingesetzt. Darüber hinaus erfolgt eine gebietsübergreifende Betreuung durch das Staatliche Umweltfachamt Plauen. Eine über den bisherigen Rahmen hinausgehende Gebietsbetreuung wird nicht für notwendig erachtet, da nur für einen geringen Teil der Maßnahmen eine naturschutzfachliche Aufsicht nötig ist und die davon betroffenen Flächen größtenteils innerhalb schon bisher betreuter Schutzgebiete liegen.

Bisher besteht in der breiten Öffentlichkeit noch weitgehende Unkenntnis über FFH-Gebiete und deren Notwendigkeit und Nutzen. Dem sollte bei dem SCI „Göltzschtal“ durch regelmäßige Presseinformationen begegnet werden. Vor allem ist es aber notwendig, geeignete Multiplikatoren zur Verbreitung der Informationen zum Gebiet zu finden. Ein wichtiger Anknüpfungspunkt ist dabei die Tourismusbranche. Damit könnten Informationen zum Gebiet in entsprechende Faltblätter, Prospekte und Websites integriert werden. So kann einerseits die Information zum FFH-



Gebiet breit gestreut werden und andererseits profitiert der Tourismus durch einen Imagegewinn.

Von Bedeutung ist außerdem der Umgang mit den von der Managementplanung betroffenen Nutzern und Eigentümern, denn auch sie stellen wichtige Multiplikatoren dar. Durch eine unkomplizierte Förderpraxis und die öffentliche Anerkennung ihrer Arbeit für den Erhalt wertvoller Lebensräume können positive Akzente gesetzt werden. Die bisher praktizierte Beteiligung bei der Managementplanung war trotz der geringen Teilnahme wichtig und sollte weitergeführt werden.



11 Verbleibendes Konfliktpotenzial

Aufgrund der geringen Beteiligung bei den Informationsveranstaltungen zur Managementplanung liegen nur wenige Informationen über die Akzeptanz der Maßnahmen vor. Durch die Integration entsprechender Inhalte bei der Nutzerbefragung konnte dem bereits im Vorfeld teilweise begegnet werden. Bei den Informationsveranstaltungen gab es von den meisten Anwesenden Zustimmung zu den Maßnahmen. Die fehlende Akzeptanz einer Agrargenossenschaft für eine Änderung der bisherigen Nutzung scheint hinsichtlich der Lebensraumtypflächen kein Problem darzustellen, da diese Flächen wahrscheinlich wegen ihrer Kleinräumigkeit von der Agrargenossenschaft an andere Nutzer verpachtet wurden, die sie entsprechend extensiv bewirtschaften. Da die Genossenschaft bei der Befragung keine Aussagen machen wollte, konnte diese Vermutung aber nicht weiter aufgeklärt werden.

Bei der Informationsveranstaltung für die landwirtschaftlichen Nutzer gab es, wie in Kapitel 10.1.1 dargestellt wurde, verschiedene Rückfragen und Klärungsbedarf zu einer Vor- und Nachbeweidung bzw. zu einem dritten Schnitt bei entsprechend gutem Aufwuchs. Zwar ist prinzipiell davon auszugehen, dass Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) auch bei jährlich einmaligem Weidegang als Zweit- oder Drittnutzung zu erhalten sind, wenn die Erstnutzung in Form einer Mahd ab beginnender Blüte der bestandbildenden Gräser geschieht, jedoch sollte eine möglichst kurzfristige Weideführung mit hoher Besatzdichte statt längerer Weideperioden angestrebt werden, denn die Wirkung einer kurzfristigen Beweidung ist einer Mahd ähnlicher als ein langfristiger Weidegang. Ob eine derartige Weideführung beispielsweise von den landwirtschaftlichen Nutzern mit Mutterkuhhaltung realisiert werden kann und realisiert werden wird, ist fraglich. Daher sollten teilweise beweidete Flächen des LRT 6510 regelmäßig auf relevante Veränderungen in der Artenzusammensetzung überprüft werden, um gegebenenfalls kurzfristig die Bewirtschaftung ändern zu können, wenn der günstige Erhaltungszustand der Flächen nicht mehr gesichert scheint. Insgesamt wird das Konfliktpotential in Bezug auf die Beweidung von Flachland-Mähwiesen als mittel eingeschätzt. In der Tabelle A16 im Anhang und in die Karte 8 wurden LRT- und Entwicklungsflächen aufgenommen, bei denen eine entsprechende Prüfung besonders wichtig erachtet wird.

