Naturschutz und Landschaftspflege 2007

Fachliche Arbeitsgrundlagen für einen landesweiten Biotopverbund im Freistaat Sachsen

- Pilotphase -

Herausgeber Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie

Impressum

Naturschutz und Landschaftspflege 2007

Fachliche Arbeitsgrundlagen für einen landesweiten Biotopverbund im Freistaat Sachsen

Herausgeber:
Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie
Öffentlichkeitsarbeit
Zur Wetterwarte 11, 01109 Dresden

Autoren:
Rolf Steffens, Ulrich Bangert,
Kerstin Jenemann

Redaktionsschluss: November 2007

Inhalt

Vorwort **9**
Vorbemerkung **10**
1 Einleitung **12**
2 Zielstellung, Methodik, Datengrundlage, Definitionen **13**
3 Raumgliederung **20**
4 Ergebnisübersicht zu den Bearbeitungsgebieten **23**
4.1 Vorbemerkungen **23**
4.2 Leipziger Land, Prellheide und Noitzscher Heide (BG 1) **28**
4.2.1 Kurzcharakteristik des Gebietes 28
4.2.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen 28
4.2.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz 32
4.2.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung 40
4.2.4.1 LSG Leipziger Auwald (einschließlich Dölziger und Zschampertaue sowie Saale-Elster-Kanal mit Hafenanlage) (Karte 4, Nr. 1) 40
4.2.4.2 Pegau-Zwenkauer Elsteraue (Karte 4, Nr. 2) 41
4.2.4.3 Wedelwitzer Grund mit NSG Torfwiesen Wölpern (Karte 4, Nr. 3) 42
4.2.4.4 Leineaue und Nebengewässer (Karte 4, Nr. 4) 42
4.2.4.5 Partheaue (Karte 4, Nr. 5) 43
4.2.4.6 Göselbachaue und Nebengewässer (Karte 4, Nr. 6) 44
4.2.4.7 Wyhraaue (Karte 4, Nr. 7) 45
4.2.4.8 Winterlindenreiche Hainbuchen-Eichenmischwälder und naturnahe Begleitgesellschaften (Karte 4, Nr. 8) 46
4.2.4.9 Übrige Hainbuchen-Eichenwälder und naturnahe Begleitgesellschaften (Eichen-Buchenwälder und Waldmeister-Buchenwälder auf Hang- und Plateauflächen, Schluchtwälder, Erlen-Eschen-Wälder u. a.) (Karte 4, Nr. 9) 46
4.2.4.10 Agrarraum westlich Delitzsch – Zwochau – Glesien bis zur Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt (Karte 4, Nr. 10) 47
4.2.4.11 Agrarraum südöstlich Delitzsch (Karte 4, Nr. 11) 48
4.2.4.12 Agrarraum südlich Markranstädt (Karte 4, Nr. 12) 49
4.2.4.13 Feuchtgebietskomplex der Eschefelder Teiche (Karte 4, Nr. 13) 49
4.2.4.14 Ausgewählte Gebiete der Bergbaufolgelandschaften (Karte 4, Nr. 14) 50
4.2.4.15 Feuchtgebiets-, Offenland- und Waldkomplex Kolmberg-Oberholz (Karte 4, Nr. 15) 51
4.3 Mittlere Mulde (BG 2) **53**
4.3.1 Kurzcharakteristik des Gebietes 53
4.3.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellung und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen 53
4.3.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz 53
4.3.4 Sachlich-räumlicher Schwerpunkt für die Biotopverbundplanung Mittlere Mulde (Karte 4, Nr. 16) 57
4.4 Düben-Dahlener Heide (BG 3) **59**
4.4.1 Kurzcharakteristik des Gebietes 59

4.4.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen 59
4.4.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz 60
4.4.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung 64
4.4.4.1 Schwarzbachaue mit Sprottabruch, Mühl-, Sirx- und Lauchbach sowie Wildenhainer und Zadlitzbruch (Karte 4, Nr. 17) 64
4.4.4.2 Großer Teich Torgau (Karte 4, Nr. 18) 65
4.4.4.3 Grenzbachaue und Zuflüsse (Karte 4, Nr. 19) 67
4.4.4.4 Rote Furth / Schwarzer Graben / Sitzenrodaer Bach (Karte 4, Nr. 20) 67
4.4.4.5 Waldgebiete der Dübener Heide (Karte 4, Nr. 21) 69
4.4.4.6 Waldgebiete der Dahlener Heide (Karte 4, Nr. 22) 70
4.4.4.7 Südöstliche Randlagen zum Lössgefilde und zur Elbaue (Karte 4, Nr. 23) 71

4.5 Elbtal und Randlagen (BG 4) 72
4.5.1 Kurzcharakteristik des Gebietes 72
4.5.2 Generelle landschaftsökologische Zielsetzungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen 73
4.5.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz 75
4.5.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung 83
4.5.4.1 Mittlere Elbe von oberhalb Riesa bis Greudnitz (Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt) (Karte 4, Nr. 24) 83
4.5.4.2 Talsandrinnen und Dünen zwischen Döbrichau und Dautzschen (Karte 4, Nr. 25) 84
4.5.4.3 Gohrischheide (Karte 4, Nr. 26) 85
4.5.4.4 Oberes Elbtal (Karte 4, Nr. 27) 86
4.5.4.5 Talrandlagen des Elbtales und des Freitaler Beckens (Karte 4, Nr. 28) 87

4.6 Nordsächsisches Platten- und Hügelland (BG 5) 89
4.6.1 Kurzcharakteristik des Gebietes 89
4.6.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen 90
4.6.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz 91
4.6.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung 96
4.6.4.1 Kohlenberg-Brandiser Wälder und Planitz (Karte 4, Nr. 29) 96
4.6.4.2 Wermsdorfer Wald und Teichgebiete (Karte 4, Nr. 30) 97
4.6.4.3 Muldeaue bzw. Muldetal zwischen Wurzen und Sermuth (Karte 4, Nr. 31) 99
4.6.4.4 Lossatal sowie angrenzende Porphyrkuppen und Agrargebiete (Karte 4, Nr. 32) 100
4.6.4.5 Jahna-Aue und Zuflüsse (Karte 4, Nr. 33) 102
4.6.4.6 Fließgewässer mit überwiegend (nur) Verbindungsfunktion (Dahle – Luppa, Döllnitz, Mühlbach und Mutzschener Wasser) (Karte 4, Nr. 34) 103

4.7 Mittelsächsisches Lösshügelland (BG 6) 104
4.7.1 Kurzcharakteristik des Gebietes 104
4.7.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen 104
4.7.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz 105
4.7.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung 108
4.7.4.1 Ketzerbach- und Käbschützbachtal (Karte 4, Nr. 35) 108
4.7.4.2 Triebischtäler (Karte 4, Nr. 36) 109

4.8 Mulde-Lösshügelland und angrenzende Teile des Altenburger-Zeitzer Lösshügellandes (BG 7) 111

4.8.1 Kurzcharakteristik des Gebietes ... 111
4.8.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen ... 111
4.8.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz ... 113
4.8.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung ... 117
4.8.4.1 Zwickauer Mulde und Nebentäler (Karte 4, Nr. 37) ... 117
4.8.4.2 Freiberger Mulde und Nebentäler (Karte 4, Nr. 38) ... 118
4.8.4.3 Halboffene Landschaft in Randlage zu Zwickauer Mulde und Chemnitz sowie um Kohren-Sahlis (Karte 4, Nr. 39) ... 120
4.8.4.4 Sonderstandorte im Rabensteiner Höhenzug (Karte 4, Nr. 40) ... 121

4.9 Vogtland (BG 8) ... 123

4.9.1 Kurzcharakteristik des Gebietes ... 123
4.9.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen ... 123
4.9.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz ... 125
4.9.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung ... 132
4.9.4.1 Elstertal von Elsterberg bis Talsperre Pirk (Karte 4, Nr. 41) ... 132
4.9.4.2 Mittelvogtländische Kuppengebiete (Karte 4, Nr. 42) ... 133
4.9.4.3 Grenzstreifen „Grünes Band“ (Karte 4, Nr. 43) ... 134
4.9.4.4 Oberes Elstertal und Raunerbachtal einschließlich angrenzender Grünland-Komplexe sowie Schneeheide-Kiefernwälder (Karte 4, Nr. 44) ... 136

4.10 Erzgebirgsbecken sowie Unteres West- und Mittelerzgebirge (BG 9) ... 138

4.10.1 Kurzcharakteristik des Gebietes ... 138
4.10.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen ... 139
4.10.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz ... 140
4.10.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung ... 145
4.10.4.1 Muldetal zwischen Zwickau und Bockau sowie unteres Schwarzwassertal (Karte 4, Nr. 45) ... 145
4.10.4.2 Zschopau- und Flöhatal (Karte 4, Nr. 46) ... 146
4.10.4.3 Halboffene Agrarlandschaft des Mulde-Chemnitz Wasserscheiden-Höhenrückens (Karte 4, Nr. 47) ... 147
4.10.4.4 Kirchberger Kuppen- und Teichgebiet (Karte 4, Nr. 48) ... 148

4.11 Oberes West- und Mittelerzgebirge (BG 10) ... 150

4.11.1 Kurzcharakteristik des Gebietes ... 150
4.11.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen ... 150
4.11.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz ... 152
4.11.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte der Biotopverbundplanung ... 158
4.11.4.1 Moore, Wälder und Bergwiesen des Westerzgebirges (Karte 4, Nr. 49) ... 158
4.11.4.2 Biotopkomplex Scheibenberger Teiche, Hermannsdorfer Wiesen, Geyerscher Wald (Karte 4, Nr. 50) ... 160
4.11.4.3 Steinrückenlandschaft des Mittelerzgebirges (Karte 4, Nr. 51) ... 161
4.11.4.4 Wälder und Bergwiesen des Fichtelberggebietes (Karte 4, Nr. 52) ... 162
4.11.4.5 Moore, Moorwälder und Bergwiesen zwischen Satzung und Rübenau (Karte 4, Nr. 53) ... 164

4.12 Unteres Osterzgebirge und Randlagen zum Elbtal (BG 11) ... 166

4.12.1 Kurzcharakteristik des Gebietes ... 166

4.12.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen 166
4.12.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz 167
4.12.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung 172
4.12.4.1 Großhartmannsdorfer Teiche und andere Teiche der Freiberger Revierwasserlaufanstalt (Karte 4, Nr. 54) 172
4.12.4.2 Freiberger Mulde und Gimmlitz (Karte 4, Nr. 55) 172
4.12.4.3 Weißeritztäler (Karte 4, Nr. 56) 174
4.12.4.4 Lockwitztal und Wilisch (Karte 4, Nr. 57) 175
4.12.4.5 Müglitztal (Karte 4, Nr. 58) 176
4.12.4.6 Gottleuba-, Seidewitz- und Bahretal (Karte 4, Nr. 59) 177
4.12.4.7 Steinrückenlandschaft im Unteren Osterzgebirge (Karte 4, Nr. 60) 179

4.13 Oberes Osterzgebirge (BG 12) 181
4.13.1 Kurzcharakteristik des Gebietes 181
4.13.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen 181
4.13.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz 182
4.13.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung 187
4.13.4.1 Oberlauf der Flöha sowie Wälder und Bergwiesen bei Seiffen (Karte 4, Nr. 61) 187
4.13.4.2 Steinrückenlandschaften und Wälder im Oberen Osterzgebirge (Karte 4, Nr. 62) 188
4.13.4.3 Steinrückenlandschaft und naturnahe Wälder um Oelsen (Karte 4, Nr. 63) 190

4.14 Sächsische Schweiz (BG 13) 192
4.14.1 Kurzcharakteristik des Gebietes 192
4.14.2 Generelle landschaftsökologische Zielsetzungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen 192
4.14.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz 193
4.14.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung 198
4.14.4.1 Linkselbische Fels- und Waldgebiete sowie Bachtäler (Karte 4, Nr. 64) 198
4.14.4.2 Nationalpark Sächsische Schweiz und angrenzende Gebietsteile (Karte 4, Nr. 65) 199

4.15 Westlausitzer Hügel- und Bergland (BG 14) 201
4.15.1 Kurzcharakteristik des Gebietes 201
4.15.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen 201
4.15.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artschutz 202
4.15.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung 206
4.15.4.1 Wesenitztal (Karte 4, Nr. 66) 206
4.15.4.2 Wald- und Teichgebiet sowie Kleinkuppenlandschaft um Moritzburg (Karte 4, Nr. 67) 207

4.16 Oberlausitzer Gefilde und Bergland (BG 15) 209
4.16.1 Kurzcharakteristik des Gebietes 209
4.16.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen 209
4.16.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz 210
4.16.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung 214
4.16.4.1 Laubmischwälder des Oberlausitzer Berglandes (Karte 4, Nr. 68) 214
4.16.4.2 Wälder und Randbereiche des Czorneboh (Karte 4, Nr. 69) 214

4.16.4.3 Strukturreiche Agrarlandschaft im Oberlausitzer Gefilde südlich von Weissenberg einschließlich Spree oberhalb Talsperre Bautzen (Karte 4, Nr. 70) 215

4.17 Östliche Oberlausitz und Zittauer Gebirge (BG 16) 217

4.17.1 Kurzcharakteristik des Gebietes 217
4.17.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen 218
4.17.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz 219
4.17.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung 224
4.17.4.1 Felsstandorte und Bergmischwälder des Zittauer Gebirges (Karte 4, Nr. 71) 224
4.17.4.2 Strukturreiche Agrarlandschaft der südlichen Oberlausitz (Karte 4, Nr. 72) 224
4.17.4.3 Bergbaufolgelandschaft Tagebau Berzdorf (Karte 4, Nr. 73) 226
4.17.4.4 Neißetal in der Östlichen Oberlausitz (Karte 4, Nr. 74) 227
4.17.4.5 Basalt- und Phonolithkuppen zwischen Löbau und Görlitz (Karte 4, Nr. 75) 229
4.17.4.6 Laubwälder der Königshainer Berge (Karte 4, Nr. 76) 230
4.17.4.7 Jänkendorfer Niederung (Karte 4, Nr. 77) 230

4.18 Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet sowie Königsbrück-Ruhlander Heiden (BG 17) 232

4.18.1 Kurzcharakteristik des Gebietes 232
4.18.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen 232
4.18.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz 234
4.18.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung 242
4.18.4.1 Neißetal (Karte 4, Nr. 78) 242
4.18.4.2 Teichgebiete, Auen, Moore und Wälder im Bereich von Weißem und Schwarzem Schöps, Spree und Kleiner Spree sowie Löbauer Wasser (Karte 4, Nr. 79) 243
4.18.4.3 Teichgebiete, Auen, Moore und Wälder im Bereich von Schwarzer Elster, Klosterwasser, Doberschützer Wasser und Hoyerswerdaer Schwarzwasser (Karte 4, Nr. 80) 244
4.18.4.4 Königsbrücker Heide sowie angrenzende Feuchtgebiete und Wälder (Karte 4, Nr. 81) 246
4.18.4.5 Wälder und Moore der Laußnitzer Heide (Karte 4, Nr. 82) 248

4.19 Muskauer Heide und Bergbaugebiete im Lausitzer Heideland (BG 18) 249

4.19.1 Kurzcharakteristik des Gebietes 249
4.19.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen 249
4.19.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz 251
4.19.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung 257
4.19.4.1 Truppenübungsplatz Oberlausitz mit Binnendünengebieten der Muskauer und der Spreewitzer Heide (Karte 4, Nr. 83) 257
4.19.4.2 Wälder und Feuchtgebiete im Raum Weißwasser (Karte 4, Nr. 84) 258
4.19.4.3 Tagebau Nochten sowie nördlich angrenzende Halden und Heideflächen (Karte 4, Nr. 85) 259
4.19.4.4 Bergbaufolgelandschaft der Lausitzer Seenkette (Karte 4, Nr. 86) 260

4.20 Großenhainer Pflege (BG 19) 261

4.20.1 Kurzcharakteristik des Gebietes 261
4.20.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen 262
4.20.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Arten- und Biotopschutz 263
4.20.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung 267

4.20.4.1 Röderaue und angrenzende Feuchtgebiete zwischen Radeberg und Großenhain (Karte 4, Nr. 87) 267
4.20.4.2 Röderaue und Agrarlandschaft nordwestlich von Großenhain (Karte 4, Nr. 88) 269
5 Gebietsübergreifende Zusammenschau der Ergebnisse 271
5.1 Vergleichende Betrachtungen zwischen den Bearbeitungsgebieten sowie Gesamtergebnis 271
5.2 Erfassungsgrad ausgewählter Arten und Biotope sowie gesetzlicher Schutzkategorien 273
5.3 Einige Rahmenbedingungen für die Umsetzung 281
5.4 Biotopverbund und Artenschutz- bzw. Artenhilfsprogramme 286
5.5 Ansätze für die Einordnung Sachsens in einen mitteleuropäischen Biotopverbund 287
6 Schlussbemerkungen und Ausblicke 289
7 Quellenverzeichnis 291
8 Abkürzungen 295
Anhang

Vorwort

Die Lebensräume vieler ehemals weit verbreiteter Arten sind heute zu Inseln inmitten einer intensiv genutzten und durch Verkehrsachsen zerschnittenen Kulturlandschaft zusammengeschmolzen. Für das Überleben der Populationen notwendige Wanderungen z.B. zwischen Nahrungs- und Fortpflanzungshabitaten oder der genetische Austausch sind in der Folge häufig erschwert oder unterbunden.

Der Naturschutz hat sich lange auf die Sicherung der wenigen naturnahen Restflächen konzentriert. Heute setzt sich zunehmend die Erkenntnis durch, dass sich die Biodiversität nicht durch isolierte Schutzgebiete erhalten lässt. Im deutschsprachigen Raum wurde der Begriff „Biotopverbund“ zum Schlagwort für eine Strategie, die zum Ziel hat, ein kohärentes Netz von Lebensräumen zu schaffen. Bereits im Sächsischen Naturschutzgesetz von 1994 wird die Entwicklung von Biotopverbundsystemen gefordert, und das 2002 novellierte Bundesnaturschutzgesetz sieht vor, dass die Länder ein Netz verbundener Biotope schaffen.

Für Sachsen liegen nun erstmals „Fachliche Arbeitsgrundlagen für einen landesweiten Biotopverbund“ als Broschüre vor. In ihre Erstellung gingen Erkenntnisse aus floristischen und faunistischen Kartierungen, der selektiven Biotopkartierung sowie viele andere Daten und Informationen ein. Zu den Inhalten zählen unter anderem Suchräume für den landesweiten Biotopverbund, die als Karte beigefügt sind, weiterhin raumbezogene Bewertungen einschließlich der wertgebenden Arten und Biotope sowie Ziele für Maßnahmen, mit denen die Gebiete erhalten und entwickelt werden können.

Die fachlichen Grundlagen entfalten keine unmittelbare Wirkung etwa im Sinne einer rechtlichen Verbindlichkeit. Sie sind vielmehr grundlegende Informationsquelle für alle diejenigen, deren Planungen und Entscheidungen die Kohärenz von Lebensräumen beeinflussen, sei es positiv oder negativ. Ziel ist es, die zukünftige Raumnutzung frühzeitig im Sinne des Biotopverbundes mitzugestalten.