Als weiteres Konfliktpotenzial ist beim LRT 6510 die Aufgabe der Nutzung anzusehen. Bei einer Flachland-Mähwiese (ID 10017) war 2004 keine Nutzung feststellbar und bereits erste Ruderalisierungszeiger vorhanden. Bei weiter anhaltender Brache ist eine Entwicklung zu einer nitrophilen Staudenflur zu erwarten. Das Konfliktpotential in Bezug auf die Nutzungsaufgabe wird als hoch eingeschätzt, da bereits kurzfristig der LRT-Status der Fläche gefährdet ist. Der frühere Nutzer bzw. Eigentümer ist nicht bekannt.

Des weiteren wurde bereits in Kapitel 10.3 auf die zu erwartenden Schwierigkeiten bei der Umsetzung des geplanten Schutzes des Teiches an der Staatsstraße S 293 eingegangen und Alternativen diskutiert. Bei der Informationsveranstaltung für die forstlichen Nutzer wurde durch die Vertreter der Stadt Lengenfeld auf ein weiteres Problem im Zusammenhang mit dieser Straße verwiesen. Durch die geringe Fließgeschwindigkeit des Plohnbaches in diesem Bereich kommt es zu Sedimentablagerungen im Bereich des Straßendurchlasses. Deshalb wurde der Stadt Lengenfeld durch die Untere Wasserbehörde nach einer Anzeige von Gefahr in Verzug durch das Straßenbauamt Plauen geraten, zur Vermeidung von Schäden im Hochwasserfall im Plohnbach eine Grundräumung durchzuführen. Eine Beräumung nur im unmittelbaren Brücken-



bereich wurde als nicht sinnvoll erachtet, da es innerhalb kürzester Zeit zur erneuten Auflandung kommen würde. Andererseits sollte jedoch aus Sicht der Gutachten zur radioaktiven Situation in diesem Bereich möglichst nicht eingegriffen werden, da aufgrund der derzeitigen Lagerung keine unmittelbare Strahlungsgefahr besteht. Auch durch die Untere Naturschutzbehörde wurde auf maximal 2 m Abstand von der Brücke einer Bachräumung zugestimmt und statt einer Grundräumung des Plohnbaches ein regelmäßiges Auskoffern nahe der Brücke vorgeschlagen. Eine abschließende Klärung steht noch aus. Jedoch könnte eine entsprechende Räumung auch zu negativen Auswirkungen auf die Auwaldbestände (ID 10036 und 10038) links und rechts der Straße führen. Durch die Stadt Lengenfeld wurde zudem im Zusammenhang mit der Abstimmung der geplanten Maßnahmen in den beiden Erlen-Auwäldern darauf hingewiesen, dass mit erheblichen Eingriffen zu rechnen wäre, die die Maßnahmen erheblich beeinflussen würden, wenn behördliche Auflagen die Beseitigung des radioaktiv kontaminierten Materials auch in diesem Bereich fordern sollten. Aufgrund der oben genannten Gutachten wird das Konfliktpotenzial für diese beiden Flächen als gering eingeschätzt.

Im Zusammenhang mit der geplanten Beseitigung des radioaktiv kontaminierten Bodens im Umfeld des Lenkteiches wird es in diesem Bereich zum Verlust eines kleinen Erlen-Auenwald (ID 10023) kommen. Dieser Verlust soll jedoch durch die Etablierung eines größeren, durch Reliefmodellierung unterschiedlich stark vernässten Erlen-Auwaldes (ID 20010) ausgeglichen werden. Einer der beiden Flächeneigentümer hat dieser Maßnahme bereits zugestimmt.

Das verbleibende Konfliktpotenzial in Bezug auf die Maßnahmenplanung wurde in der im Anhang befindlichen Tabelle A16 nochmals zusammengefasst und in der Karte 8 dargestellt.

In der Hochwasserschutzkonzeption sind einzelne Maßnahmen enthalten, die unter Umständen zu einem Konflikt führen können. Mögliches Konfliktpotential wurde unter dem Kap. 10.1.2 aufgezeigt. Bereiche mit hohem Konfliktpotenzial wurden in die Karte 8 übernommen. Nach Aussage der Landestalsperrenverwaltung kann eine endgültige Klärung im Rahmen des MaP nicht erfolgen und sondern ist erst im Rahmen der konkreten Planung bzw. vor der Umsetzung der Maßnahmen möglich. Auch die im Rahmen der Gewässerunterhaltung zur Gefahrenabwehr und zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes durchzuführenden Maßnahmen können unter Umständen einer natürlichen Dynamik und Entwicklung der Fließgewässer sowie der Totholzanreicherung in Auenwäldern entgegenwirken, entsprechen aber § 68-70 des Sächsischen Wassergesetzes.



12 Zusammenfassung

Im Rahmen der Ersterfassung zum SCI „Göltzschtal“ wurden im Gebiet sieben FFH-Lebensraumtypen nachgewiesen. Den größten Flächenanteil nehmen dabei die Fließgewässer mit Unterwasservegetation ein. Zusammen mit den noch kleinflächig vorhandenen Erlen-Eschen- und Weichholzauenwäldern besitzen sie auch unter Kohärenzaspekten eine hohe Bedeutung. Desweiteren wurden feuchte Hochstaudenfluren, eutrophe Stillgewässer und Flachland-Mähwiesen sowie ein kleinflächiger Hainsimsen-Buchenwald und ein Felsen mit Pioniervegetation im Gebiet erfasst. Die Lebensraumtypflächen nehmen nur knapp 10 % der Gesamtfläche des SCI ein.

Von den insgesamt 48 LRT-Flächen wiesen nur ein eutrophes Stillgewässer sowie drei Flachland-Mähwiesen einen ungünstigen Erhaltungszustand auf. Andererseits erreichte keine Fläche eine sehr gute Bewertung.

Von den Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie wurden der Kammmolch, das Bachneunauge, die Mopsfledermaus und das Große Mausohr nachgewiesen. Insbesondere die Vorkommen des Kammmolches und der Mopsfledermaus besitzen eine gebietsübergreifende Bedeutung.

Der Erhaltungszustand bezüglich Kammmolch und Bachneunauge wurde als günstig bewertet. Eine entsprechende Bewertung der Fledermausvorkommen war auf der Grundlage der Präsenzzuntersuchung nicht möglich.

Auf der Grundlage von Ersterfassung und Bewertung wurden für das FFH-Gebiet „Göltzschtal“ 48 Erhaltungsmaßnahmen und 119 Entwicklungsmaßnahmen vorgeschlagen. Die Maßnahmenplanung wurde in der regionalen Arbeitsgruppe abgestimmt und bei Informationsveranstaltungen den forstlichen Eigentümern sowie den landwirtschaftlichen Nutzern vorgestellt.



13 Ausgewertete und verwendete Datengrundlagen

13.1 Digitale Datengrundlagen

- Digitale Daten zur Color-Infrarot-(CIR)-Biotopen- und Landnutzungskartierung, Aufnahmezeitraum 1992/1993, Aufnahmemaßstab 1:10.000 (LfUG)
- Digitale Daten zur Karte der Potenziellen Natürlichen Vegetation Sachsens 1:50.000, Stand 11/2002, unveröffentlicht (LfUG)
- Selektive Biotopkartierung (SBK) 2. Durchgang (LfUG)
- Forstgrundkarten
- Forsteinrichtungsdaten
- Digitale Daten zu den forstlichen Wuchsgebieten (LFP, 1999)
- Digitale Daten zu den forstlichen Klimastufen (LFP, 2001)
- Digitale Standortkarten der Forstverwaltung (LFP)
- Forstliche Flurstücksinformationen auf Basis der Luftbildkarte (LFP)
- Eigentümerübersicht zu Forstflächen (LFP)
- Waldfunktionskarte
- Bundesnaturraumgrenzen (MEYNEN & SCHMITHÜSEN; SSYMANK & HAUKE, 1998)

13.2 Analoges Kartenmaterial

- Geologische Karte Erzgebirge/Vogtland 1:100.000. – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG), Bereich Boden und Geologie, 1995, 2. Aufl., Freiberg.
- Mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung 1:100.000. Blatt 57 Karl-Marx-Stadt.– Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR, 1980
- Übersichtskarte der Böden des Freistaates Sachsen 1:400.000 (BÜK 400). – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG), Bereich Boden und Geologie, 1993, 2. Aufl., Freiberg.
- Übersichtskarte FFH-Gebiet Nr. 290 – Staatliches Umweltfachamt Plauen, 2004.