Mit der Fertigstellung der fachlichen Grundlagen und der Aufnahme der Suchräume in den Landesentwicklungsplan sind wichtige Etappenziele zur Umsetzung des Biotopverbundes vollzogen worden. Weitere Schritte müssen folgen!
Mögen die fachlichen Grundlagen dazu beitragen, die charakteristische Biodiversität der Naturräume Sachsens zu erhalten und wiederherzustellen und damit die nachhaltige Entwicklung des Freistaates fördern!

Das Sächsische Landesamt für Umwelt und Geologie nimmt Anregungen und Hinweise zur vorliegenden Broschüre gerne entgegen.

Hartmut Biele

Präsident des Sächsischen Landesamtes
für Umwelt und Geologie

Vorbemerkung

Aufgrund von § 3 BNatSchG sind die Länder gesetzlich verpflichtet, ein Netz verbundener Biotope zu schaffen, das mindestens 10 % der Landesfläche umfassen soll. Eine Frist zur Schaffung des Biotopverbundes besteht nicht, jedoch muss die Umsetzung durch die Länder innerhalb eines angemessenen Zeitrahmens erfolgen.

Die rahmenrechtliche Vorschrift des § 3 BNatSchG ist durch § 1b SächsNatSchG und weitere Regelungen des Sächsischen Naturschutzgesetzes in sächsisches Landesrecht umgesetzt worden. Danach ist der Biotopverbund im Freistaat Sachsen stufenweise auf verschiedenen Planungs- und Verwaltungsebenen auszuformen, wobei er ausgehend von der Landesplanung bis hin zu parzellenscharfen Maßnahmen immer weiter zu konkretisieren ist.

So ist der Biotopverbund im Landesentwicklungsplan und in den Regionalplänen in deren Funktion als Landschaftsprogramm bzw. Landschaftsrahmenpläne so konkret, wie es die Maßstabsebenen dieser Planungen erlauben, darzustellen, vgl. § 4 Abs. 1 Nr. 3 c) SächsNatSchG. Weiter ist es Aufgabe der Regierungspräsidien, unter Berücksichtigung des in den Regionalplänen ausgewiesenen ökologischen Verbundsystems sowie der vom Sächsischen Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG) gemäß § 43 Abs. 1 Nr. 10 SächsNatSchG zu erarbeitenden Handlungsstrategien für die Umsetzung des Biotopverbundes regionale Konzepte für die Umsetzung des Biotopverbundes aufzustellen, § 43 Abs. 2 Nr. 10 SächsNatSchG. Schließlich sollen die Gebietskörperschaften, d. h. der Freistaat, die Landkreise und die Gemeinden, die Ziele des Biotopverbundes auch im Rahmen ihrer Flächennutzungspolitik berücksichtigen und geeignete Maßnahmen zur Errichtung des Biotopverbundes ergreifen, § 2 Abs. 2 Satz 3 SächsNatSchG. Dies kann planmäßig allerdings erst geschehen, wenn die regionalen Konzepte der Regierungspräsidien vorliegen.

Nach § 43 Abs. 1 Nr. 10 SächsNatSchG ist es Aufgabe des LfUG, die fachlichen Grundsätze für den Biotopverbund aufzustellen. Dieser Aufgabe ist das LfUG mit den vorliegenden „Fachlichen Arbeitsgrundlagen für einen landesweiten Biotopverbund im Freistaat Sachsen“ nachgekommen, welche naturschutzfachliche Empfehlungen für das weitere Vorgehen der betroffenen Planungs- und Verwaltungsträger bei der Ausformung des Biotopverbundes enthalten. Zu den Inhalten der Broschüre zählen unter anderem eine Karte im Maßstab 1:300.000 mit 88 Suchräumen für Kern- und Verbindungsflächen, Bewertungen dieser Räume im Hinblick auf die wertgebenden Arten und Biotope sowie Vorschläge für die aus naturschutzfachlicher Sicht wünschenswerten Maßnahmen. Dabei stellen die Suchräume nicht den Biotopverbund selbst dar, sondern dienen einer ersten Eingrenzung der in Frage kommenden Flächen.

Die vom LfUG vorgeschlagenen Suchräume haben mit Arbeitsstand Oktober 2003 bereits in den Landesentwicklungsplan 2003 als „Gebietskulisse für die Ausweisung eines ökologischen Verbundsystems“ Eingang gefunden. Schon der erste Landesentwicklungsplan des Freistaates Sachsen enthielt Plansätze zum Aufbau eines ökologischen Verbundes. Entsprechend verweisen die derzeit noch geltenden Regionalpläne auf Vorrang- und Vorbehaltsgebiete, die das Verbundsystem bilden sollen. Allerdings fehlten bisher noch weitgehend die fachlichen Grundlagen dazu. Insbesondere mangelte es an fachlich belastbaren, regional übergreifenden und auf landesweit einheitlichen Kriterien basierenden Untersuchungen dahingehend, welche Gebiete im Hinblick auf Verbundfunktionen von besonderer Bedeutung sind. Mit den „Fachlichen Arbeitsgrundlagen“ des LfUG liegt nun erstmals die notwendige, fachlich begründete Untersetzung für den gesamten Freistaat vor. Es ist nun Aufgabe der regionalen Planungsverbände, die Regionalpläne auf der Grundlage des Landesentwicklungsplanes 2003 und unter Berücksichtigung der „Fachlichen Arbeitsgrundlagen“ des LfUG fortzuschreiben und dabei die „Gebietskulisse für die Ausweisung eines ökologischen Verbundsys-

tems“ weiter zu konkretisieren, insbesondere durch die Festsetzung entsprechender Vorrang- und Vorbehaltsgebiete.

Bei der Auswahl von konkreten Flächen für den Biotopverbund ist nach § 1b Abs. 3 SächsNatSchG in erster Linie auf Flächen zurückzugreifen, die bereits in irgendeiner Form rechtlich gesichert sind, z. B. durch Planungsrecht, Ausweisung als Schutzgebiet, Sicherung als Natura 2000-Gebiet, Eigenschaft eines gesetzlich geschützten Biotops. Soweit weitere Flächen in den Verbund aufzunehmen sind, soll nach § 1b Abs. 4 SächsNatSchG die erforderliche rechtliche Sicherung durch langfristige Vereinbarungen (Vertragsnaturschutz), planungsrechtliche Festlegungen, die Ausweisung von Schutzgebieten oder andere geeignete Maßnahmen erfolgen. Damit wird deutlich, dass es sich beim Biotopverbund nicht um eine eigene Flächenschutzkategorie handelt; vielmehr sind bestehende Instrumente zu verwenden, wobei das im konkreten Fall am besten geeignete zu wählen ist.

Eine Automatik dahingehend, dass die fachlich und planerisch ermittelten Flächen tatsächlich rechtlich gesichert werden, besteht – anders als bei den europäischen Naturschutzrichtlinien – nicht. Die Vorschläge der Naturschutzfachbehörden haben keine unmittelbare Außenwirkung, sie sind jedoch bei Planungen zu berücksichtigen, wodurch eine Abwägung mit anderen öffentlichen Belangen gesichert ist.

Der Flächenanteil von 29 % der Landesfläche, den die vom LfUG herausgearbeiteten Suchräume umfassen, lässt nicht auf den tatsächlichen Flächenbedarf für den Biotopverbund schließen. Vielmehr werden sich bei der Feinabgrenzung deutliche Flächenreduzierungen ergeben. Bei der Flächenauswahl kommt es allein auf die funktionale Bedeutung der betreffenden Flächen für den Biotopverbund und ihre tatsächliche Verfügbarkeit an. Auch ist der Biotopverbund nicht statisch; vielmehr wird die Flächenkulisse ständig auf ihre Funktionsfähigkeit sowohl im Gesamtsystem als auch im Detail zu hinterfragen, mit anderen Nutzungsansprüchen abzustimmen und gegebenenfalls anzupassen sein.

Als praktische Maßnahmen zur Umsetzung des Biotopverbundes kommen insbesondere angepasste Verfahren der Land-, Wald- und Gewässernutzung sowie Maßnahmen der Landschaftspflege in Frage. Auch durch die gezielte Lenkung von Fördermitteln und Kompensationsmaßnahmen (z. B. im Rahmen der geplanten Ökokontoregelung) kann ein aktiver Beitrag zur Schaffung des Biotopverbundes geleistet werden. Im Übrigen ist es in erster Linie Sache der unteren Planungs- und Verwaltungsebenen, den Verbund im Rahmen ihrer bestehenden Aufgaben und vorhandenen Mittel zu realisieren. Das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft wird im Rahmen seiner Möglichkeiten ebenfalls seinen Beitrag zur Schaffung des Biotopverbundes leisten.

1 Einleitung

Siedlungsentwicklung, Verkehrserschließung, Intensivierung der Landnutzungen haben seit dem 19. Jahrhundert, insbesondere aber in den zurückliegenden 40 – 50 Jahren, zu einem dramatischen Rückgang von Arten und Populationen geführt. Bisheriger Naturschutz war zwar auf der Einzelfläche (Schutzgebiete, geschützte Biotope) oftmals sehr wirksam, konnte aber die weitere Isolation von Lebensräumen und Populationen nicht verhindern und damit das Aussterberisiko für Arten- und Lebensgemeinschaften sowie entsprechende Funktionsverluste im Landschaftshaushalt nicht wesentlich mindern. Seit den 1980er Jahren gibt es deshalb verstärkte Bemühungen, die Naturschutzinstrumente flächen- und raumübergreifend weiterzuentwickeln (z. B. HEYDEMANN 1983, BLAB 1984, JEDICKE 1990). Im Jahr 1992 wurde von der Ministerkonferenz für Raumordnung der Aufbau eines ökologischen Verbundsystems in der räumlichen Planung beschlossen (MKRO 1992). Mit der Novelle des BNatSchG vom 25. März 2002 (§§ 3 und 14) erhielt die Biotopverbundplanung eine rechtliche Grundlage, die aber auch bereits im SächsNatSchG von 1994 (§ 1) enthalten war und im Übrigen auch der Forderung der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) nach einem „kohärenten europäischen ökologischen Netz besonderer Schutzgebiete“ entspricht. Mit Gesetz vom 23. April 2007 hat der Biotopverbund mit § 1b SächsNatSchG auch eine formelle Grundlage im sächsischen Landesrecht erhalten.

Mitte der 1990er Jahre wurden vom LfUG erste Schritte für eine Biotopverbundplanung eingeleitet. Kombiniert mit dem 2. Durchgang der selektiven Biotopkartierung wurden so genannte Feinkonzepte (Kartenmaßstab 1 : 10.000 – 1 : 25.000) erarbeitet (z. B. für die Landkreise Delitzsch, Aue-Schwarzenberg). Parallel dazu war ein landesweites Grobkonzept bzw. waren landesweite fachliche Grundlagen vorgesehen (Kartenmaßstab 1 : 100.000 – 1 : 200.000). Schon bald zeigte sich, dass Feinkonzepte zunächst nur beispielhaft aufgestellt werden können, weil landesweite Vorgaben und Bewertungen sowie räumliche Schwerpunktsetzungen aus landesweiter Sicht fehlten. Die Erarbeitung fachlicher Grundlagen im Landesmaßstab wurde daher in der Folgezeit priorisiert und von 1998 - 2000 durch die Abteilung Natur- und Landschaftsschutz (jetzt Abteilung Natur, Landschaft, Boden) methodisch entwickelt und für den Regierungsbezirk Leipzig getestet. Anschließend (2002 – 2003) wurde eine entsprechende Bearbeitung der Regierungsbezirke Chemnitz und Dresden über Werkverträge (BÖHNERT et al. 2003 a. u. b.) vergeben. Schließlich wurden die drei Teilprojekte wiederum vom LfUG zusammengefügt (2004 – 2005).

Der landesweite Biotopverbund ist das Ergebnis von Steuerungsmaßnahmen verschiedener, idealer weise aufeinander abgestimmter Instrumente auf mehreren räumlichen Ebenen. Folglich können die vorliegenden fachlichen Arbeitsgrundlagen den gesetzlichen Auftrag eines landesweiten Biotopverbundes nicht abschließend erfüllen sondern nur einen Beitrag zu dessen Umsetzung liefern. In gleicher Weise bilden auch die kartographisch dargestellten Räume nicht das Biotopverbundsystem im Sinne des § 1b SächsNatSchG ab. Es handelt sich vielmehr um Suchräume für die Biotopverbundplanung mit einer dem Maßstab geschuldeten groben Ausformung, die auf den nachfolgenden Planungsebenen, z.B. im Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan, weiter zu konkretisieren (d.h. Auswahl geeigneter und möglichst schon gesicherter Flächen) und ggf. durch regional bedeutsame Bereiche zu ergänzen sind[1]. Aus dieser Funktion ergibt sich die Notwendigkeit, die Suchräume ausreichend zu dimensionieren, um zu gewährleisten, dass nach den Konkretisierungs- und Abwägungsschritten im Planungsprozess ein Mindestflächenanteil für den Biotopverbund übrig bleibt (entsprechend §1b SächsNatSchG). Analog zum Suchraumcharakter der räumlichen Darstellungen übernehmen die dazu jeweils aufgeführten Ziele und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen die Funktion von Leitlinien, die die Richtung der anzustrebenden Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen angeben. Die genaue Ausgestaltung, das heißt, ob und mit welchen Maßnahmen die

[1] Die Suchräume haben daher definitiv nicht den Charakter eines Schutzgebietssystems.

Leitlinien umgesetzt werden, ist der konkretisierenden Planung bzw. Entscheidung im Einzelfall vorbehalten. Dementsprechend ent-falten weder die räumlichen noch die sachlichen Darstellungen eine Verbindlichkeit für die Nutzerinnen und Nutzer der Gebiete.

Gemäß der Zielstellung des Biotopverbundes bilden die Daten zu Arten und Biotopen die Ausgangsbasis für die Planung. Um sie für jeden der 88 Suchräume umfassend darstellen zu können, wurde die Broschüre im Stil eines Nachschlagewerkes verfasst, und es wurde aus Platzgründen einer stichwortartigen Darstellung der Vorzug gegenüber einer ausführlichen textlichen Beschreibung gegeben.

2 Zielstellung, Methodik, Datengrundlage, Definitionen

Grundsätzliches Ziel des Arten- und Biotopschutzes ist es, die Flora und Fauna des Landes in ihren regionaltypischen, naturräumlich und historisch bestimmten Lebensräumen bzw. Ökosystemen in überlebensfähigen und den Erfordernissen des Landschaftshaushaltes adäquaten Populationen zu erhalten. Dafür sind entsprechende Biotope, Habitate und Habitatrequisiten sowie weitere Existenzbedingungen zu sichern, im erforderlichen Umfang und in Übereinstimmung mit den naturräumlichen (standörtlichen) Potenzialen zu erweitern und ihre Vernetzung (z. B. über so genannte Trittsteine) zu verbessern.
Ein ausschließlich räumlicher Verbund gleichartiger oder ähnlicher Biotope (z. B. durch Heckenpflanzungen zwischen Waldresten) wird dem Ziel nur unzureichend gerecht (SETTELE et al. 1996). Für das Überleben von Arten bzw. Populationen sind vielfach das Vorkommen geeigneter Habitate bzw. Habitatrequisiten in einer bestimmten Anordnung bzw. Dichte entscheidend. Kernflächen sind dabei Vorkommensschwerpunkte bzw. Optimalhabitate. Verbindungsflächen und Verbindungselemente gewährleisten ökologische Wechselbeziehungen, indem sie z.B. der Ausbreitung einer Art dienen oder den Austausch zwischen Populationen und Teilpopulationen (z. B. innerhalb von Metapopulationen) sichern oder Teilhabitate verbinden (z. B. Fortpflanzungs-, Sommer- und Winterlebensräume).
Die Habitatvernetzung kann bei verschiedenen Artgruppen eine sehr unterschiedliche räumliche Dimension haben. Für Zugvögel ist z. B. ein staaten- und kontinentübergreifendes System von Brut-, Rast- und Überwinterungshabitaten erforderlich. Bei sehr ortsgebundenen Wirbellosen (z. B. bestimmten Heuschreckenarten und Totholzbewohnern) können schon wenige 100 m auseinander liegende Lebensräume unverbunden sein. Je nach Artgruppe bzw. Art und Betrachtungsmaßstab kann ein und dieselbe Fläche einmal die Funktion einer Kernfläche und ein anderes Mal die Funktion einer Verbindungsfläche haben.
Allein schon aus diesem Maßstabsproblem wird die Notwendigkeit ersichtlich, die Biotopverbundplanung hierarchisch zu gliedern (vgl. RIECKEN et al. 2004). In den höheren Planungsebenen nimmt der Abstraktionsgrad der einfließenden Habitatdaten zu und der unmittelbare Artbezug ab. Länder- und staatenübergreifende Konzepte können sich, abgesehen vom Gebietsabgleich an Landes- und Staatsgrenzen, i. d. R. nur an besonders kennzeichnenden Biotopkomplexen und Arten für Naturregionen bzw. an Stromtälern sowie an wenigen Arten mit großem Raumanspruch orientieren. Auf der anderen Seite obliegt es Konzepten der untersten Maßstabsebene, auch die standorts- und artenspezifisch kleinräumigen Verbunderfordernisse einzubeziehen. Die fachlichen Grundlagen für den landesweiten Biotopverbund liegen, was ihre inhaltliche und räumliche Auflösung anbelangt, zwischen diesen beiden Planungsebenen. Dank der Ergebnisse aus zahlreichen faunistischen und floristischen Kartierungen konnten bereits auf dieser noch recht groben Ebene in hohem Maße Vorkommensdaten von Tieren und Pflanzen einbezogen werden. Dabei wurde der Fokus auf die Arten der Roten Listen gelegt. Auf eine weitergehende Einschränkung im Sinne spezieller Zielarten für die Biotopverbundplanung (vgl. BURKHARDT et al. 2004) wurde verzichtet, um den Spielraum der nachfolgenden Planungsebenen nicht einzuschränken. Derartige Zielarten können aber bei der flächenscharfen Gebietsabgrenzung im regionalen und lokalen Maßstab ein wertvolles Hilfsmittel sein.

Laut § 1b Abs. 3 SächsNatSchG sind Bestandteile des Biotopverbundes Nationalparke, gesetzlich geschützte Biotope, Naturschutzgebiete, Gebiete des europäischen Netzes „Natura 2000“, Biosphärenreservate usw. Da in Sachsen die oben angegebenen Schutzgebiete im Prinzip nach Gesichtspunkten des Biotop- und Artenschutzes ausgewählt und festgesetzt wurden, ergibt sich von vorn herein eine hochgradige Übereinstimmung mit den räumlichen Schwerpunkten für die Biotopverbundplanung.
Die Entscheidung, ob eine Fläche dem gesetzlichen Biotopverbundsystem zuzurechnen ist, ist nicht nur eine Frage der rechtlichen Sicherung, sondern auch ihrer Eignung (§ 1b Abs. 3 SächsNatSchG). Für die fachlichen Grundlagen für einen landesweiten Biotopverbund im Freistaat Sachsen wurde ein Verfahren zur Eignungsbewertung entwickelt, noch bevor das Thema Eingang in den § 3 BNatSchG gefunden hatte und ländereinheitliche Methodenstandards vorhanden waren. Es steht dennoch grundsätzlich mit den Empfehlungen im Einklang, die der Arbeitskreis „Länderübergreifender Biotopverbund“ der Länderfachbehörden mit dem BfN erarbeitet hat (BURKHARDT et al. 2004).
Abstimmungen mit den Nachbarländern insbesondere zum grenznahen Gebietsabgleich sind entweder bereits erfolgt, oder es wurden entsprechende Kontakte aufgenommen, wobei bisher nur in Sachsen-Anhalt einen vergleichbarer Arbeitsstand erreicht ist. Im Übrigen ist in diesem Zusammenhang schon eine gute Vorarbeit durch das länderübergreifend abgestimmte Europäische Netz „Natura 2000“ geleistet worden.