13.3 Mündliche Mitteilungen

KAISER (ZUSTÄNDIGE BEARBEITERIN BEIM ZWECKVERBAND WASSER ABWASSER VOGTLAND ZWAV), 09/2004:

Informationen zum Planungsstand der Kläranlagenerweiterung in Lengenfeld

SCHROEDER, U. (ZUSTÄNDIGER GEBIETSBETREUER DES STUFA PLAUE, ABT. NATURSCHUTZ), 05/2004:

Informationen zum FFH-Gebiet „Göltzschtal“ bei der Gebietsbegehung am 6. Mai 2004

SCHROEDER, U. (ZUSTÄNDIGER GEBIETSBETREUER DES STUFA PLAUE, ABT. NATURSCHUTZ), 09/2004:

Informationen zur Erweiterung der ZKA Reichenbacher Land

TIEPNER, A. (BAUAMTSLEITER DER STADT LENGENFELD), 07/2004:

Informationen zum Stand der Planung zur Sanierung des mit radioaktiven Materials kontaminierten Plohnbachtales zwischen Absetzanlage und Göltzsch

TUNGER, B. (ZUSTÄNDIGER BEARBEITER BEI DER INGENIEURBÜRO C & E CONSULTING ENGINEERING GMBH IN CHEMNITZ FÜR DIE SANIERUNG DES PLOHNBACHTALES), 07/2004:

Informationen zum Stand der Planung zur Sanierung des mit radioaktiven Materials kontaminierten Plohnbachtales zwischen Absetzanlage und Göltzsch

13.4 Internetadressen

www.smul.sachsen.de

www.umwelt.sachsen.de

www.bfn.de

www.floraweb.de/neoflora



14 Verwendete Literatur

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN DER DDR (HRSG.), 1981:

Atlas DDR. – 1. Aufl. Gotha.

AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN, 2000:

Europäische Union, NATURA 2000 - Gebietsmanagement: Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. – Luxemburg.

BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WASSERFORSCHUNG:

Rundmäuler und Fische im Sediment - Heft 22 (1993): 3-97

BENSE, U., 1992:

Methoden der Bestandserhebung von Holzkäfern. – In: TRAUTNER, J. (Hrsg.): Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. – Ökologie i. Forschung u. Anwendung 5, Weikersheim: 163-176.

BERNHARDT, A.; HAASE, G.; MANNSFELD, K.; RICHTER, H. & SCHMIDT, R., 1986:

Naturräume der sächsischen Bezirke. - Sächsische Heimatblätter, Dresden, Sonderdruck aus d. Heften 4/5.

BIBBY, C.; BURGESS, N.D. & HILL, D., 1995:

Methoden der Feldornithologie.

BÖHME, 2000:

Überwachungsprotokoll der Stelle für Gebietsgeologie vom 28.03.2000. - Plauen, unveröff.

BÖHNERT, W., 1996a:

Schutzwürdigkeitsgutachten für das einstweilig gesicherte FND Orchideenwiesen Stoppbachtal. – erstellt im Auftrag des StUFA Plauen - Freital, unveröff.

BÖHNERT, W., 1996b:

Schutzwürdigkeitsgutachten für das einstweilig gesicherte FND Großseggenried Waldkirchen. – erstellt im Auftrag des StUFA Plauen - Freital, unveröff.

BÖHNERT, W., 1996c:

Schutzwürdigkeitsgutachten für das einstweilig gesicherte FND Flachmoor am Plohnbach bei Plohn. – erstellt im Auftrag des StUFA Plauen - Freital, unveröff.

BÖHNERT, W., 1996d:

Schutzwürdigkeitsgutachten für das einstweilig gesicherte FND Plohnbachaue bei Röthenbach. – erstellt im Auftrag des StUFA Plauen - Freital, unveröff.