Die methodischen Arbeitsschritte werden in Abbildung 1 dargestellt. An ihrer Abfolge orientiert sich auch die Untergliederung des Ergebniskapitels (Kapitel 4). Die nachfolgenden Verweise auf Unterkapitel beziehen sich auf dieses Ergebniskapitel.

Als Grundlage der Analysen und Bewertung wurde die Landesfläche zunächst in 19 Bearbeitungsgebiete für die Biotopverbundplanung unterteilt, um der naturräumlichen Differenzierung Sachsens gerecht zu werden (zur Raumgliederung siehe Kapitel 3 und Abbildung 2). Zu den Bearbeitungsgebieten wurden Kurzcharakteristiken erarbeitet, basierend auf Klimadaten, Geologie, Morphologie, Hydrologie, Boden, Besiedelung, Landnutzung und Nutzungsartenanteilen, ergänzt durch Hinweise auf schwerwiegende Beeinträchtigungen bzw. Gefährdungen von Natur- und Landschaft (Unterkapitel 1).
Darauf aufbauend wurden generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen formuliert (Unterkapitel 2), um die Planung von vorn herein in den erforderlichen gebietsspezifischen Gesamtrahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Sinne einer differenzierten Landnutzung (siehe z. B. SRU 2002) einzuordnen. Wo immer möglich, wurde dabei auf bereits vorhandene Untergliederungs-, Ziel- und Handlungsgrundsätze insbesondere der Regionalpläne zurückgegriffen, in stärkerem Maße waren aber auch Belange des Arten- und Biotopschutzes einzubringen. Letzteres gilt insbesondere auch dann, wenn sie nicht in den räumlichen Schwerpunkten vertieft werden können, aber in Biotopverbundplanungen auf den unteren räumlichen Ebenen zu beachten sind.
Die landschaftsökologisch begründeten räumlichen Untergliederungen, Zielstellungen und Grundsätze sind lediglich ein pragmatischer Arbeitsansatz, der vor allem im Zuge der Fortschreibung des Landschaftsprogramms und der Landschaftsrahmenplanung und insbesondere im Zusammenhang mit der Bearbeitung weiterer Schutzgüter zu ergänzen und weiter auszuformulieren ist.

Im nächsten Arbeitsschritt folgte eine Bewertung mit dem grundsätzlichen Ziel, (Such)Räume mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zu ermitteln, die sich durch bedeutende Vorkommen von Arten und Biotopen oder durch ein besonderes Entwicklungspotenzial für diese auszeichnen. Ein Gebiet oder eine Fläche hat dann eine besondere Bedeutung, wenn es oder sie eines oder mehrere der folgenden Ausstattungsmerkmale in überregional oder landesweit bedeutsamer Ausprägung aufweist:

- Vorkommensschwerpunkte ausgewählter gefährdeter Pflanzen- und Tierarten,

- Hohe Dichte gefährdeter Pflanzen- und Tierarten (Farn- und Samenpflanzen, Brutvögel, Amphibien, abgeleitet aus der Artenzahl je Rastereinheit (= Messtischblatt-Quadranten oder -Quadranten-Viertel),
- Vorkommensschwerpunkte naturnaher/gefährdeter/gesetzlich geschützter Biotope gemäß der selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang)
- entsprechende standörtliche Entwicklungspotenziale.

Bei der Unterscheidung zwischen den Wertstufen „von überregionaler Bedeutung“ und „von landesweiter Bedeutung“ spielt die Verteilung der Objekte (z. B. Artenvorkommen) innerhalb der in Bearbeitungsgebiete unterteilten Landesfläche eine wichtige Rolle. Bei Klassifizierungen auf der Ebene von Bearbeitungsgebieten steht „überregional bedeutsam“ für Schwerpunkte in wenigen Gebieten und „landesweit bedeutsam“ für die Konzentration in einem Gebiet oder, im Fall weniger Gebiete, für ein Hauptvorkommen in einem Gebiet.

Alle Bewertungen sind verbal-argumentativ, greifen jedoch auf quantitative, z. T. ordinal skalierte Hilfsgrößen wie Klassen und Rangzahlen zurück.

Bewertungen wurden jeweils auf zwei räumlichen Ebenen vorgenommen: Im ersten Schritt wurden die Bearbeitungsgebiete hinsichtlich ihrer Arten- und Biotopausstattung bewertet, und es wurden die sachlichen Schwerpunkte der Biotopverbundplanung ermittelt (Unterkapitel 3). Dabei handelt es sich im weiteren Sinn um Biotopkomplexe, für die aus landesweiter/überregionaler Sicht das jeweilige Gebiet eine besondere Bedeutung hat. Beispiele derartiger sachlicher Schwerpunkte sind unter anderem in den folgenden Bearbeitungsgebieten (Nummern entsprechend Abbildung 2):

BG 1: Mesophile Laub(misch)wälder (Hainbuchen-Eichenwälder)
BG 19: Flussauen und Feuchtgebiete.

Die Einschätzung erfolgt auf der Grundlage der oben genannten Merkmale des Arten- und Biotoppotenzials im Unterkapitel 3. Das Kapitel enthält unter anderem eine Tabelle zu den gefährdeten Pflanzen- und Tierarten mit Vorkommensschwerpunkten im jeweiligen Bearbeitungsgebiet (siehe Arttabellen im Unterkapitel 3). Darin werden die Arten zur Ableitung der sachlichen Schwerpunkte jeweils so genannten (ökologischen) Hauptvorkommensbereichen im Sinne grober Biotopkomplexe (Wald, Agrarräume etc.) zugeordnet. Zu den Arten werden jeweils dreistufig skalierte Werte zum Gefährdungsstatus und zum Vorkommen im Sinne der (räumlichen) Schwerpunktbildung angegeben, die zu einem Gesamtwert aufsummiert werden.
Weitere wichtige Bewertungshilfsmittel sind die ebenfalls tabellarischen Auswertungen zur Biotopausstattung der Bearbeitungsgebiete (siehe Biotoptabellen im Unterkapitel 3). Sie basieren auf den quantitativen Ergebnissen des zweiten Durchgangs der selektiven Biotopkartierung. Zur Anzahl, Fläche und zum Flächenanteil der Biotoptypen wird mittels Rangzahlen ein ordinaler Vergleich mit den Ergebnissen in den anderen Bearbeitungsgebieten angestellt. Der Flächenanteil der Biotoptypen wird außerdem mit dem Landesdurchschnitt verglichen.

Die bis hierher beschriebenen Bewertungen haben noch keinen konkreten räumlichen Bezug. Dieser wurde in einem zweiten Bewertungsschritt hergestellt, indem für die sachlichen Schwerpunkte unter Verwendung der o. g. Kriterien und unter Einbeziehung der Potenziale und Restriktionen, die sich aus dem Standort und der Nutzung ergeben, die so genannten sachlich-räumlichen Schwerpunkte der Biotopverbundplanung (als aus gesamtsächsischer Sicht wichtige Suchräume für die Biotopverbundflächen) ermittelt wurden (Unterkapitel 4). Diese wurden unter Beachtung von funktionalen Beziehungen soweit diese aus den naturräumlichen Zusammenhängen und den Lebensraumansprüchen ausgewählter Arten ableitbar waren, im Maßstab 1 : 100.000 – 1 : 200.000 abgegrenzt. [2]

[2] Die sachlich-räumlichen Schwerpunkte der Biotopverbundplanung orientieren sich häufig an Gewässern (vgl. nur Karte 4) bzw. zeichnen die Gewässerauen nach. Gewässernahe Bereiche haben häufig eine hohe Bedeutung für den

Da sich für jedes Gebiet durch die vielfältigen Verknüpfungen von Anzahl und Größe der Biotope und ihrer Entwicklungspotenziale sowie Anzahl und Vorkommen der Arten und ihren verschiedenartigen Habitatansprüchen eine spezielle Kombination von Abgrenzungskriterien mit entsprechend unterschiedlich aufbereiteten und gewichteten Eingangsdaten ergibt, kann keine allgemeingültige Regel angegeben werden. Zur besseren Nachvollziehbarkeit wird das Vorgehen im Anhang an zwei Beispielen grafisch erläutert (Abbildung I im Anhang).
Gleiches gilt für die Unterteilung in Kern- und Verbindungsflächen (vgl. Karte 4). Sie erfolgte nach dem Flächenanteil bzw. der Dichte entsprechender Biotop- und Artenvorkommen sowie unter Beachtung funktionaler Zusammenhänge. Dementsprechend sind die Kernflächen Bereiche mit herausragender Arten- und Biotopausstattung, in denen ein überwiegend günstiger Zustand zu erhalten ist, während für Verbindungsflächen darüber hinaus i. d. R. ein mehr oder weniger großer Entwicklungsbedarf im Sinne einer Zustandsverbesserung besteht.
Im Fall der Flussauen und -täler, die sich gegenüber anderen Lebensraumkomplexen durch eine morphologisch bedingte eindeutige Verbundstruktur auszeichnen, wurden Abschnitte mit „überwiegend (nur) Verbindungsfunktion“ ausgewiesen, wenn sie zwar eine herausragende Verbindungsfunktion, aber keine herausragenden Ausstattungsmerkmale aufwiesen, was häufig z. B. in stark regulierten Abschnitten der Fall war (vgl. Karte 4). Die Biotopverbundfunktionen durch die großen Fließgewässer selber sind aus Maßstabs- bzw. Darstellungsgründen nicht gesondert in den Karten gekennzeichnet.
Darüber hinaus wurde für räumlich nicht genauer abgrenzbare funktionale Bezüge die Kategorie „sachlich-räumlich variabler Verbundkorridor“ verwendet und als Liniensignatur dargestellt (vgl. Karte 4).

Analog zu den Bearbeitungsgebieten wurde auch für die sachlich-räumlichen Schwerpunkte die Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz bewertet, weil die entsprechende generelle Bewertung für das Bearbeitungsgebiet nicht für alle räumlich abzugrenzenden Teilbereiche zutreffen muss. Weiterhin kann die Arten- und Biotopausstattung eines sachlich-räumlichen Schwerpunktes nur von geringerer Bedeutung sein, dieser aber aufgrund seiner Verbindungsfunktion eine höhere Bewertung erfahren.

Die sachlich-räumlichen Schwerpunkte werden in den jeweiligen Unterkapiteln 4 hinsichtlich ihrer Ausstattung, Bedeutung und Verbundfunktion textlich beschrieben.
Im letzten Teil des Unterkapitels 4 werden für die jeweiligen sachlich-räumlichen Schwerpunkte, unter Berücksichtigung der landschaftsökologische Zielstellungen (Unterkapitel 2), Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen formuliert. Hierbei handelt es sich um einen Zielrahmen bzw. Handlungsempfehlungen fachlich sinnvoller Maßnahmefelder, der in der weiteren Biotopverbundplanung zu konkretisieren und ergänzen ist.
Dabei wird teilweise zwischen Erhaltung (vgl. Definition auf Seite 18) und Entwicklung (vgl. Definition auf Seite 18) unterschieden.
Die Entscheidungen, auf welcher exakten Fläche und in welchem Umfang Erhaltungs- und Entwicklungsziele zutreffen bzw. Handlungsempfehlungen zur Umsetzung kommen, obliegt jedoch den räumlich feineren Planungsschritten bzw. der flächenkonkreten Umsetzung bzw. Auswahl der erforderlichen und geeigneten Biotopverbundflächen. Folglich ist die Umsetzung für die konkrete Fläche grundsätzlich mit einem Prüf- und Abstimmungsauftrag verbunden.

Dabei ist der Rahmen des gesetzlichen Auftrages nach § 1b SächsNatSchG sowohl von der funktionalen (geeignete Flächen, §1b Abs. 4) wie auch von der flächenmäßigen (mindestens 10 %, §1b Abs. 1) sowie der rechtlichen Seite (vorrangig schon gesicherte Flächen, §1b Abs.3) her zu beach-

---

Biotopverbund. Aufgrund dieser Bedeutung ist bei der Fortschreibung der „Fachlichen Arbeitsgrundlagen“ eine Anpassung der Terminologie der Gewässereinstufung an die europäische Wasserrahmenrichtlinie erforderlich.
Im Rahmen der Umsetzung kommt der Abstimmung der Naturschutzbelange mit den durch die Wasserwirtschaft zu vertretenden Belangen eine herausgehobene Bedeutung zu.

ten. Die zunächst rechtliche Vorgabe einer Mindestfläche entspricht nach derzeitiger Einschätzung auch dem fachlichen Mindeststandard.
Auch die Entscheidung, ob auf einer konkreten Fläche lediglich die Erhaltung des aktuellen Zustands bzw. der ökologischen Funktionen oder insbesondere aus Gründen des Lückenschlusses im Verbund eine Entwicklungsmaßnahme notwendig ist, kann auf der Ebene der „Fachlichen Grundlagen" („von oben herab") nicht getroffen werden. Die Einordnung von Flächen als Kernflächen mit überwiegenden Erhaltungsaufgaben deutet aber an, für welche Teilräume aus Landessicht ein Biotopverbund aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung aktuell anzunehmen ist.
Es ist daher auch nicht zulässig, die aus FFH-Managementplänen gewohnten Definitionen (v. a. Erhaltung = Pflicht; Entwicklung = optionale Kür) vor dem Hintergrund des andersartigen gesetzlichen Auftrags (§ 3 SächsNatschG: u. a. mindestens 10 % Fläche; funktionsfähige ökologische Wechselbeziehungen) zu übertragen.
In den Bereichen, in denen der Biotopverbund bereits gegeben ist, beschränkt sich die Pflicht daher naturgemäß auf die Erhaltung der vorhandenen Verbundstrukturen, in Bereichen mit Defiziten wird die Durchführung von Entwicklungsmaßnahmen notwendig sein.
Parallel zur Umsetzung des Biotopverbundes ist es notwendig, ein Kataster zum Überblick über die für den Biotopverbung geeigneten und gesicherten Flächen aufzubauen – dies erlaubt in der Analyse dann, Erhaltungs- und Entwicklungsanteile schlüssig zu differenzieren.

Die grundsätzlichen Möglichkeiten für die Umsetzung des Biotopverbundes (z. B. Vertragsnaturschutz) werden im letzten Kapitel des Gesamtberichtes im Zusammenhang mit den bearbeitungsgebietsübergreifenden Auswertungen analysiert.

Es wurde folgende Datengrundlage verwendet:

- Landesentwicklungsplan (SMI 2003), Regionalpläne Chemnitz-Erzgebirge (2002), Oberes Elbtal/Osterzgebirge (2001), Oberlausitz Niederschlesien (2002), Südwestsachsen (2002) und Westsachsen (2001)
- Fachbeitrag zum Landschaftsprogramm (LfUG 2004)
- Naturräumliche Gliederungen Sachsens und Beschreibungen bzw. Dokumentation der Naturräume (BERNHARDT et al. 1986, MANNSFELD & RICHTER 1995, SAW 1999, SAW 2002)
- Gliederung Sachsens nach Vegetationslandschaften (SCHMIDT et al. 1997) und Potenzielle natürliche Vegetation Sachsens (SCHMIDT et al. 2002 u. 2003)
- Bodenatlas des Freistaates Sachsen (BRÄUTIGAM & KLEINSTÄUBER 1997)
- Selektive Biotopkartierung, 2. Durchgang (LfUG, LFP), Bearbeitungsstand Mai 2004
- CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung aus der Befliegung 1992/93 (LfUG)
- Schutzgebietsdokumentation (LfUG)
- Schutzgebietsprogramme (SMUL, LfUG)
- Vogelschutz- und FFH-Gebiete (SMUL, LfUG)
- Defizitanalysen für Naturschutzgebiete im Wald und im Offenland (SCHMIDT et al. 1997, BÖHNERT & UMLAUF 1999)
- Fachdokumentation Farn- und Samenpflanzen (LfUG, HARDTKE & IHL 2000)
- Fachdokumentation Brutvögel (LfUG, STEFFENS et al. 1998 a u. b)
- Fachdokumentation Amphibien (LfUG, ZÖPHEL & STEFFENS 2002)
- Fachdokumentation Fische (LfUG, FÜLLNER et al. 1996, NABU 1992, StUFA Chemnitz 1992)
- Fachdokumentation ausgewählter Säugetiere und Insekten (LfUG, LfUG & NABU Sachsen 1999, FISCHER et al. 1999)
- Rote Listen Pflanzen, Tiere, Biotope, Pflanzengesellschaften (LfUG, diverse Autoren)

Abbildung 1: Arbeitsschritte bei der Erarbeitung fachlicher Grundlagen für einen landesweiten Biotopverbund im Freistaat Sachsen.

Begriffserläuterungen:

Dauerhafte Sicherung: Umfasst alle rechtlichen und vertraglichen Möglichkeiten zur dauerhaften Absicherung der wertgebenden ökologischen Funktionen im Biotopverbund.

Entwicklung: Verbesserung der bestehenden oder partielle Wiederherstellung der bestandenen ökologischen Biotopverbundfunktion eines Gebietes

Erhaltung: Sicherung der bestehenden ökologischen Biotopverbundfunktion eines Gebietes und Verhinderung einer Verschlechterung derselben

Extensive landwirtschaftliche Nutzung: Eine an den Standortpotenzialen ausgerichtete Nutzung mit gegenüber der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung verringerten Düngungs- und Nutzungsintensität im Grünland. Bei Ackernutzung sind Düngung und Pflanzenschutz gemäß den noch festzulegenden standortspezifischen Erfordernissen des Biotopverbunds verringert. Eine Festlegung auf eine konkrete Variante ist auf der Ebene der hier betrachteten Suchräume nicht sinnvoll, sie muss bei der flächenkonkreten Umsetzung

.

Umwandlung von Acker in Grünland: Eine Umwandlung von Acker- in Grünland ist in geeigneten Bereichen für die Belange des Biotopverbundes eine teilweise wichtige Maßnahme, es wird dabei jedoch davon ausgegangen, dass auch nach einer Umwandlung überwiegend die landwirtschaftliche oder sonstige Nutzung weiter gewährleistet ist; da die Erhaltung durch reine Pflegemaßnahmen großflächig kaum umsetzbar oder finanzierbar wäre.

Gewässerrandstreifen: nicht oder extensiv genutzte Streifen am Gewässer zur Gewährleistung der ökologischen Biotopverbundfunktionen. Gilt nicht, sofern Acker unmittelbar an die Gewässer heranreicht, da Ackernutzung einen effektiven Biotopverbund entlang der Gewässer (Uferzonen incl. angrenzende Bereiche) nicht ermöglicht. Abgesehen von dieser Einschränkung genügen die nach § 50 SächsWG möglichen sachlichen und räumlichen Festsetzungen in der Regel den Anforderungen des Biotopverbundes.

Naturnaher Waldbau: „Methode zur Bewirtschaftung von Wäldern, die sich an den natürlichen Abläufen in unbeeinflussten Wäldern orientiert. Er versucht, die verschiedenen Produkte und Dienstleistungen der Wälder mit möglichst geringem Aufwand zu produzieren, ohne die Naturwerte oder die Bodenfruchtbarkeit zu beeinträchtigen.“
(WWF 2005, assets.wwf.ch/downloads/20050914studienaturnaherwaldbaufinal.pdf)

3 Raumgliederung

Die Vorkommen von Biotopen und Arten sowie von Vorkommens- und Verbund- bzw. Vernetzungspotenzialen sind räumlich differenziert. Für die Ermittlung sachlich-räumlicher Schwerpunkte des Biotopverbundes bedarf es deshalb entsprechender Raumgliederungen.
Grundsätzlich ist dabei eine Gliederung nach Fließgewässereinzugsgebieten oder nach Naturräumen möglich. Fließgewässereinzugsgebiete haben den Vorteil, dass sie von vorn herein einen Verbundaspekt widerspiegeln, denn Fließgewässer bzw. Fließgewässerlandschaften sind für viele Organismen Ausbreitungs- und Wanderkorridore. Allerdings durchfließen bzw. durchziehen sie vom Bergland zum Tiefland hin sehr unterschiedliche Naturregionen und Naturräume mit entsprechend unterschiedlichen Biotopen und Arten bzw. Biotop- und Artenpotenzialen und verändern sich selbst wesentlich.
Die fachlichen Grundlagen für einen landesweiten Biotopverbund folgen deswegen vorwiegend naturräumlichen Gliederungen auf der Ebene von Makrochoren (BERNHARDT et al. 1986, MANNSFELD & RICHTER 1995), machen aber für Flusslandschaften (Mittlere Mulde sowie Elbtal und Randbereiche) auch Abgrenzungskompromisse bis in den meso- bzw. mikrogeochorischen Bereich und hebt darüber hinaus Flusslandschaften als sachlich-räumliche Schwerpunkte innerhalb der Bearbeitungsgebiete entsprechend hervor.

Naturräumliche bzw. Landschaftsgliederungen nach überwiegend abiotischen, standörtlich-vegetationskundlichen, geobotanischen und zoogeographischen Kriterien bzw. aus Landnutzungssicht können zum Teil erheblich voneinander abweichen. Dem Anliegen der Biotopverbundplanung entsprechen dabei standörtlich-vegetationskundliche Verfahren am besten. Im Interesse der Kompatibilität mit der Landes- und Regionalplanung sowie den anderen Schutzgütern der Landschaftsplanung soll aber primär überwiegend abiotisch orientierten Verfahren (BERNHARDT et al. 1986, MANNSFELD & RICHTER 1995) gefolgt werden.
Die Abgrenzung der räumlichen Bezugseinheiten für die fachlichen Grundlagen für einen landesweiten Biotopverbund, welche neutral als Bearbeitungsgebiete (BG) bezeichnet werden, erfolgt insgesamt sehr pragmatisch:

- Nur geringfügig nach Sachsen hineinragende Naturräume (Hallesches Lösshügelland, Weißenfelder Lösshügelland, Altenburg-Zeitzer Lösshügelland, Elsterwerda-Herzberger Elsterniederung, Senftenberg-Finsterwalder Becken und Platten, Niederlausitzer Grenzwall, Luckau-Calauer Becken) werden angrenzenden Naturräumen zugeschlagen, weil sich ihre gesonderte Betrachtung als Bearbeitungsgebiet aus sächsischer Sicht nicht lohnt.
- Aufgrund funktionaler Zusammenhänge werden, wie bereits erwähnt, Flusslandschaften der Elbe und der Mittleren Mulde als gesonderte Bearbeitungsgebiete ausgewiesen.
- Wegen der spezifischen ökologischen Bedingungen, die sich sowohl in der Landnutzung als auch im Arten- und Biotoppotenzial widerspiegeln, werden mittlere und höhere Berglagen des West- und Mittelerzgebirges sowie des Osterzgebirges als eigene Bearbeitungsgebiete abgegrenzt.
- Wiederum aus funktionalen Gründen sowie im Interesse einer Mindestgröße der Bearbeitungsgebiete werden die Naturräume Königsbrück-Ruhlander Heiden und Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet, Östliche Oberlausitz und Zittauer Gebirge, Oberlausitzer Gefilde und Oberlausitzer Bergland sowie Erzgebirgsbecken, Unteres Westerzgebirge und Unteres Mittelerzgebirge zu je einem Bearbeitungsgebiet zusammengefasst.
- Ebenfalls funktionell begründet werden Prellheide und Noitzscher Heide dem Leipziger Land, das Mulde-Lösshügelland zwischen Freital und Pirna dem Osterzgebirge und der Südwestrand des Oberlausitzer Berglandes dem Westlausitzer Hügel- und Bergland bzw. der Sächsischen Schweiz zugeordnet sowie kleinere Grenzkorrekturen vorgenommen, sofern z. B. geschlossene Waldgebiete durch Naturräume geschnitten werden (z. B. Dahlener Heide, Frie-

dewald, Dresdner Heide etc.) oder Bergbaugebiete (z. B. Nordrand der Königsbrück-Ruhlander Heiden) bzw. Flusstäler (z. B. Große Triebisch).

Dementsprechend ergeben sich die in Abbildung 2 abgegrenzten Bearbeitungsgebiete.

Nicht unberechtigt sind auch Forderungen, entsprechende Gliederungen nach Verwaltungsgrenzen vorzunehmen, weil sich dann die Aufgaben besser den zuständigen Vollzugsebenen zuordnen lassen. Abgesehen davon, dass dann viele naturräumlich-funktionale Zusammenhänge gestört würden, ist hier auch die hohe Veränderlichkeit solcher Verwaltungseinheiten (Gemeinde-, Stadt-, Kreisgrenzen) zu beachten. Ein Kompromiss konnte auch hier gefunden werden, indem zunächst Verbundprojekte auf Regierungsbezirksebene bearbeitet und den zuständigen Regionalbehörden zur Verfügung gestellt wurden (vgl. Kapitel 1), ehe eine landesweite Zusammenführung erfolgt. Im Übrigen ist auch ohne allzu großen Aufwand eine nachträgliche Zuordnung der Daten zu und Verschneidung der Ergebnisse mit entsprechenden Verwaltungsgrenzen möglich.

Für einige Fragestellungen, z.B. zur Darstellung der generellen landschaftsökologischen Zielstellungen, kann es zweckmäßig sein, die Bearbeitungsgebiete in Raumeinheiten gleicher/ähnlicher Zielstellungen weiter zu untergliedern (z. B. urbane Gebiete, Bergbaugebiete, Flussauen, Wald-, Agrar-, Mischgebiete etc.).
Auch die Untergliederung in Teilgebiete muss entsprechend dem Anliegen dieser Broschüre großräumig sein. Urbane Gebiete werden beispielsweise nur für Großstädte und Ballungsräume, Bergbaugebiete nur für Braunkohlenbergbau-Folgelandschaften ausgewiesen (vgl. Abbildung 2). Wo immer möglich wird auch hier auf bereits vorhandene Untergliederungsgrundsätze (z. B. in den Regionalplänen) zurückgegriffen.

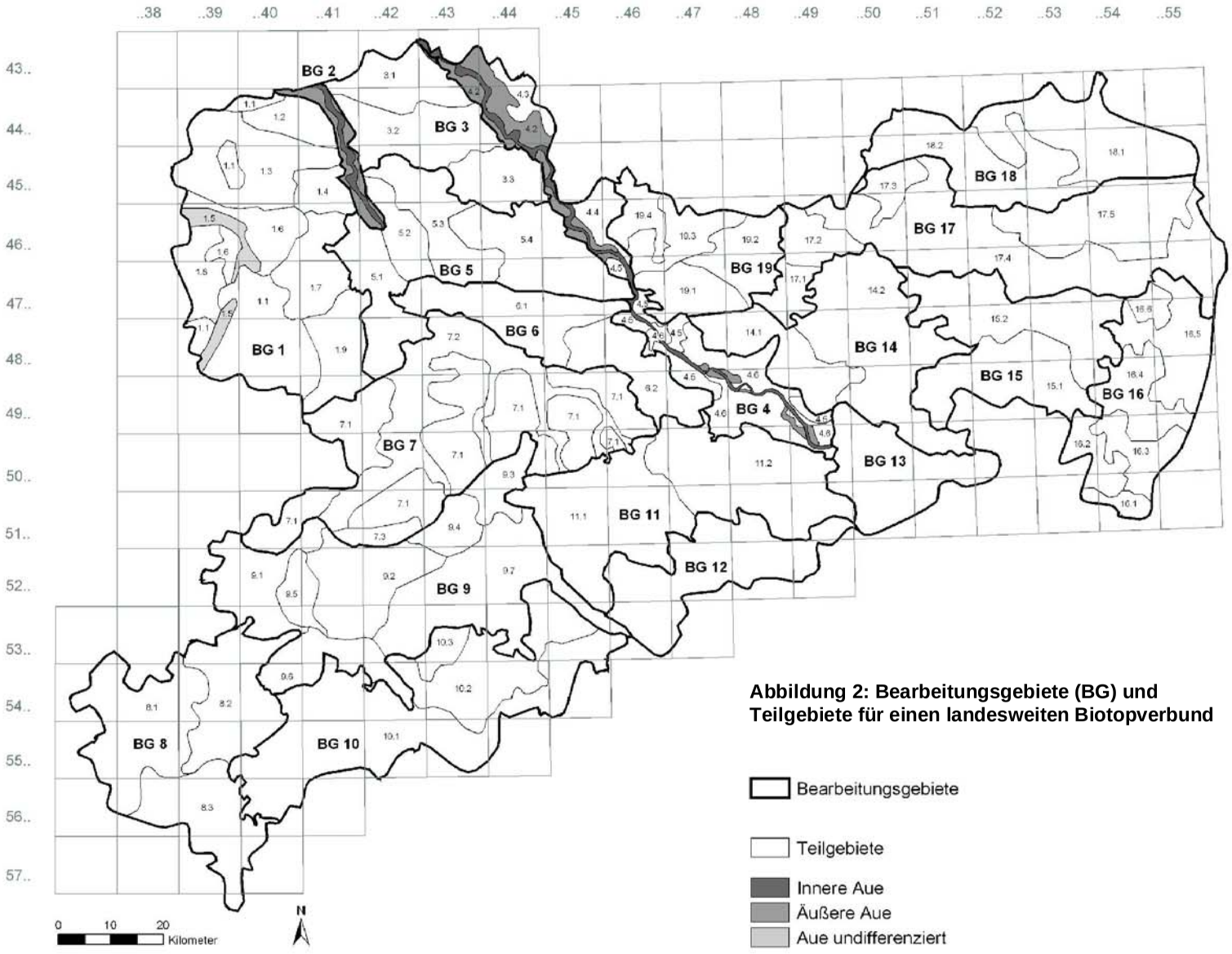

Abbildung 2: Bearbeitungsgebiete (BG) und Teilgebiete für einen landesweiten Biotopverbund

BG 1 Leipziger Land, Prellheide und Notzschker Heide
- 1.1 Bergbaugebiete
- 1.2 Prell- und Notzscher Heide
- 1.3 Delitzscher Platte
- 1.4 Taucha-Eilenburger Endmoränen-Hügelgebiet
- 1.5 Elsteraue
- 1.6 Ballungsraum Leipzig
- 1.7 Liebertwolkwitzer Platte und Naunhofer Land
- 1.8 Mittitzer Platte und südwestliches Leipziger Land
- 1.9 Südöstliches Leipziger Land

BG 2 Mittlere Mulde
- 2.1 Innere Aue
- 2.2 Äußere Aue

BG 3 Düben-Dahlener Heide
- 3.1 Dübener Heide
- 3.2 Torgau-Dübener Niederung
- 3.3 Dahlener Heide

BG 4 Elbtal und Randlagen
- 4.1 Innere Aue
- 4.2 Äußere Aue
- 4.3 Annaburger Heide
- 4.4 Gohrischheide
- 4.5 Tal- bzw. Auenrand
- 4.6 Ballungsraum Obere Elbe

BG 5 Nordsächsisches Platten- und Hügelland
- 5.1 Grimma-Colditzer Porphyrhügelland
- 5.2 Thallwitz-Wurzen-Nerchauer Moränen-Schotterplatten
- 5.3 Dornreichenbach-Hohburger Porphyrhügelland und Wermsdorfer Wald
- 5.4 Dahlener Bucht und Oschatz-Riesaer Moränenplatte

BG 6 Mittelsächsisches Lösshügelland
- 6.1 Mutzschen-Mügeln-Lommatzscher Lösshügelland
- 6.2 Ketzerbach-Meißen-Wilsdruffer Lösshügelland

BG 7 Mulde-Lösshügelland und angrenzende Teile des Altenburger-Zeitzer Lösshügellandes
- 7.1 Plateaus
- 7.2 Flusstäler und Randlagen
- 7.3 Rabensteiner Höhenrücken

BG 8 Vogtland
- 8.1 Mittelvogtländisches Kuppenland und Nordwestvogtländische Hochflächen
- 8.2 Östliches Vogtland
- 8.3 Oberes Vogtland

BG 9 Erzgebirgsbecken sowie Unteres West- und Mittelerzgebirge
- 9.1 Westliches Erzgebirgsbecken
- 9.2 Mittleres Erzgebirgsbecken
- 9.3 Östliches Erzgebirgsbecken
- 9.4 Ballungsraum Chemnitz
- 9.5 Ballungsraum Zwickau
- 9.6 Unteres Westerzgebirge
- 9.7 Unteres Mittelerzgebirge

BG 10 Oberes West- und Mittelerzgebirge
- 10.1 Geschlossene Waldgebiete des Oberen Westerzgebirges und der Kammlagen des Mittelerzgebirges
- 10.2 Halboffene Gebiete des Oberen Mittelerzgebirges
- 10.3 Geyerscher Wald

BG 11 Unteres Osterzgebirge und Randlagen zum Elbtal
- 11.1 Westliches Unteres Osterzgebirge
- 11.2 Östliches Unteres Osterzgebirge

BG 12 Oberes Osterzgebirge

BG 13 Sächsische Schweiz

BG 14 Westlausitzer Hügel- und Bergland
- 14.1 Westlausitzer Platte
- 14.2 Westlausitzer Hügelgebiete und Vorberge

BG 15 Oberlausitzer Gefilde und Bergland
- 15.1 Oberlausitzer Bergland
- 15.2 Oberlausitzer Gefilde

BG 16 Östliche Oberlausitz und Zittauer Gebirge
- 16.1 Zittauer Gebirge
- 16.2 Lösshügelländer mit Basaltkuppen
- 16.3 Zittau-Oderwitzer Becken und Randlagen
- 16.4 Lösshügelländer mit Granitrücken und Basaltkuppen
- 16.5 Lössplateaus und –hügelländer bei Görlitz-Reichenbach
- 16.6 Königshainer Berge

BG 17 Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet sowie Königsbrück-Ruhlander Heiden
- 17.1 Radeburg-Laußnitzer Heide
- 17.2 Königsbrück-Schwepnitzer Heide
- 17.3 Heidewälder nordöstlich Bernsdorf
- 17.4 Halboffene Agrar-, Teich- und Waldlandschaften
- 17.5 Heidewald- und Teichlandschaften

BG 18 Muskauer Heide und Bergbaugebiete im Lausitzer Heideland
- 18.1 Östliche Muskauer Heide und Muskauer Faltenbogen
- 18.2 Bergbaugebiete des westlichen und südwestlichen Heidelandes

BG 19 Großenhainer Pflege
- 19.1 Lösshügelland der südlichen Großenhainer Pflege
- 19.2 Ortrander Hügelland und Zschornaer Platte
- 19.3 Altmoränenplatte der nördlichen Großenhainer Pflege
- 19.4 Niederterrassen und Auen der Rödemiederung

4 Ergebnisübersicht zu den Bearbeitungsgebieten

4.1 Vorbemerkungen

Jedes Bearbeitungsgebiet wird textlich gegliedert in die folgenden Unterkapitel

1. Kurzcharakteristik des Gebietes
2. Generelle landschaftsökologische Zielstellung und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen
3. Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz
4. Sachlich-räumliche Schwerpunkte für den Biotopverbund

Die Ergebnisse werden jeweils für die einzelnen Bearbeitungsgebiete dargestellt. Einige wichtige Übersichten, auf die immer wieder zurückgegriffen wird, sind den Bearbeitungsgebieten vorangestellt (siehe nachfolgende Abbildungen 3 - 6) bzw. werden im Anhang (Abbildung II - Landschaftszerschneidung) oder als Kartenbeilage geführt. Die Kartenbeilage umfasst:

- Karte 1: Potenzielle Natürliche Vegetation 1 : 300.000
- Karte 2: Biotoptypen und Landnutzung aus CIR-Luftbilddaten 1 : 300.000
- Karte 3: Biotoptypen-Hauptgruppen der selektiven Biotopkartierung 1 : 300.000
- Karte 4: Sachlich-räumliche Schwerpunkte für den landesweiten Biotopverbund 1 : 300.000

Eine Zusammenschau im Sinne eines Gesamtergebnisses erfolgt im Kapitel 5.