BÖHNERT, W., 1996e:

Schutzwürdigkeitsgutachten für das einstweilig gesicherte FND Hirschstein Mylau. – erstellt im Auftrag des StUFA Plauen - Freital, unveröff.

**BÖHNERT, W., 1996f:**

Schutzwürdigkeitsgutachten für das einstweilig gesicherte FND Holzbachtal bei Hartmannsgrün. – erstellt im Auftrag des StUFA Plauen - Freital, unveröff.

BÖHNERT, W., 1996g:

Schutzwürdigkeitsgutachten für das einstweilig gesicherte FND Flachmoor Pechtelsgrün. – erstellt im Auftrag des StUFA Plauen - Freital, unveröff.

BÖHNERT, W., 1996h:

Schutzwürdigkeitsgutachten für das einstweilig gesicherte FND Narzissenwiese bei Abhorn. – erstellt im Auftrag des StUFA Plauen - Freital, unveröff.

BOYE, P.; DIETZ, M. & WEBER, M., 1998:

Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn-Bad Godesberg.

BUDER, W., 1999:

Rote Liste Biotoptypen. –Sächsischen Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.). Dresden.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN), 1999:

Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Bonn.

BUNDESAMT FÜR STRAHLENSCHUTZ (BFS), 2002:

Radiologische Erfassung, Untersuchung und Bewertung bergbaulicher Altlasten – Altlastenkataster. Kurzfassung der Ergebnisse für die Verdachtsfläche Lengenfeld (VF 09). – unveröff.

DETZEL, P., 1992:

Heuschrecken als Hilfsmittel in der Landschaftsökologie. Arten und Biotopschutz in der Planung. S.189-194.

FROELICH & SPORBECK, 2003:

Neubau der Kläranlage Wildenau, Gemeinde Steinberg (Vogtlandkreis). Unterlage zur FFH-Verträglichkeitsprüfung mit dem SCI 5339-303 "Göltzschtal" - Erstellt im Auftrag des Zweckverbandes Wasser und Abwasser Vogtland. Plauen

FRÖHLICH, 1990:

Ornithologisches Gutachten zum ehemaligen Betriebsweiher Lengenfeld. - Netschkau, unveröff.

JÄGER, P., 2004:

Schriftliche Mitteilung zu den Ergebnissen des FFH-Art-Monitorings im Bereich des FFH-Gebietes „Göltzschtal“. – unveröff.

KÖHLER, F. & KLAUSNITZER, B. (HRSG.), 1998:

Entomofauna Germanica: Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Ent. Nachr. Ber. Beiheft 4. Dresden.

**KÜNZEL, 1982:**

Landschaftsrahmenplan für das Landschaftsschutzgebiet Unteres Göltzschtal. – Karl-Marx-Stadt, unveröff.

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT, 2002:

Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Sonderheft der Schriftenreihe Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. – Halle.

LFUG/SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE, 1997:

Bodenatlas des Freistaates Sachsen Teil 2: Standortkundliche Verhältnisse und Bodennutzung. – Radebeul.

LFUG/SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE, 1998:

Atlas der Brutvögel Sachsens. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. – Dresden.

LFUG/SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE, 2002a:

Leseanleitung für Standard Datenbögen der Gebiete nach der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). – Dresden.

LFUG/SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE, 2002b:

Atlas der Amphibien Sachsens. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. – Dresden.

LFUG/SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE, 2002c:

Fledermäuse in Sachsen. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. – Dresden.

LIMPENS, J.G.A. & ROSCHEN, A., 2002:

Bausteine einer systematischen Fledermauserfassung. Teil 2 – Effektivität, Selektivität und Effizienz von Erfassungsmethoden. Nyctalus (N.F.) Berlin 8 (2002) Heft 2, S. 159-178.

MARTIN, DR., 1959:

Naturschutzgutachten zum geplanten Landschaftsschutzgebiet Unteres Göltzschtal. – Greiz, unveröff.

METEOROLOGISCHER DIENST DER DDR, 1987:

Klimadaten der DDR. Reihe B. Bd. 14 „Klimatologische Normalwerte 1951/80“. – Potsdam.

MÜLLER, K., 1968:

Zur Verbreitung der Bachneunaugen im Bezirk Karl-Marx-Stadt. – In: Aquarien Terrarien 5 (1968):158-159.