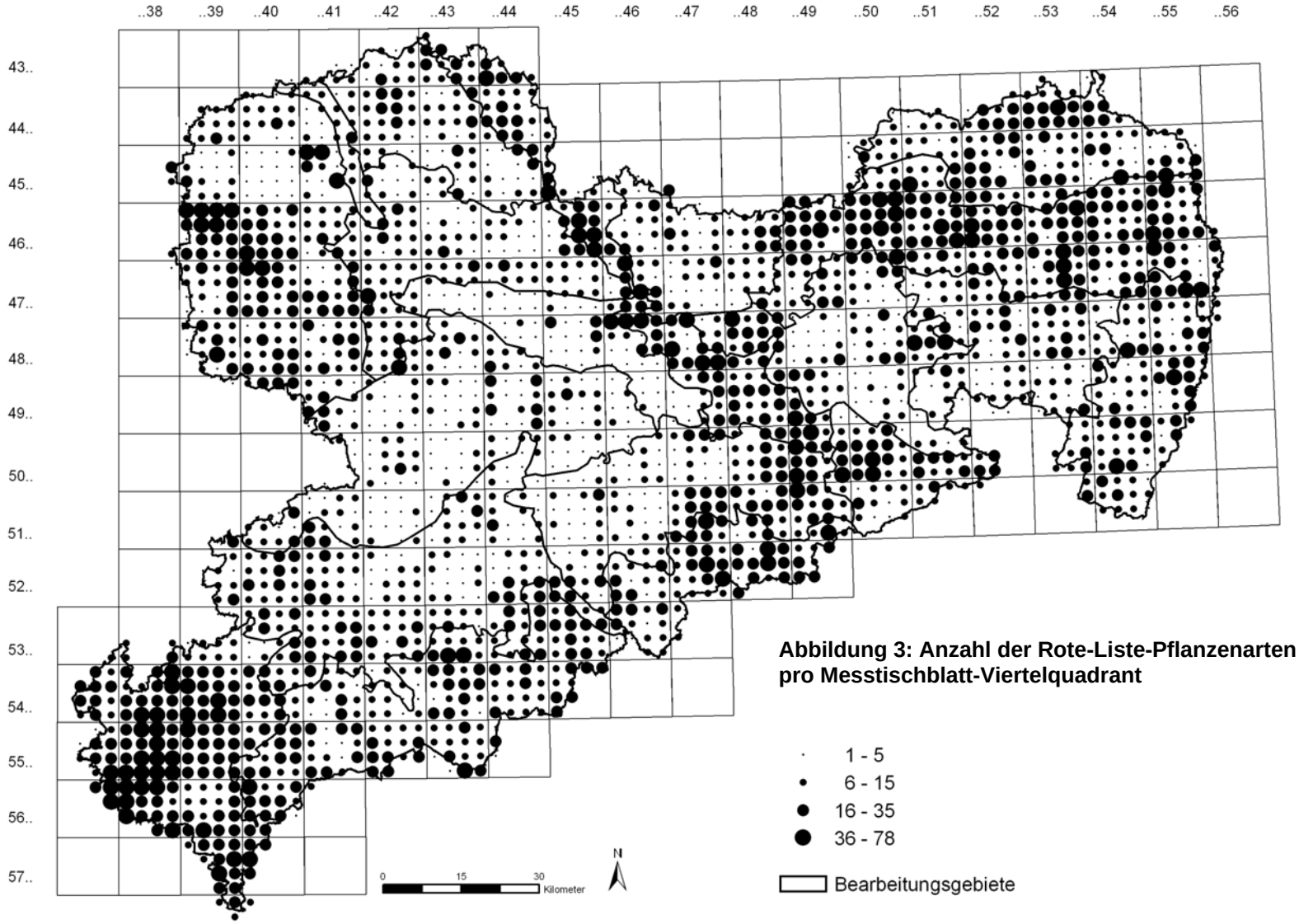

Abbildung 3: Anzahl der Rote-Liste-Pflanzenarten pro Messtischblatt-Viertelquadrant

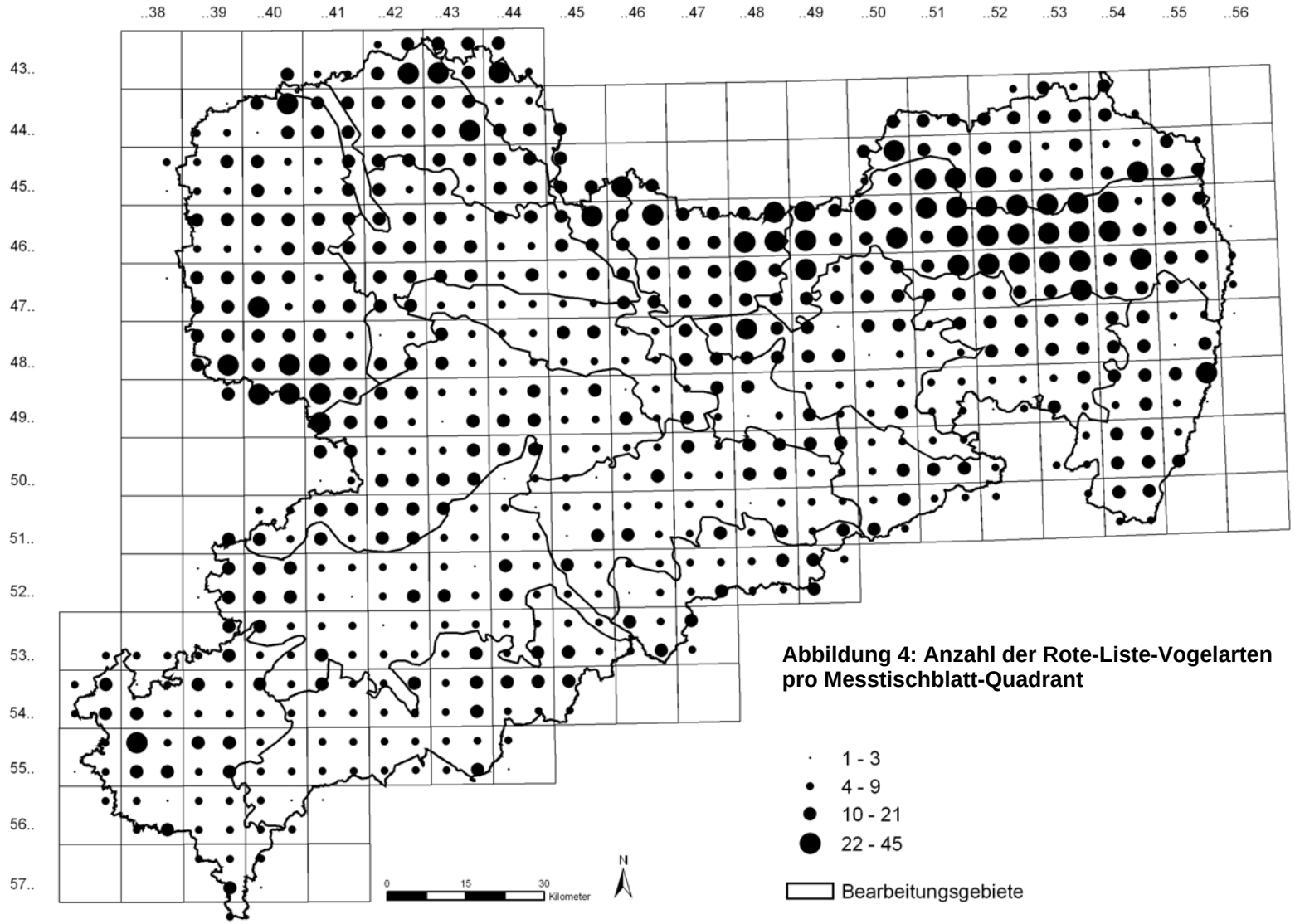

Abbildung 4: Anzahl der Rote-Liste-Vogelarten pro Messtischblatt-Quadrant

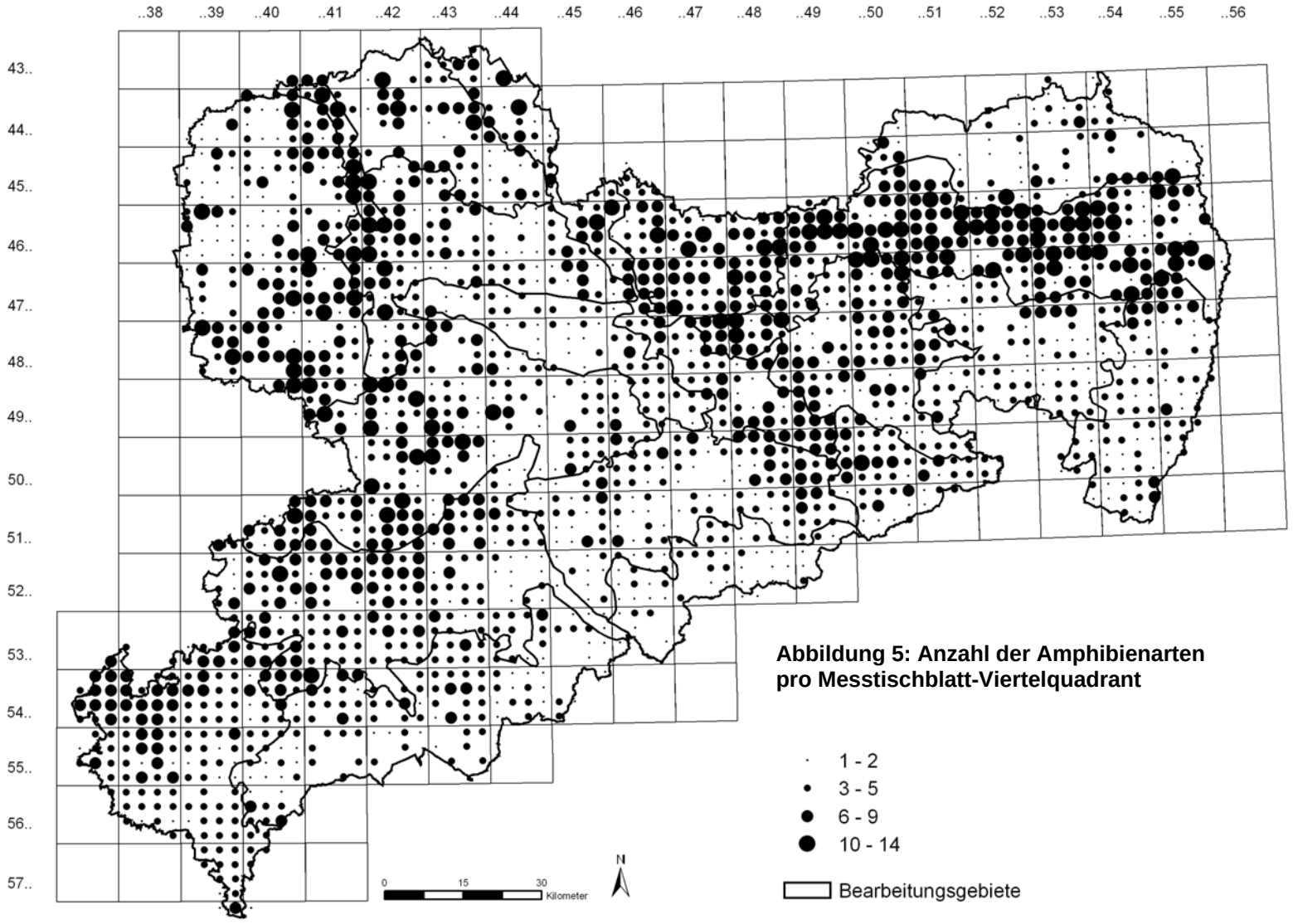

Abbildung 5: Anzahl der Amphibienarten pro Messtischblatt-Viertelquadrant

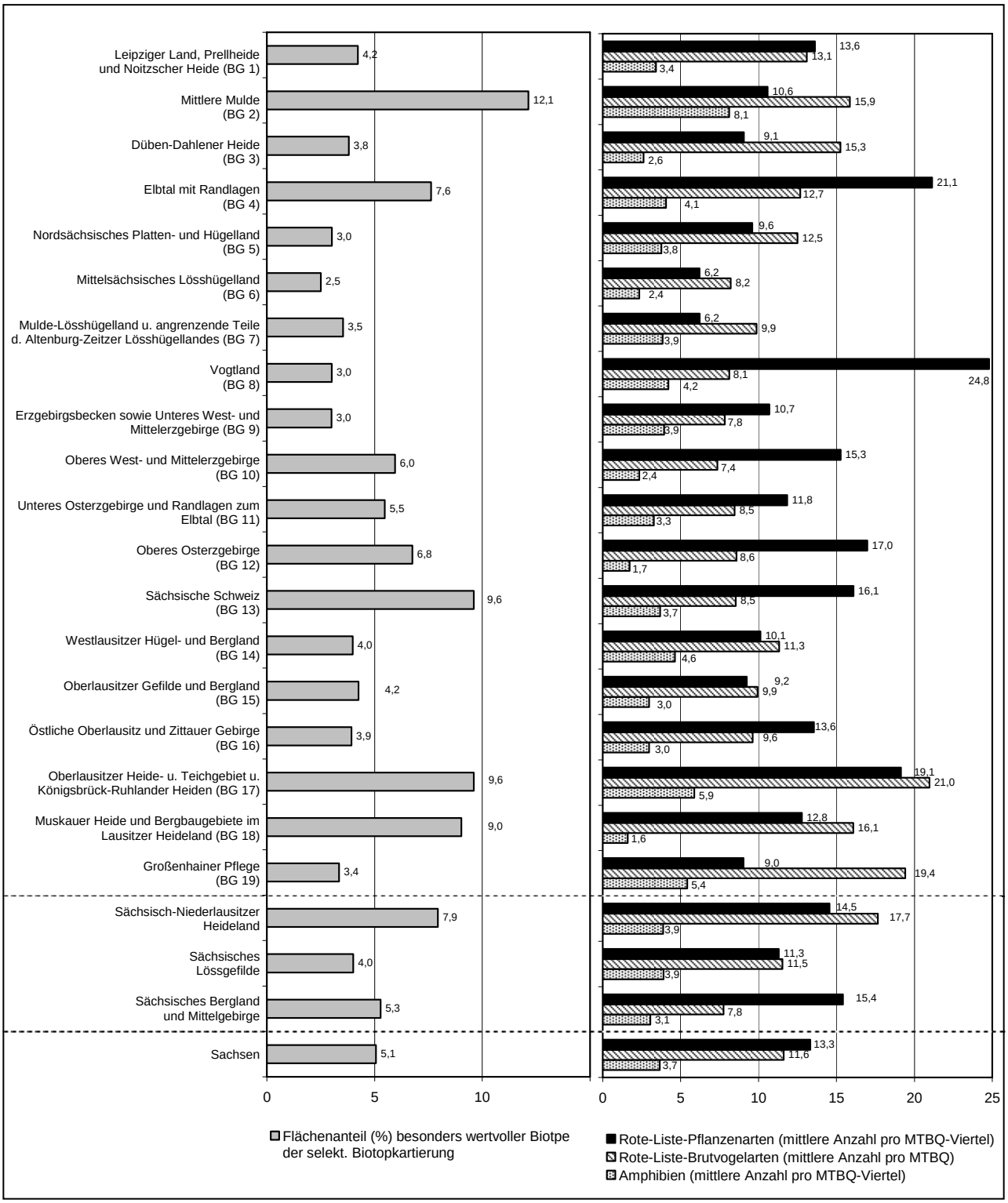

Abbildung 6: Flächenanteil besonders wertvoller Biotope und mittlere Anzahl gefährdeter Pflanzenarten und Brutvogelarten sowie Amphibienarten je Rastereinheit in den Bearbeitungsgebieten der Biotopverbundplanung, in den Naturregionen Sachsens und insgesamt.

4.2 Leipziger Land, Prellheide und Noitzscher Heide (BG 1)

4.2.1 Kurzcharakteristik des Gebietes

Das **Leipziger Land** umfasst eine von Nord nach Süd allmählich von 90 bis auf 200 m ü. NN ansteigende Grundmoränenplatte mit nahezu geschlossener, geringmächtiger Sandlössdecke; weitgehend ebene, wenig gegliederte, weiträumige Landschaft mit etwas höherer Reliefenergie im Taucha-Eilenburger Endmoränen-Hügelland sowie zum südlich und südöstlich angrenzenden Lösshügelland hin (Altenburg-Zeitzer Lösshügelland, Nordsächsisches Platten- und Hügelland); hier auch mächtigere Lössauflagen bzw. Grundgesteinsdurchragungen, technogene Reliefverstärkungen (Tagebaue, Halde Trages u. a.), stärkere Eintiefung der Täler und insgesamt kleinräumigere Landschaft; mit 480 – 640 mm niederschlagärmstes Gebiet (Delitzscher Platte 480 – 520 mm, Miltitzer Platte 510 – 550 mm) und mit einer mittleren Jahrestemperatur von 8,5 – 9,2 °C eine der wärmsten Regionen Sachsens; relativ geringe natürliche Gewässerdichte; überwiegend sehr ertragreiche Böden, wobei die Miltitzer Platte (Ackerzahlen 60 – 99) sowie die Delitzscher Platte (50 – 89) herausragen; nur zwischen Taucha und Eilenburg Ackerzahlen zwischen 30 und 49; im Gegensatz zum Relief relativ starke Differenzierung der Böden und des Bodenwasserhaushaltes (Schwarz- und Grieserden, Parabraunerden, Fahlerden, Staugleye) infolge der Niederschlags- und Substratunterschiede (wechselnde Sandlöss- und Lössauflagen, Wechsel stauender und durchlässiger Schichten im Untergrund).

Hohe Flächeninanspruchnahme durch Siedlungen und Infrastruktur (Ballungsraum Leipzig – Halle) sowie Braunkohlebergbau (insbesondere im Süden von Leipzig) von je ca. 20 % des Gesamtterritoriums; außerdem aufgrund der günstigen edaphischen, morphologischen und klimatischen Bedingungen, intensiv ackerbaulich genutztes Gebiet mit insgesamt nur 5 % Dauergrünland; mit < 1 % Waldanteil Delitzscher Platte waldärmstes Gebiet Sachsens und vor allem östlich des Lober gefährdet durch Winderosion; Miltitzer Platte ebenfalls sehr waldarm; insgesamt Waldanteil ca. 8 %, was vor allem durch den Leipziger Auwald, höheren Waldanteil im SO des Leipziger Landes sowie auf Kippenaufforstungen im Südraum von Leipzig zurückzuführen ist; hoher Ausbaugrad der Gewässer und erhebliche Beeinträchtigung ihrer ökologischen Funktionen durch Bergbau sowie Stoffbelastungen aus Industrie, Landwirtschaft und kommunalem Bereich; erheblicher Anteil und mit dem Wiederanstieg des Grundwassers noch wachsender Anteil künstlicher Standgewässer (Grubenseen, Stauseen, Speicherbecken u. a.) insbesondere im Zusammenhang mit dem Braunkohlebergbau südlich Leipzig.

Prellheide und Noitzscher Heide ist ein klimatisch und funktionell eng in Verbindung mit dem Leipziger Land stehendes Teilgebiet der Düben-Dahlener Heide (von dieser getrennt durch die Muldeaue); tiefgründig sandige bis sandig-lehmige Grundmoränenplatte bzw. Talsandebene mit nur wenig höherer Reliefenergie als das südlich angrenzende Leipziger Land und überwiegend ertragsarmen (Ackerzahlen 20 – 49) Böden; im Kernbereich überwiegend Kiefernforste, zum Leipziger Land und zur Muldenaue hin Ackerbau dominierend und hier zum Teil starke Gefährdung durch Winderosion; N und NE Delitzsch grenzüberschreitend zu Sachsen-Anhalt Braunkohletagebaue.

4.2.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen

Das Bezugsterritorium wird im Wesentlichen durch urbane Landschaften, Bergbaufolge- und Gefildelandschaften geprägt, die sich in Bezug auf naturschutzfachliche Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen deutlich unterscheiden. Darüber hinaus sind vor allem in den Gefildelandschaften naturräumliche Unterschiede und Besonderheiten zu beachten, welche ihrerseits in den Fluss- und Bachauen wiederum raumübergreifende, im engen Zusammenhang mit dem Fließgewässersystem stehende Besonderheiten aufweisen. Dementsprechend werden für generalisierte Aussagen folgende Teilräume unterschieden: Prellheide und Noitzscher Heide, Delitzscher

Platte, Taucha-Eilenburger Endmoränen-Hügelland, Miltitzer Platte und südwestliches Leipziger Land, Liebertwolkwitzer Platte und Naunhofer Land sowie südöstliches Leipziger Land, Flusslandschaften und Bachauen, Bergbaufolgelandschaften, urbane Landschaften (Abbildung 2).

Die **Prell- und Noitzscher Heide** ist ein Mischgebiet aus land- und forstwirtschaftlicher Nutzung mit vielfältiger, im Einzelnen aber meist nicht herausragender Bedeutung für die Erholung, den Trinkwasserschutz, Schutz vor Winderosion sowie Arten- und Biotopschutz. Diese Mehrzweckfunktion ist bei der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung regional im Sinne eines Vorranges und flächendeckend als Vorbehalt zu beachten. Dementsprechend sind

- die Kiefernforste im Zentrum des Gebietes mittelfristig in naturnahe Bestockungen (Buchen-Eichenwälder, Birken-Eichenwälder mit Kiefer, Hainbuchen-Eichenwälder u. a.) umzuwandeln,
- überwiegend ackerbaulich genutzte Bereiche durch Neuaufforstungen, Flurholzanbau und Feldhecken stärker zu gliedern,
- aus Arten- und Biotopschutzgründen trockene Kuppen und Hänge sowie entsprechende Sekundärbiotope als Offenland zu erhalten und durch geeignete Bewirtschaftungsmaßnahmen weiter auszuhagern bzw. von Acker- in Grünland umzuwandeln und durch Brachfallenlassen von Sandackerparzellen (mehrjährige Schwarzbrache mit Ackerwildkräuterentwicklung) zu ergänzen.

Das trotz seiner nur geringen bis mittleren Bodengüte vor allem agrarisch genutzte **Taucha-Eilenburger Endmoränen-Hügelland** soll in seinem Grundcharakter erhalten und mit Hecken und Feldgehölzen angereichert werden. Wertvolle Trockenbiotope der Kuppen, die in räumlicher und funktioneller Beziehung zu entsprechenden Standorten der Porphyrkuppen im südöstlich anschließenden Nordsächsischen Platten- und Hügelland stehen, sind durch Pflege bzw. pflegliche Nutzung offen bis halboffen zu halten und entsprechend den naturräumlichen Gegebenheiten zu erweitern. Funktionell sind diese Flächen außerdem durch Ackerrandstreifen und Extensiväcker sowie die zeitweise Einrichtung von einjährigen selbstberünten Brachen zur Ackerwildkrautentwicklung auf armen, sandig-kiesigen Böden zu ergänzen. Im Rahmen einer umweltverträglichen Landwirtschaft spielen außerdem Anforderungen des Grundwasserschutzes eine besondere Rolle.

Die **Delitzscher Platte** mit ihren ertragreichen Ackerstandorten ist als weiträumiges Gefilde zu erhalten. Die landwirtschaftliche Nutzung ist dabei so durchzuführen, dass Stoffbelastungen von Grundwasser und Oberflächenwässern minimiert werden. Vielfältige Kulturen, speziell abgestimmte Fruchtfolgen, möglichst lange Stoppelphasen, Feldraine, Ackerrandstreifen und lockere Gebüschgruppen sichern für typische Offenland-Pflanzen- und Tierarten (z. B. Feldhamster) ausreichende Lebensbedingungen und dienen darüber hinaus dem Schutz vor Winderosion. Im Siedlungsbereich tragen Baumgruppen, Einzelbäume, Teiche und Gräben sowie Ruderalfluren und Säume zur Biotop- bzw. Habitatanreicherung bei. Reste naturnaher Laubmischwälder sind unbedingt zu erhalten und in ihren ökologischen Funktionen weiter auszuprägen.

Gleichermaßen landwirtschaftlich bestimmt und teilweise noch ertragsreicher sind die **Miltitzer Platte und das südwestliche Leipziger Land**. Durch ihre dichtere Besiedlung bzw. Randlage zu Leipzig, weitere Funktionen (z. B. Trinkwasserschutz, Erholungsraum) sowie insgesamt kleinräumigere Struktur ergeben sich hier jedoch vielfältigere Anforderungen. Über die für die Delitzscher Platte genannten Maßnahmen hinaus ist deshalb in geeigneten Bereichen der Waldanteil zu erhöhen und sind die Feldfluren durch ein Netz von Hecken und Gehölzen stärker zu strukturieren sowie Streuobstflächen zu erhalten und zu erweitern. Vor allem in ortsferner Lage ist aber auch weiterhin ausreichend Offenheit für typische Arten der "Agrarsteppe" zu sichern.

Ebenfalls zu den landwirtschaftlich ertragsreicheren Gebieten gehören die **Liebertwolkwitzer Platte und das Naunhofer Land**. Im Gegensatz zu den vorgenannten Naturräumen ist diese Region

jedoch schon wesentlich niederschlags- und gewässerreicher sowie stärker reliefiert. Außerdem ist ein erheblicher Waldanteil (Naunhofer Land) von ca. 15 % bemerkenswert sowie die große Bedeutung dieses Raumes als Trinkwasserreservoir und Erholungsgebiet für Leipzig. Dementsprechend sind

- die Wälder naturnah zu entwickeln und der Waldanteil vor allem im waldarmen Offenland in geeigneten Bereichen durch Neuanlage bzw. Erweiterung kleiner Wälder zu erhöhen,
- Feldfluren vor allem in Ortsrandlage und in Hangbereichen durch Flurgehölze und Hecken stärker zu strukturieren,
- der Grünlandanteil in Hangbereichen und kleineren Hohlformen zu erhalten bzw. zu erweitern,
- ackerbaulich genutzte Hochflächen ausreichend offen zu halten, aber mit entsprechenden Feldrainen und kräuterreichen Randstreifen zu strukturieren und zu vernetzen.

Im **südöstlichen Leipziger Land** prägt sich der Hügellandcharakter von N nach S immer deutlicher aus, verbunden mit höherer Reliefenergie, höheren Niederschlägen, höherer Gewässerdichte, höherem Grünland- und Waldanteil (je ca. 10 %). Trotz intensiver landwirtschaftlicher Nutzung haben sich so Teilräume mit spezifischen Umwelt- sowie Arten- und Biotopschutzfunktionen herausgebildet. Das Gebiet zwischen Frohburg – Bad Lausick und Geithain hat dabei als Trinkwasserreservoir eine besondere Bedeutung, südwestlich von Frohburg liegt mit den Eschefelder Teichen ein bedeutsames Feuchtgebiet. Im Interesse der Mehrzwecknutzung ist es hier regional differenziert deshalb erforderlich:

- die landwirtschaftliche Nutzung so durchzuführen, dass davon keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser bzw. grundwasserabhängige Biotope ausgehen,
- die Fischteiche nach tradierten Bewirtschaftungsmethoden zu pflegen und zu erhalten, wobei sowohl Aspekte der ordnungsgemäßen wie der naturschutzgerechten Teichbewirtschaftung berücksichtigt werden sollen
- die Streuobstwiesen zu erhalten und zu erweitern sowie extensiv zu pflegen,
- die Wälder naturnah zu entwickeln und den Waldanteil vor allem im waldarmen Offenland zu erhöhen,
- den Grünlandanteil zu erhalten und in Hangbereichen und kleinen Hohlformen weiter zu erhöhen sowie seine überwiegend extensive Nutzung sicherzustellen,
- Feldfluren stärker durch Flurgehölze und Hecken zu strukturieren.

In **Fluss- und Bachauen** sind Belange des Natur- und Landschaftsschutzes wegen ihrer vielfältigen ökologischen Funktionen und insbesondere auch aus Gründen des Arten- und Biotopschutzes grundsätzlich umfassend zu berücksichtigen. Ausgenommen davon sind lediglich alternativlose technogene Gewässer- bzw. Aueabschnitte im urbanen Bereich und in Bergbaugebieten. Der Gesamtkomplex der ökologischen Funktionen kann in der Regel am besten durch naturnahe Fließgewässer und Auen erfüllt werden. Dementsprechend sind

- naturnahe Gewässer- und Aueabschnitte zu erhalten,
- kritisch belastete Fließgewässer durch Reduzierung der industiellen und diffusen Stoffeinträge in ihrem ökologischen Zustand deutlich zu verbessern,
- die Durchgängigkeit und das Selbstreinigungsvermögen der Fließgewässer und ihrer Uferbereiche zu erhalten bzw. wiederherzustellen,

- verrohrte und stärker ausgebaute Gewässerabschnitte rückzubauen und die natürliche Gewässerdynamik durch weitere Maßnahmen zu fördern,
- möglichst die Bebauung von Auen zu vermeiden und entsprechende Gebäude erforderlichenfalls zumindest langfristig rückzubauen,
- für die Auen ein hoher Anteil extensiver Grünlandnutzung (bei größeren Flüssen zumindest innerhalb der Deiche) sicherzustellen bzw. gewässernahes Ackerland wo möglich in Grünland umzuwandeln,
- die Ansiedlung von Auengehölzen bzw. Auewäldern auf der Grundlage von auespezifischen Leitbildern zu befördern,
- Altwässer in ihrer Funktion zu sichern, durch Randstreifen gegenüber angrenzenden Nutzungen abzupuffern und gegebenenfalls wieder an das Fließgewässer anzubinden.

Bei der Gestaltung der **Bergbaufolgelandschaften** sind Belange des Natur- und Landschaftsschutzes wegen ihrer vielfältigen ökologischen Funktionen und insbesondere auch aus Gründen des Arten- und Biotopschutzes zu beachten. Ziel ist dabei eine gewässerreiche, halboffene Landschaft, die sich auf der Grundlage bergbautypischer Substrat-, Relief- und hydrologischer Verhältnisse über Erosions-, Sukzessions- und Bodenbildungsprozesse sowie Pflegemaßnahmen und pflegliche Nutzung durch Land- und Forstwirtschaft sowie Erholungswesen entwickelt und insbesondere auch Pflanzen- und Tierarten früher Sukzessionsstadien und konkurrenzschwachen Arten der "Kulturssteppe" über Jahrzehnte Lebensräume sichert.

Dementsprechend sind gemäß den Braunkohlenplänen/Sanierungsrahmenplänen,

- im Zuge des Abbaugeschehens entstehende Kippsubstrate und Reliefvielfalt weitestgehend zu erhalten und Bergsicherungs- sowie Sanierungsarbeiten auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken,
- ausreichend große unsanierte Bereiche mit bergbautypischer Substrat- und Reliefvielfalt sowie Erosionsdynamik und Biotopentwicklung durch natürliche Sukzession zu belassen,
- nährstoffarme und sauere Kippsubstrate nur im unbedingt erforderlichen Umfang zu meliorieren,
- bei unverzichtbaren Massenbewegungen auf Reliefvielfalt, flache Uferabschnitte der Restseen und angemessene Flächenanteile im Vernässungsbereich nach Wiederanstieg des Grundwasserstandes zu achten,
- Sukzessionsflächen über Bereiche mit naturnahem Waldbau sowie Agrarflächen mit Hecken, Ruderal- und Ackerrandstreifen untereinander und mit der unverritzten Landschaft zu verbinden.

In **urbanen Gebieten** treten Belange des Biotop- und Artenschutzes mehr oder weniger deutlich gegenüber anderen Flächennutzungen und stadtökologischen Gesichtspunkten zurück. Trotzdem sind entsprechende Örtlichkeiten bedeutende Lebensstätten für gebäude- (bzw. baumhöhlen-) bewohnende Tierarten (z. B. Vögel, Fledermäuse). Parks, Grünanlagen, Gartenstadt und ländliche Siedlungen beherbergen weitere Arten. Siedlungsränder mit Ruderalflächen, Obstgärten und Gehölzen sowie vielfältigen Verzahnungen mit landwirtschaftlichen Nutzflächen sind darüber hinaus Rückzugsgebiete zahlreicher (auch gefährdeter) Pflanzen- und Tierarten des Offenlandes, im Stadtgebiet Leipzig und Borna z. B. der Saatkrähe und insbesondere gefährdeter Arten der Ruderalflora.

Dementsprechend sind:

- bei der Neuerrichtung und der Sanierung von Gebäuden in angemessenem Umfang Lebensstätten für entsprechende Tierarten zu integrieren bzw. zu erhalten,

- naturnahe Lebensräume zu erhalten und mit (bzw. durch) Grünanlagen und Parks untereinander bzw. ggf. mit dem Leipziger Auwald zu vernetzen,
- bei der Grünanlagen- und Baumpflege generell Bruthöhlen (und an geeigneten Stellen auch Totholz), Gehölzaufwuchs und Wildkräuter zu tolerieren sowie die Fortpflanzungszeiten entsprechender Tierarten zu beachten und ihre Lebensstätten zu schonen,
- im Siedlungsrandbereich Ruderalflächen, Obstwiesen und Gehölze zu erhalten, durch entsprechende Neuanlagen zu ergänzen sowie durch Feldraine, Hecken und Ackerrandstreifen mit der offenen Landschaft zu vernetzen.

4.2.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz

In der Potenziellen Natürlichen Vegetation (PNV) des Leipziger Landes herrschen Hainbuchen-Eichenwälder vor, die nur im Nordosten (Prellheide und Noitzscher Heide) durch Bodensaure Eichen(misch)wälder abgelöst werden und die im Südosten durch Zunahme des Buchenanteils Übergänge zu den Eichen-Buchenwäldern aufweisen.
Die Hainbuchen-Eichenwälder untergliedern sich in eine

- subkontinentale, lindenreiche Ausprägung (ca. 10 %), welche vor allem für die niederschlagsarmen westlichen Randlagen zu Sachsen-Anhalt auf nährstoffreichen Schwarzerde- und Griserde-Bodengesellschaften repräsentativ wäre,
- Zittergrasseggen-Ausprägung, mit Stieleiche (ca. 40 %), im Bereich staunässebeeinflusster Böden,
- typische bzw. grasreiche Ausprägung mit Traubeneiche auf durchlässigen Böden (ca. 32 %).

Die beiden letztgenannten Ausprägungen würden in der natürlichen Vegetation ein großräumiges Mosaik auf mäßig bis reich nährstoffversorgten Standorten bilden.
Die PNV der Fluss- und Bachtäler ist in der Elster- und Pleißeaue durch Eichen-Ulmen-Auenwälder, die sich überwiegend im Übergang zu Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald befinden geprägt sowie Silberweiden-Auenwald im ufernahen Bereich. Die Bachtäler sind potenzielle Standorte für Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald, in den Oberläufen für Waldziest-Hainbuchen-Stieleichenwald. Aufgrund der geringen Reliefenergie und stauender Schichten wären auch Niedermoore mit Erlen-Bruchwäldern zu erwarten.

Bedingt durch die Boden- und Reliefgunst wurde der Wald bereits in historischer Zeit fast vollständig gerodet, so dass insbesondere der Nordteil des Leipziger Landes eine der waldärmsten Regionen Sachsens ist (vgl. Kapitel 4.2.1). Die verbliebenen Waldreste sind (abgesehen von der Prellheide und Noitzscher Heide) aber relativ naturnahe, weil sich niederschlags- und bodenbedingt bzw. vom Flächenangebot her eine "zeitgemäße" Forstwirtschaft mit Aufforstungen durch Kiefer oder Fichte nicht lohnte. Das Bearbeitungsgebiet nimmt beim Flächenanteil mesophiler Laubwälder im landesweiten Vergleich nur einen mittleren Rang ein. Die absolute Fläche entsprechender Biotope ist jedoch bedeutend (2. Rang lt. Tabelle 2). Der naturschutzfachliche Wert dieser Bestockungen für den Biotop- und Artenschutz ist insbesondere auch sehr hoch, weil sie das Naturraumpotential der Hainbuchen-Eichenwälder im Kernbereich ihrer sächsischen Verbreitung repräsentieren. Das wird zusätzlich gestützt durch landesweit bzw. überregional bedeutende Vorkommen anspruchsvoller gefährdeter Laubwaldpflanzen (Tabelle 1), unter denen hier folgende Arten herausragende Vorkommen besitzen:
Gefurchte Brombeere *(Rubus sulcatus),* Westfälische Segge *(Carex guestphalica),* Ährige Johannisbeere *(Ribes spicatum),* Verschiedenblättriger Schwingel *(Festuca heterophylla)*, Rauhaariges Hartheu (*Hypericum hirsutum*), Nestwurz *(Neottia nidus-avis),* Märzenbecher *(Leucojum vernum).*

Unter den Wirbeltieren sind Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius)*, Wespenbussard (*Pernis apivorus),* Baumfalke *(Falco subbuteo)* und Laubfrosch *(Hyla arborea)* erwähnenswert (Tabelle 1), bei denen das Bezugsterritorium aber nur für Mopsfledermaus und Mittelspecht überregionale Bedeutung hat.
Zu Wirbellosen mangelt es noch an verwertbaren Daten, doch darf über den in Tabelle 1 aufgeführten Großen Goldkäfer *(Protaetia aeruginosa)* hinaus zumindest für xylobionte Käfer eine große Bedeutung unterstellt werden.

In besonderem Maße bestimmen die Fluss- und Bachauen den Wert des Bezugsgebietes für den Biotop- und Artenschutz in Sachsen. Im Rahmen der selektiven Biotopkartierung wurden im landesweiten Vergleich Spitzenwerte bei Auenwald und vordere Plätze u. a. bei Altwasser, Teich, Verlandungsbereich stehender Gewässer erreicht (Tabelle 2). Herausragend ist dabei der Leipziger Auwald, der zumindest hinsichtlich seiner Bestockung großräumig naturnah erhalten geblieben ist und zugleich das größte zusammenhängende Waldgebiet im Leipziger Land darstellt. Die übrigen Auen sind nahezu waldfrei, aber, sofern sie Altwässer und Teiche sowie Aue-, Moor- und Naßwiesen bzw. artenreiches mesophiles Grünland als Ersatzgesellschaften tragen, ebenfalls von hohem naturschutzfachlichem Wert. Die große Zahl entsprechende Biotoptypen präferierende gefährdete Arten mit Verbreitungsschwerpunkt im Gebiet untermauert diese Feststellungen (Tabelle 1).

Allein an vom Aussterben bedrohten Pflanzenarten mit landesweiten Hauptvorkommen im Gebiet sind hier zu nennen: Kantiger Lauch *(Allium angulosum),* Entferntährige Segge *(Carex distans)*, Gekrümmte Segge *(Carex praecox ssp. intermedia),* Filz-Segge *(Carex tomentosa),* Knollige Kratzdistel *(Cirsium tuberosum),* Brenndolde *(Cnidium dubium),* Sumpf-Wolfsmilch *(Euphorbia palustris),* Stumpfblütige Binse *(Juncus subnodulosu*s), Echter Haarstrang (*Peucedanum officinale),* Blasser Gauchheil-Ehrenpreis *(Veronica catenata),* Schlitzblättriger Hahnenfuß *(Ranunculus polyanthemophyllus),* Salz-Bunge *(Samolus valerandi),* Spießblättriges Helmkraut *(Scutellaria hastifolia),* Spreizendes Wasser-Greiskraut *(*Senecio *erraticus),* Moor-Greiskraut *(Tephroseris palustris),* Lauch-Gamander *(Teucrium scordium)*, Gelbe Wiesenraute *(Thalictrum flavum),* Erdbeer-Klee *(Trifolium fragiferum),* Niedriges Veilchen *(Viola pumila).*

An Wirbeltierarten verdienen hervorgehoben zu werden: Wechselkröte (*Bufo viridis*), Bitterling *(Rhodeus amarus)*, Neunstachliger Stichling *(Pungitius pungitius),* Schwarzhalstaucher *(Podiceps nigricollis),* Schwarzkopfmöwe *(Larus melanocephalus),* Blaukehlchen *(Luscinia svecica)*, Saatkrähe *(Corvus frugilegus),* Mittelspecht *(Dendrocopos medius)*, von den Wirbellosen Großer Goldkäfer *(Protaetia aeruginosa),* Heller Wiesenkopf-Ameisenbläuling *(Glaucopsyche teleius)*, Kleine Königslibelle *(Anax parthenope),* Kleiner Maivogel *(Euphydryas maturna),* Schuppenschwanz *(Lepidurus apus),* von denen neben dem bereits erwähnten Mittelspecht insbesondere die letztgenannten drei Arten im Leipziger Auwald landesweit bedeutsame Vorkommen besitzen.

Aufgrund der besonderen klimatischen und edaphischen Bedingungen sowie des im Westen und Nordwesten ausgeprägten Offenlandcharakters (Kultursteppe) nimmt das Leipziger Land auch für eine Vielzahl an Pflanzen- und Tierarten, die trocken-warme, ruderale und rurale Standorte bevorzugen, innerhalb Sachsens eine herausragende Stellung ein. Was auch durch vordere Plätze für einige Biotoptypen (Trockenrasen, Ruderalflur, extensiver Acker - vgl. Tabelle 2) belegt wird.