MÜLLER-MOTZFELD, G., 2001:

Laufkäfer in Wäldern Deutschlands. – Angewandte Carabidologie, Supplement II: 9 - 20.

REGIONALER PLANUNGSVERBAND SÜDWESTSACHSEN (HRSG.), 2002:

Regionalplan Südwestsachsen, Stand Juni 2002. – Plauen.

**RIECKEN, U.; RIES, U. & SSYMAN, A., 1994:**

Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn – Bad Godesberg.

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (SMUL), 2002:

Natura 2000. Europäische Schutzgebiete in Sachsen. Umsetzung der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie in Sachsen. - 3. veränderte Nachauflage

SCHMIDL, J. & BUßLER, H., 2004:

Ökologische Gilden xylobionter Käfer Deutschlands. – Einsatz in der landschaftsökologischen Praxis – ein Bearbeitungsstandard. – Natursch. Landschaftspl. 36 (7): 202-218.

SCHMIDT, P.A., 1995:

Übersicht der natürlichen Waldgesellschaften Deutschlands. - Schriftenreihe der Sächsischen Landesanstalt für Forsten, Heft 4/95.

SCHMIDT, P.A., GNÜCHTEL, A., WAGNER, W., DRECHSLER, M., MIHM, M. & KÖHLER, S., 1998:

Zuordnung der natürlichen Waldgesellschaften zu den Standortsformengruppen (Ökogramme). - Schriftenreihe der Sächsischen Landesanstalt für Forsten., Heft 15/98.

SCHMIDT, P.A., HEMPEL, W., DENNER, M., DÖRING, A., GNÜCHTEL, A., WALTER, B. & WENDEL, D., 2002:

Potenzielle Natürliche Vegetation Sachsens mit Karte 1:200.000. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2002. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie. – Dresden.

SCHMIDT, W. (HRSG. IM AUFTRAG DES INSTITUTS FÜR LÄNDERKUNDE LEIPZIG), 1998:

Das östliche Vogtland. Ergebnisse der landeskundlichen Bestandsaufnahme in den Gebieten Treuen, Auerbach, Oelsnitz und Falkenstein. (Werte der deutschen Heimat, Bd.59). - Verlag Hermann Böhlaus Nachfolger Weimar, Weimar.

SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E., 1998:

Die Fledermäuse Europas: Kennen - Bestimmen - Schützen. Stuttgart.

SCHROEDER, U., 1994:

Würdigung des Landschaftsschutzgebietes „Plohnbachaue“ vom 26.10.1994. - StUFA Plauen, unveröff., Original liegt im LRA vor

SETTELE, J.; FELDMANN, R. & REINHARDT, R., 1999:

Die Tagfalter Deutschlands. Ein Handbuch für Freilandökologen, Umweltplaner und Naturschützer –Stuttgart.

SSYMAN, A.; HAUKE, U.; RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E., 1998:

Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). - Bundesamt für Naturschutz, Schriftenreihe für Landespflege und Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.



STEFFENS, R.; SAEMANN, D.; & GRÖBLER, K., 1998:

Die Vogelwelt Sachsens.- Jena.

STEGLICH, B., 1895:

Die Fischgewässer des Königreiches Sachsen.

STERBA, G., 1952:

Die Neunaugen.

TRAUTNER, J., 1992:

Laufkäfer – Methoden der Bestandsaufnahme und Hinweise für die Auswertung bei Naturschutz- und Eingriffsplanungen. - Arten und Biotopschutz in der Planung. S.145-162.

UNGER, B.; JÄSCHKE, U.; KROPOP, S.; PÖLLMANN, W.; RICHTER, J.; UNGER, T. & WEBER, R. (HRSG.) (2004):

Der Vogtlandatlas. Chemnitz

UVB – UMWELTBÜRO GMBH VOGTLAND, 2004:

Hochwasserschutzkonzeption Mulden und Weiße Elster im Regierungsbezirk Chemnitz.

WEGENER, U. 1991:

Schutz und Pflege von Lebensräumen. Jena

WILLGEROTH, R., 2003:

Vorstudie zum Managementplan im FFH-Gebiet Göltzschtal. – Diplomarbeit an der Hochschule Anhalt (FH), Bernburg, unveröff.