An gefährdeten Pflanzenarten (vgl. Tabelle 1) sind hier insbesondere zu nennen: Ohrlöffel-Leimkraut *(Silene otites),* Schmalblättriger Hornklee *(Lotus tenuis),* Täuschendes Habichtskraut *(Hieracium fallax),* Acker-Fuchsschwanzgras *(Alopecurus myosuroides),* Aufrechtes Mastkraut *(Sagina micropetala),* Falscher Schaf-Schwingel *(Festuca pseudovina),* Rosen-Melde *(Atriplex rosea),* Schneeballblättriger Gänsefuß *(Chenopodium opulifolium),* Zierliches Tausendgüldenkraut *(Centaurium pulchellum),* Niederliegender Krähenfuß *(Coronopus squamatus),* Grüner Gänsefuß *(Chenopodium suecicum),* Aufrechtes Glaskraut *(Parietaria officinalis),* Blasser Erdrauch *(Fumaria vaillantii),* Feld-Rittersporn *(Consolida regalis),* Gewöhnliche Sichelmöhre *(Falcaria vulgaris),* Glänzender Ehrenpreis *(Veronica polita),* Kleines Mädesüß *(Filipendula vulgaris),* Knollen-

Platterbse *(Lathyrus tuberosus),* Mauer-Gänsefuß *(Chenopodium murale),* Niedriges Fingerkraut *(Potentilla supina),* Pfeilblättriges Tännelkraut *(Kickxia elatine),* Quendel-Seide *(Cuscuta epithymum),* Rauhe Nelke *(Dianthus armeria),* Schwarzes Bilsenkraut *(Hyoscyamus niger),* Steppen-Salbei *(Salvia nemorosa),* Stinkender Gänsefuß *(Chenopodium vulvaria),* Weidenblättriger Alant *(Inula salicina),* Weißes Fingerkraut *(Potentilla alba),* Westfälische Segge *(Carex guestphalica),* Wimper-Mastkraut *(Sagina apetala),* Ysopblättriger Weiderich *(Lythrum hyssopifolia).*

An Wirbeltierarten verdienen hervorgehoben zu werden: Feldhamster *(Cricetus cricetus),* Grauammer *(Miliaria calandra)*, Haubenlerche *(Galerida cristata),* Saatkrähe *(Corvus frugilegus),* Steinschmätzer *(Oenanthe oenanthe).* Unter den Wirbellosen haben hier vor allem einige gefährdete trocken-warme Lebensräume bevorzugende Heuschreckenarten Vorkommensschwerpunkte, z. B.: Gemeine Sichelschrecke *(Phaneroptera falcata)*, Blauflügelige Sandschrecke *(Sphingonotus caerulans),* Langfühler-Dornschrecke (*Tetrix tenuicornis*) und die Punktierte Zartschrecke (*Leptophyes punctatissima*). Bei Steinschmätzer, Sperbergrasmücke und Grauammer sowie den genannten Heuschreckenarten besteht zugleich eine enge Beziehung zur Bergbaufolgelandschaft.

Eine Sonderstellung nimmt das Bezugsterritorium, insbesondere der Südraum Leipzigs, auch wegen seiner Bergbaulandschaften ein. Zwar wurden hier wertvolle Naturpotenziale zerstört (z. B. Pleiße- und Elsteraue südlich Leipzig, Loberaue nördlich Delitzsch), Bergbaufolgelandschaften können aber auch bei naturnaher Entwicklung wertvolle Ersatzlebensräume (Rohböden, Halbtrockenrasen, Feuchtbiotope, Waldentwicklungsstadien usw.) darstellen. Vordere Plätze des BG bei sonstigen Stillgewässern sowie bei zoologisch/botanisch wertvollen Bereichen im landesweiten Vergleich der selektiven Biotopkartierung (Tabelle 2) sind vor allem hier zuzuordnen.

Diesbezüglich landesweit und überregional herausragende Artenvorkommen betreffen (vgl. Tabelle 1) insbesondere: Fleischrotes Knabenkraut *(Dactylorhiza incarnata),* Schwarzwerdende Weide *(Salix myrsinifolia),* Sumpf-Gänsedistel *(Sonchus palustris),* Bienen-Ragwurz *(Ophrys apifera),* Zierliches Tausendgüldenkraut (*Centaurium pulchellum),* Rauhe Nelke *(Dianthus armeria),* Täuschendes Habichtskraut *(Hieracium fallax),* Weißes Waldvöglein *(Cephalanthera damasonium),* Sumpf-Sitter *(Epipactis palustris),* Acker-Fuchsschwanzgras *(Alopecurus myosuroides),* Schmalblättrigen Hornklee *(Lotus tenuis),* Helm-Knabenkraut *(Orchis militari)* sowie Sturm-, Silber-, Weißkopf- und Schwarzkopfmöwe *(Larus canus, L. argentatus, L. cachinnans, L. melanocephalus)*, Uferschwalbe *(Riparia riparia)*, Brachpieper *(Anthus campestris)*, Steinschmätzer *(Oenanthe oenanthe)*, Schwarzkehlchen *(Saxicola torquata)*, Grauammer *(Miliaria calandra)* sowie Kreuz- und Wechselkröte *(Bufo calamita, B. viridis),* Kleine Königslibelle *(Anax parthenope),* Blauflüglige Sandschrecke *(Sphingonotus caerulan*s), Gemeine Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata)*, Langfühler-Dornschrecke *(Tetrix tenuicornis),* Punktierte Zartschrecke *(Leptophyes punctatissima),* wobei für einige dieser Arten wiederum auf die Überlappung mit dem trocken-warmen und rural/ruderalen Bereich hinzuweisen ist.

Tagebaurestseen und in Verbindung mit dem Bergbaugeschehen entstandene Speicherbecken sind darüber hinaus bedeutende Rastgewässer für Wasservögel (nordische Gänse u. a. Wasservögel).
Über die Bergbaufolgelandschaft und die Bach- und Flussauen hinaus haben Stillgewässer und Feuchtgebiete im Bezugsterritorium überwiegend nur regionale Bedeutung. Bezüglich der Fischfauna sind lediglich die Vorkommen von Bitterling und Neunstacheligem Stichling aus landesweiter Sicht hervorzuheben.

Betrachtet man alle gefährdeten Arten und nicht nur die mit besonderer räumlicher Präsenz, so haben bezüglich Pflanzenvorkommen das Leipziger Auensystem und Gebiete südwestlich Leipzig (Oberbusch, Göselbach-Auensystem) hervorgehobene Bedeutung. Spitzenwerte erreicht jedoch nur die Elster-Luppeaue (Abbildung 3). Bezüglich der Brutvogelfauna treten die überwiegend durch Bergbau geprägten Gebiete südlich Leipzigs hervor. Im besonderen Maße gilt das in Verbindung mit weiteren Landschaftselementen (Bachauen, Feuchtgebieten). Spitzenwerte der Lausitzer Teich-

gebiete werden jedoch nur selten erreicht (Abbildung 4). Bezüglich der Herpetofauna (Abbildung 5) haben die Elster-Luppe-Aue sowie ausgewählte Bergbau- und Feuchtgebiete hervorgehobene Bedeutung. Die Populationsgrößen stehen aber in den meisten Fällen deutlich gegenüber denen in Spitzengebieten (z. B. Mulde, Lausitzer Teichgebiete) zurück. Bemerkenswert ist darüber hinaus, dass das Bearbeitungsgebiet in der mittleren Anzahl gefährdeter Pflanzen- und Tierarten je Raster bei Pflanzen und Brutvögeln über dem Landesdurchschnitt und dem Durchschnitt des Lössgefildes und bei Amphibien leicht darunter liegt (Abbildung 6). Weitere Artengruppen sind landesweit aufgrund unzureichender Datenlage nicht auswertbar. Ferner kann eine im Landesvergleich leicht unterdurchschnittliche und für das Lössgefilde leicht überdurchschnittliche Biotopausstattung (Flächenanteil kartierter Biotope) konstatiert werden (vgl. Tabelle 2 u. Abbildung 6).

Aus den vorangegangenen Darstellungen ist zu folgern, dass trotz der überwiegend sehr intensiven Landnutzung und schwerwiegender Beeinträchtigungen (z. B. Braunkohlebergbau) des Naturhaushaltes das Bezugsterritorium überregional bedeutsame Biotop- und Artenvorkommen bzw. Entwicklungspotentiale für solche aufweist. Als Folgen einer überwiegend naturverbrauchenden Wirtschaftsweise steht eine ganze Reihe der wertbestimmenden Pflanzen- und Tierarten allerdings unmittelbar vor ihrem Aussterben in Sachsen bzw. ist bereits erloschen.
Als Beispiele für Letzteres sind an höheren Pflanzen zu nennen: Blauer Gauchheil *(Anagallis foemina),* Gerards Gänsekresse *(Arabis nemorensis),* Torfsegge *(Carex davalliana),* Saumsegge *(Carex hostiana),* Quellgras *(Catabrosa aquatica),* Abgebissener Pipau *(Crepis praemorsa),* Eiblättriges Tännelkraut *(Kickxia spuria),* Gewöhnlicher Andorn *(Marrubium vulgar*e), Sumpf-Kreuzblümchen *(Polygala amarella),* Knotiges Mastkraut *(Sagina nodosa),* Strand-Dreizack *(Triglochin maritimum),* Breitblättrige Haftdolde *(Turgenia latifolia),* Hohes Veilchen *(Viola elatior).*

Unter den Brutvögeln betrifft es Großtrappe (*Otis tarda*), Triel (*Burhinus oedicnemus*) und Rotkopfwürger (*Lanius senator*).

Aus landesweiter Sicht ergeben sich insgesamt für den Biotop- und Artenschutz bzw. die Biotopvernetzungsplanung im BG 1 folgende Handlungsschwerpunkte:

- Fluss- und Bachauen-Landschaften
- mesophile Laub(misch)wälder (Hainbuchen-Eichenwälder)
- subkontinental getönte rurale Gebiete
- Bergbaufolgelandschaften

Tabelle 1: Gefährdete Pflanzen- und Tierarten mit Vorkommensschwerpunkten im Leipziger Land, einschließlich Prellheide und Noitzscher Heide sowie diesbezügliche Gebietsbewertung insgesamt und differenziert nach Hauptvorkommensbereichen

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich					
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	T	R	L	B
Allium angulosum	Kantiger Lauch	3	3	6	◆					
Alopecurus myosuroides	Acker-Fuchsschwanzgras	2,5	2	4,5					●	×
Anthriscus caucalis	Hunds-Kerbel	1,5	2	3,5					●	
Anthyllis vulneraria	Wundklee	1,5	1	2,5			✚			×
Asperugo procumbens	Scharfkraut	1,5	3	4,5				○	●	
Atriplex rosea	Rosen-Melde	2,5	3	5,5			✚	○		
Avena fatua	Flug-Hafer	1,5	1	2,5				○	●	
Berula erecta	Schmalblättriger Merk	1,5	1	2,5	◆					
Bolboschoenus maritimus	Strandsimse	1,5	1	2,5	◆					
Bromus erectus	Aufrechte Trespe	1,5	1	2,5			✚			
Bromus ramosus	Späte Wald-Trespe	1,5	1	2,5		■				
Bryonia alba	Weiße Zaunrübe	1,5	2	3,5				○		
Carex cespitosa	Rasen-Segge	2	3	5	◆					

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich					
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	T	R	L	B
Carex distans	Entferntährige Segge	2,5	3	5,5	◆					
Carex disticha	Zweizeilige Segge	2	1	3	◆					
Carex guestphalica	Westfälische Segge	2	1	3		■	✚			
Carex otrubae	Hain-Segge	2,5	1	3,5	◆					
Carex praecox ssp. intermedia	Gekrümmte Segge	3	3	6	◆					
Carex riparia	Ufer-Segge	2	1	3	◆					
Carex tomentosa	Filz-Segge	3	3	6	◆					
Carex vulpina	Fuchs-Segge	1,5	1	2,5	◆					
Carlina vulgaris	Gewöhnliche Golddistel	1,5	1	2,5			✚			×
Centaurium erythraea	Echtes Tausendgüldenkraut	1,5	1	2,5			✚			×
Centaurium pulchellum	Zierliches Tausendgüldenkraut	2,5	2	4,5			✚			×
Cephalanthera damasonium	Weißes Waldvögelein	2	2	4						×
Chenopodium murale	Mauer-Gänsefuß	2	2	4			✚	○		
Chenopodium opulifolium	Schneeballblättriger Gänsefuß	2,5	2	4,5				○	●	
Chenopodium suecicum	Grüner Gänsefuß	2	2	4				○		
Chenopodium vulvaria	Stinkender Gänsefuß	2	3	5			✚	○		
Cirsium acaule	Stängellose Kratzdistel	1,5	2	3,5			✚			
Cirsium tuberosum	Knollige Kratzdistel	2,5	3	5,5	◆					
Cnidium dubium	Brenndolde	2,5	3	5,5	◆					
Colchicum autumnale	Herbst-Zeitlose	1,5	2	3,5	◆					
Consolida regalis	Feld-Rittersporn	2	1	3					●	
Coronopus squamatus	Niederliegender Krähenfuß	3	2	5				○		
Cuscuta epithymum	Quendel-Seide	2	3	5			✚			
Dactylorhiza incarnata	Fleischrotes Knabenkraut	3	3	6						×
Dianthus armeria	Rauhe Nelke	2	1	3			✚	○		×
Dipsacus pilosus	Behaarte Karde	2,5	1	3,5	◆					
Dryopteris cristata	Kammfarn	1,5	2	3,5	◆					
Eleocharis uniglumis	Einspelzige Sumpfsimse	2	3	5	◆					
Epipactis atrorubens	Rotbraune Sitter	1,5	1	2,5			✚			×
Epipactis palustris	Sumpf-Sitter	2,5	2	4,5						×
Euphorbia exigua	Kleine Wolfsmilch	1,5	2	3,5				○	●	
Euphorbia palustris	Sumpf-Wolfsmilch	3	3	6	◆					
Falcaria vulgaris	Gewöhnliche Sichelmöhre	2	1	3			✚		●	
Festuca heterophylla	Verschiedenblättriger Schwingel	2	1	3		■				
Festuca pseudovina	Falscher Schaf-Schwingel	2,5	3	5,5				○	●	
Filipendula vulgaris	Kleines Mädesüß	2	2	4	◆		✚			
Fumaria vaillantii	Blasser Erdrauch	2	2	4				○	●	
Gagea spathacea	Scheiden-Goldstern	1,5	2	3,5	◆	■				
Gagea villosa	Acker-Goldstern	1,5	2	3,5			✚		●	
Galium boreale	Nordisches Labkraut	2,5	2	4,5	◆					
Galium mollugo	Gewöhnliches Wiesen-Labkraut	1,5	1	2,5	◆		✚			
Helictotrichon pratense	Echter Wiesenhafer	1,5	3	4,5			✚			
Hieracium fallax	Täuschendes Habichtskraut	3	3	6			✚	○		×
Hyoscyamus niger	Schwarzes Bilsenkraut	2	2	4				○	●	
Hypericum hirsutum	Rauhaariges Hartheu	2	1	3	◆	■				
Inula salicina	Weidenblättriger Alant	2	2	4	◆		✚			
Juncus subnodulosus	Stumpfblütige Binse	3	3	6	◆					
Kickxia elatine	Pfeilblättriges Tännelkraut	2	3	5				○	●	
Lathyrus tuberosus	Knollen-Platterbse	2	1	3					●	
Lemna trisulca	Dreifurchige Wasserlinse	1,5	1	2,5	◆					
Leucojum vernum	Märzenbecher	2	1	3	◆	■				
Lilium martagon	Türkenbund-Lilie	1,5	1	2,5		■				
Lotus tenuis	Schmalblättriger Hornklee	3	1	4				○		×
Lythrum hyssopifolia	Ysopblättriger Weiderich	2	3	5	◆				●	
Myosotis sparsiflora	Zerstreutblütiges Vergissmeinnicht	1,5	2	3,5	◆			○	●	
Neottia nidus-avis	Nestwurz	2	2	4		■				
Odontites vulgaris	Roter Zahntrost	1,5	2	3,5				○		×

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich					
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	T	R	L	B
Ononis spinosa	Dornige Hauhechel	1,5	1	2,5			✚	○		
Ophrys apifera	Bienen-Ragwurz	3	3	6						×
Orchis militaris	Helm-Knabenkraut	2	3	5						×
Parietaria officinalis	Aufrechtes Glaskraut	2	2	4		■		○		
Peucedanum officinale	Echter Haarstrang	3	3	6	◆					
Phyteuma orbiculare	Kugel-Teufelskralle	1,5	3	4,5	◆					
Potamogeton berchtoldii	Berchtolds Laichkraut	2	1	3	◆					
Potamogeton pusillus	Kleines Laichkraut	1,5	1	2,5	◆					×
Potentilla alba	Weißes Fingerkraut	2	3	5			✚			
Potentilla supina	Niedriges Fingerkraut	2	1	3	◆			○	●	
Primula veris	Wiesen-Schlüsselblume	1,5	2	3,5		■	✚			
Pseudolysimachion longifolium	Langblättriger Blauweiderich	2	2	4	◆					
Pulicaria dysenterica	Großes Flohkraut	3	2	5	◆					
Pyrola rotundifolia	Rundblättriges Wintergrün	1,5	3	4,5						×
Ranunculus circinatus	Spreizender Hahnenfuß	2	2	4	◆					
Ranunculus lingua	Zungen-Hahnenfuß	2	3	5	◆					
Ranunculus polyanthemophyllus	Schlitzblättriger Hahnenfuß	2,5	3	5,5	◆					
Ribes spicatum	Ährige Johannisbeere	2	2	4		■				
Rorippa anceps	Niederliegende Sumpfkresse	2	2	4	◆					
Rubus sulcatus	Gefurchte Brombeere	3	3	6		■				
Rumex palustris	Sumpf-Ampfer	2	2	4	◆					
Sagina apetala	Wimper-Mastkraut	2	3	5				○	●	
Sagina micropetala	Aufrechtes Mastkraut	2,5	2	4,5				○	●	
Salix myrsinifolia	Schwarzwerdende Weide	2	3	5						×
Salvia nemorosa	Steppen-Salbei	2	3	5			✚	○		
Samolus valerandi	Salz-Bunge	3	3	6	◆					
Sanicula europaea	Sanikel	1,5	1	2,5		■				
Scabiosa ochroleuca	Gelbe Skabiose	1,5	1	2,5			✚	○		
Scutellaria hastifolia	Spießblättriges Helmkraut	3	3	6	◆					
Senecio erraticus	Spreizendes Wasser-Greiskraut	3	3	6	◆	■				
Serratula tinctoria	Färber-Scharte	2	2	4	◆					
Silaum silaus	Wiesen-Silau	2,5	1	3,5	◆					
Silene noctiflora	Acker-Lichtnelke	1,5	2	3,5					●	
Silene otites	Ohrlöffel-Leimkraut	3	3	6			✚	○		
Sium latifolium	Breitblättriger Merk	1,5	2	3,5	◆					
Sonchus palustris	Sumpf-Gänsedistel	3	3	6						×
Tephroseris palustris	Moor-Greiskraut	3	3	6	◆					
Teucrium scordium	Lauch-Gamander	3	3	6	◆					
Thalictrum flavum	Gelbe Wiesenraute	2,5	3	5,5	◆					
Thalictrum lucidum	Glänzende Wiesenraute	2	2	4	◆					
Thlaspi perfoliatum	Stengelumfassendes Hellerkraut	1,5	2	3,5			✚	○		
Trifolium fragiferum	Erdbeer-Klee	3	3	6	◆					
Ulmus minor	Feld-Ulme	2	1	3	◆					
Verbena officinalis	Echtes Eisenkraut	1,5	2	3,5			✚	○		
Veronica catenata	Blasser Gauchheil-Ehrenpreis	3	3	6	◆					
Veronica polita	Glänzender Ehrenpreis	2	1	3					●	
Viola persicifolia	Gräben-Veilchen	1,5	3	4,5	◆					
Viola pumila	Niedriges Veilchen	3	3	6	◆					
Anthus campestris	Brachpieper	2	2	4						×
Corvus frugilegus	Saatkrähe	2	1	3	◆				●	
Dendrocopos medius	Mittelspecht	2,5	1	3,5	◆	■				
Galerida cristata	Haubenlerche	2	2	4				○	●	
Jynx torquilla	Wendehals	1,5	2	3,5						×
Lanius excubitor	Raubwürger	1,5	2	3,5					●	×
Larus argentatus	Silbermöwe	2	3	5						×
Larus cachinnans	Weißkopfmöwe	2	3	5						×