**Wichtige Gesetze, Richtlinien und Verordnungen:**

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 21.09.1998 (BGBl. I S. 2994 ff) und die Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes vom 25.03.2002 (BGBl. I S. 1193).

Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (SächsNatSchG) in der Fassung vom 11.10.1994 (SächsGVBl. S. 1601, 1995 S. 106 zuletzt geändert am 05.05.2004 (SächsGVBl. S. 148).

Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften (BNatSchGNeuregG) vom 25.03.2002 (BGBl. I Nr. 22, S. 1193-1218).

Waldgesetz für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG) in der Fassung vom 10.04.1992, (SächsGVBl. S. 137), zuletzt geändert durch Art. 19 des Gesetzes vom 06.06.2002 (SächsGVBl. S. 168, 172).

Sächsisches Wassergesetz (SächsWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 1998 (SächsGVBl. S. 393), zuletzt geändert am 9. August 2004 (SächsGVBl. S. 377)

Richtlinie 79/409/EWG vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten ("Vogelschutz-Richtlinie"). - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 103 vom 25.4.1979.

Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen ("FFH-Richtlinie"). - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 206/7.

Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29. Juli 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 8.11.1997.

Entwurf der Verwaltungsvorschrift „Arbeitshilfe zur Anwendung der bundes- und europarechtlichen Vorschriften zum Aufbau und Schutz des Europäischen ökologischen Netzes »Natura 2000«“. - Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL), unveröffentlicht, Stand 02/2003

Verordnung des Vogtlandkreises über das Landschaftsschutzgebiet „Plohnbachaue“ vom 05.11.1997 (Amtliche Mitteilung Kreisjournal 11/97 S.11)

Richtlinie zur Förderung einer umweltgerechten Landwirtschaft im Freistaat Sachsen (Richtlinie 73/2000) in der Fassung vom 23.08.2002 - Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL).



Richtlinie zur Förderung der naturnahen Waldbewirtschaftung und der Forstwirtschaft (RL-Nr. 52/2004) - Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL).

Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen des Naturschutzes im Freistaat Sachsen (Naturschutzrichtlinie) vom 18.12.2002 - Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL).

Richtlinie für die Förderung der ökologischen Landschaftsgestaltung (RL-Nr. 55/2000) - Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL).



15 Kartenteil

Karte 1	Heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV)	M 1:25.000
Karte 2	Biototypen und Landnutzungsarten	
	Blatt 1: nordwestlicher Teil	M 1:10.000
	Blatt 2: mittlerer Teil	M 1:10.000
	Blatt 3: südöstlicher Teil	M 1:10.000
Karte 3	Schutzgebiete	M 1:25.000
Karte 4	Eigentums- und Nutzungsverhältnisse	M 1:25.000
Karte 5	Abgrenzung und Bewertung von Lebensraumtypen und Habitaten	
	Blatt 1: nordwestlicher Teil	M 1:10.000
	Blatt 2: mittlerer Teil	M 1:10.000
	Blatt 3: südöstlicher Teil	M 1:10.000
Karte 5a	Lebensraumtypen und Habitate auf Forstgrundkarte	
	(Hinweis: Karte 5a nur in Exemplaren für Forstverwaltung enthalten)	
	Blatt 1: nordwestlicher Teil	M 1:10.000
	Blatt 2: mittlerer Teil	M 1:10.000
	Blatt 3: südöstlicher Teil	M 1:10.000
Karte 6	Selektive Biotopkartierung mit Ergänzungen und Korrekturen	
	Blatt 1: nordwestlicher Teil	M 1:10.000
	Blatt 2: mittlerer Teil	M 1:10.000
	Blatt 3: südöstlicher Teil	M 1:10.000
Karte 7	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	
	Blatt 1: nordwestlicher Teil	M 1:10.000
	Blatt 2: mittlerer Teil	M 1:10.000
	Blatt 3: südöstlicher Teil	M 1:10.000
Karte 7a	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf Forstgrundkarte	
	(Hinweis: Karte 7a nur in Exemplaren für Forstverwaltung enthalten)	
	Blatt 1: nordwestlicher Teil	M 1:10.000
	Blatt 2: mittlerer Teil	M 1:10.000
	Blatt 3: südöstlicher Teil	M 1:10.000
Karte 8	Konflikte	M 1:25.000



Anhang