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich					
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	T	R	L	B
Larus canus	Sturmmöwe	3	3	6						×
Larus melanocephalus	Schwarzkopfmöwe	2	3	5	◆					×
Luscinia svecica	Blaukehlchen	2	3	5	◆					
Miliaria calandra	Grauammer	2	2	4					●	×
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	2	2	4					●	×
Panurus biarmicus	Bartmeise	1,5	3	4,5	◆					
Perdix perdix	Rebhuhn	1,5	2	3,5					●	
Pernis apivorus	Wespenbussard	1,5	1	2,5	◆	■				
Podiceps nigricollis	Schwarzhalstaucher	2	2	4	◆					
Riparia riparia	Uferschwalbe	2	1	3						×
Saxicola torquata	Schwarzkehlchen	2	3	5						×
Sylvia nisoria	Sperbergrasmücke	1,5	1	2,5			✚		●	×
Tyto alba	Schleiereule	1,5	1	2,5					●	
Vanellus vanellus	Kiebitz	1,5	2	3,5					●	
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	2	3	5		■			●	
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	1,5	1	2,5					●	
Plecotus austriacus	Graues Langohr	1,5	2	3,5					●	
Cricetus cricetus	Feldhamster	3	3	6					●	
Bufo calamita	Kreuzkröte	2	2	4						×
Bufo viridis	Wechselkröte	2	2	4	◆					×
Hyla arborea	Laubfrosch	1,5	1	2,5	◆	■				
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	1,5	1	2,5	◆					×
Rana arvalis	Moorfrosch	1,5	1	2,5	◆					
Pungitius pungitius	Neunstachliger Stichling	2	2	4	◆					
Rhodeus amarus	Bitterling	2	3	5	◆					
Lepidurus apus	Schuppenschwanz	3	3	6	◆					
Euphydryas maturna	Kleiner Maivogel	3	3	6	◆					
Glaucopsyche nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1,5	1	2,5	◆					
Glaucopsyche teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2	3	5	◆					
Iphiclides podalirius	Segelfalter	1,5	2	3,5			✚			×
Conocephalus discolor	Langflügelige Schwertschrecke	1,5	2	3,5	◆					×
Leptophyes punctatissima	Punktierte Zartschrecke	2,5	1	3,5						×
Phaneroptera falcata	Gemeine Sichelschrecke	2,5	3	5,5			✚			×
Sphingonotus caerulans	Blauflügelige Sandschrecke	2,5	1	3,5			✚			×
Tetrix tenuicornis	Langfühler-Dornschrecke	2,5	1	3,5			✚			×
Protaetia aeruginosa	Großer Goldkäfer	2	3	5	◆	■				
Aeshna isosceles	Keilflecklibelle	1,5	3	4,5	◆					×
Anax parthenope	Kleine Königslibelle	3	3	6	◆					×
Brachytron pratense	Kleine Mosaikjungfer	1,5	3	4,5	◆					
Erythromma viridulum	Kleines Granatauge	1,5	2	3,5	◆					
Orthetrum brunneum	Südlicher Blaupfeil	1,5	3	4,5						×
Orthetrum coerulescens	Kleiner Blaupfeil	1,5	2	3,5	◆					×
Sympetrum striolatum	Große Heidelibelle	1,5	2	3,5						×
	Summe			699	344,0	69,0	123,5	124,0	129,0	185,0

Vorkommen
3 = ausschließliches Vorkommen bis landesweites Hauptvorkommen im Bearbeitungsgebiet
2,5 = zwischen 3 und 2 stehend
2 = überregionaler Schwerpunkt im Bearbeitungsgebiet
1,5 = zwischen 2 und 1 stehend
1 regionale Häufung im Bearbeitungsgebiet (in der Tabelle nicht dargestellt)

RL (Rote Liste) Status
3 = RL 1 vom Aussterben bedroht oder R extrem selten
2 = RL 2 stark gefährdet
1 = RL 3 gefährdet

Gesamtbewertung
Vorkommenskategorie + Rote-Liste-Status

Hauptvorkommensbereich
◆ F = Bach- und Flussauen/-täler sowie Feuchtgebiete
■ W = Wälder
✚ T = Trocken- oder Felsstandorte
○ R = Ruderale Standorte
● L = Ländlicher Raum (rural)
× B = Bergbaufolgelandschaften

Tabelle 2: Ergebnisse der selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang) im Bearbeitungsgebiet Leipziger Land, Prellheide und Noitzscher Heide und Vergleich mit den anderen Bearbeitungsgebieten (Rangzahlen) sowie landesweit (Flächenanteil in Sachsen)

CODE	Biotoptyp	Anzahl im BG	Anzahl im BG Rang	Fläche im BG [ha]	Fläche im BG Rang	Flächenanteil im BG [%]	Flächenanteil im BG Rang	Flächenanteil in Sachsen [%]
BA	Feldgehölz	164	*12*	133,5	*11*	0,077	*17*	0,208
BF	Feuchtgebüsch §	83	*10*	41,0	*5*	0,024	*10*	0,040
BH	Hecke	49	*10*	37,1	*5*	0,021	*13*	0,041
BS	Streuobstwiese §	248	*9*	254,1	*7*	0,146	*12*	0,236
BT	Trockengebüsch §	7	*10*	8,3	*7*	0,005	*9*	0,011
BY	sonstiger wertvoller Gehölzbestand	195	*12*	251,2	*5*	0,144	*11*	0,225
BZ	höhlenreicher Einzelbaum §	81	*13*	12,5	*2*	0,007	*5*	0,005
FB	naturnaher Bach §	55	*17*	14,5	*17*	0,008	*19*	0,165
FF	naturnaher Fluß §	13	*11*	60,4	*6*	0,035	*14*	0,074
FG	Graben/Kanal	81	*5*	66,6	*4*	0,038	*10*	0,042
FQ	naturnaher Quellbereich §	7	*16*	1,3	*15*	0,001	*15*	0,006
GF	Feuchtgrünland (extensiv) (§)	202	*10*	333,3	*4*	0,191	*13*	0,274
GM	Grünland frischer Standorte (ext.) (§)	91	*15*	232,4	*7*	0,133	*15*	0,237
HG	Besenginsterheide §	7	*11*	3,3	*8*	0,002	*13*	0,026
HZ	Zwergstrauchheide §	1	*17*	0,2	*16*	0,000	*17*	0,187
LF	Staudenflur feuchter Standorte (§)	41	*15*	18,6	*15*	0,011	*18*	0,063
LR	Ruderalflur	13	*5*	21,2	*3*	0,012	*4*	0,027
MN	Niedermoor/Sumpf §	202	*13*	260,1	*3*	0,149	*8*	0,159
RT	Trockenrasen §	44	*11*	294,3	*4*	0,169	*4*	0,257
SA	Altwasser §	68	*3*	80,4	*3*	0,046	*3*	0,029
SK	naturnahes Kleingewässer §	270	*10*	122,0	*3*	0,070	*9*	0,073
SS	Teich	52	*5*	233,3	*3*	0,134	*6*	0,275
SV	Verlandungsbereich stehender Gewässer §	250	*8*	406,6	*3*	0,234	*5*	0,196
SY	sonstiges Stillgewässer	50	*7*	504,1	*2*	0,290	*2*	0,116
UA	Acker, extensiv	3	*2*	70,2	*1*	0,040	*3*	0,012
WA	Auwald §	203	*8*	1333,5	*1*	0,766	*2*	0,221
WB	Bruchwald §	42	*9*	74,0	*6*	0,043	*8*	0,082
WC	Laubwald, bodensauer	8	*18*	37,1	*18*	0,021	*19*	0,620
WH	höhlenreiche Altholzinsel §	6	*13*	2,4	*12*	0,001	*15*	0,006
WL	Laubwald, mesophil	114	*8*	937,8	*2*	0,539	*7*	0,379
WP	Sumpfwald §	43	*11*	71,5	*5*	0,041	*9*	0,069
WS	Schlucht- und Blockschuttwald §	1	*14*	4,7	*13*	0,003	*14*	0,065
WT	Laubwald trockenwarmer Standorte §	1	*15*	0,7	*15*	0,000	*15*	0,030
YF	offene Felsbildung §	8	*16*	2,1	*16*	0,001	*18*	0,102
YH	Hohlweg §	3	*16*	1,2	*14*	0,001	*16*	0,004
YS	Steinrücke §	3	*12*	0,1	*13*	0,000	*14*	0,037
ZB	zoologisch/botanisch wertvoller Bereich	61	*7*	1431,0	*1*	0,822	*3*	0,203
	Summe	**2770**		**7356,2**		**4,226**		**5,06***

* einschließlich im Bearbeitungsgbiet nicht vorkommender Biotope

4.2.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung

4.2.4.1 LSG Leipziger Auwald (einschließlich Dölziger und Zschampertaue sowie Saale-Elster-Kanal mit Hafenanlage) (Karte 4, Nr. 1)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Durch seine Flächenausdehnung, Standort- und Biotopvielfalt sowie Vielgestaltigkeit und den Aspektreichtum seiner Wälder, der daraus resultierenden Mannigfaltigkeit von Vegetation, Flora und Fauna sowie der länderübergreifenden Verbundfunktion zur Saale landes- bis bundesweit bedeutsames Auensystem; Hartholz-Auenwälder, Flussläufe und Kanäle, Altarme, Altwässer und Lehmlachen, Auewiesen.
750 höhere Pflanzenarten mit landesweit herausragenden Vorkommen vom Aussterben bedrohter Arten, z. B. Kantiger Lauch *(Allium angulosum),* Gekrümmte Segge *(Carex praecox ssp. intermedia)*, Brenndolde *(Cnidium dubium)*, Echter Haarstrang (*Peucedanum officinale)*, Lauch-Gamander *(Teucrium scordium)*, Knollige Kratzdistel *(Cirsium tuberosum),* Spießblättriges Helmkraut *(Scutellaria hastifolia),* Gelbe Wiesenraute *(Thalictrum flavum)*, Stumpfblütige Binse *(Juncus subnodulosus*), Sumpf-Wolfsmilch *(Euphorbia palustris)*, Steppen-Salbei *(Salvia nemorosa),* Rosen-Melde *(Atriplex rosea)*, Weißes Fingerkraut *(Potentilla alba)*, Einspelzige Sumpfsimnse *(Eleocharis uniglumis),* Blasser Gauchheil-Ehrenpreis *(Veronica catenata)*, Entferntährige Segge *(Carex distans)*, Erdbeer-Klee *(Trifolium fragiferum)*, Niedriges Veilchen *(Viola pumila)*, Salz-Bunge *(Samolus valerandi)*, Schlitzblättriger Hahnenfuß *(Ranunculus polyanthemophyllus).*
Etwa 42 Säugetierarten, 105 Brutvogelarten, 17 Arten der Herpetofauna, 17 Fischarten (vgl. MÜLLER et al. 1995); landesweite Vorkommensschwerpunkte von Mittelspecht *(Dendrocopos medius),* Kleinem Maivogel *(Euphydryas maturna),* Kleiner Königslibelle *(Anax parthenope),* Schuppenschwanz *(Lepidurus apus),*, überregional bedeutsame Vorkommen von Großem Goldkäfer *(Protaetia aeruginosa),* Hellem Wiesenknopf-Ameisenbläuling *(Glaucopsyche teleius)*, regional u. a von Wespenbussard *(Pernis apivorus),* Baumfalke *(Falco subbuteo),* Wasserralle *(Rallus aquaticus),* Kammmolch *(Triturus cristatus),* Laub- und Moorfrosch *(Hyla arborea, Rana arvalis);* floristisch (und faunistisch) herausragend vor allem die Nordwestaue.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung des Leipziger Auengebietes als naturnahes System in seiner funktionellen Einheit von Nordwest- und Südaue; Erhaltung und Wiederherstellung auentypischer Naturprozesse sowie ihrer Arten und Biotope bzw. ihnen adäquater Verhältnisse.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Reduzierung der Flächenzerschneidung durch Bündelung von Verkehrs- und Energietrassen, Vermeidung jeglicher weiterer Flächeninanspruchnahme durch Bebauung.
- Entwicklung der Durchgängigkeit im Bereich des Elsterbeckens, Entwicklung auentypischer Biotope im Bereich des Clara-Zetkin-Parkes und der Nonne.
- Vergrößerung des dauerhaft gesicherten Flächenanteils und Zulassen natürlicher Entwicklungen (Prozessschutz) in Teilbereichen (in den NSG Luppeaue, Burgaue, Elster-Pleiße-Auwald).
- Reaktivierung von Altarmen, Fließen und Altwässern, Verringerung von Grundwassernutzungen bzw. –entnahmen, Wiedervernässung von Auenbereichen (Rückbau von Meliorationen), periodisch kontrollierte Überflutung von Teilbereichen.
- Erhaltung von wertvollen Biotopen ehemaliger Lehmausstiche durch differenziertes Management.

- Erhaltung naturnaher Lebensräume und Artenvorkommen an Quell-, Moor- und sonstigen Nass-standorten im Auenrandbereich.
- Erhaltung des derzeitigen Verhältnisses von Wald und offenen Aueflächen sowie Sicherung artenreicher Auewiesen und Säume durch eine angepasste extensive Nutzung bzw. Pflege.
- Naturnahe Entwicklung der Wälder, Verzicht auf Anbau gebietsfremder Baumarten sowie sukzessives Zurückdrängen derselben in vorhandenen Bestockungen im Rahmen von Pflege- und Nutzungsmaßnahmen.
- Wo möglich Umwandlung von Acker- und Saatgrasland auf Auenböden in extensiv bewirtschaftete Auenwiesen und –weiden.

4.2.4.2 Pegau-Zwenkauer Elsteraue (Karte 4, Nr. 2)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Alte Elsteraue östlich Zwenkau mit wertvoller Hartholzaue (Eichholz) und Lehmausstichen (Imnitzer Lachen); Altwässer, Ausstiche und (extensives) Grünland außerdem zwischen Wiederau und Groitzsch; Hartholz-Auenwald bei Pegau und Löbschütz; insbesondere zwischen Groitzsch und Saasdorf trockene Eichen-Hainbuchen-Hangwälder und Streuobstwiesen; ansonsten überwiegend stark regulierter und eingetiefter Flusslauf mit relativ geringem Wald-, Gehölz- und Grünlandanteil sowie dominierender ackerbaulicher Nutzung; im Bereich des Tagebaues Cospuden umgeleiteter kanalisierter Flussabschnitt; im Vergleich zum Leipziger Auensystem stark reduzierte Biotop- und Artenmannigfaltigkeit und aktuell diesbezüglich (z. B. Avifauna, Herpetofauna) nur regional bedeutsam.
An gefährdeten Pflanzenarten verdienen neben den Arten der Elsteraue wie Blasser Gauchheil-Ehrenpreis *(Veronica catenata)*, Märzenbecher *(Leucojum vernum)* und Langblättriger Blauweiderich (*Pseudolysimachion longifolium)* besonders für die Hangwälder und Talaue der Schwennigke südlich Groitzsch hervorgehoben zu werden: Quendel-Seide *(Cuscuta epithymum),* Schatten-Segge *(Carex umbrosa)*, Weißes Waldvögelein *(Cephalanthera damasonium)*, Schwarze Platterbse *(Lathyrus niger),* Großes Zweiblatt *(Listera ovata),* Nordisches Labkraut *(Galium boreale)*, Großes Schillergras *(Koeleria pyramidata),* Glänzende Wiesenraute *(Thalictrum lucidum),* Türkenbund-Lilie *(Lilium martagon)*, Rauhaariges Hartheu *(Hypericum hirsutum)*, Niedriges Fingerkraut *(Potentilla supina)*, Wiesen-Silau *(Silaum silaus),* Wiesen-Schlüsselblume *(Primula veris)*; für das Eichholz: Einspelzige Sumpfsimse *(Eleocharis uniglumis)*, Zierliches Tausendgüldenkraut *(Centaurium pulchellum),* Mauer-Gänsefuß *(Chenopodium murale)*, Roter Zahntrost *(Odontites vulgaris)*, Schmalblättriger Merk *(Berula erecta)* und Strandsimse (*Bolboschoenus maritimus)*. Um 1990 nur 5 Fischarten nachgewiesen. Jedoch erhebliches Entwicklungspotenzial (weiträumige Flussaue) und gute Entwicklungsmöglichkeiten (in großen Teilen ohne Bebauung) sowie überregionale Verbindungsfunktion zum Leipziger Auensystem und zur südlichen Elsteraue in Sachsen-Anhalt mit einem abschnittsweise wesentlich besseren aktuellen Zustand. Deshalb insgesamt als landesweit bedeutsam eingestuft.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Revitalisierung der Pegau-Zwenkauer Elsteraue unter besonderer Beachtung ihrer Verbindungsfunktion bei gleichzeitiger Erhaltung ihrer bebauungsfreien Gesamtausdehnung und Bewahrung wertvoller Wiesen, Altarme, Lehmlachen, Restwälder, Streuobstwiesen u. a. Gehölze sowie Baumalleen.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Entwicklung der Umleitungsstrecke der Elster im Bereich des ehemaligen Tagebaues Cospuden zu einem ökologisch funktionsfähigen Fließgewässer mit auentypischen Biotopen im Sinne eines Mindeststandards der Arten- und Biotopausstattung für den Auenverbund.

- Förderung der Fließgewässerdynamik und von Überschwemmungen durch Schaffung bzw. Tolerierung von Störstellen, Verlagerung oder Rückbau von Deichen etc.
- Neuanlage von auetypischen Wäldern und Gehölzen aus standortgerechten einheimischen Arten.
- Umwandlung von Acker- in Grünland und Änderung (möglichst Extensivierung) der Grünlandnutzung in Richtung auetypischer Wiesen und Weiden.
- Reaktivierung von Altwässern und fallweise Neuanlage von auentypischen Wasserlachen, soweit/solang entsprechende Feuchtgebiete nicht/noch nicht durch die natürliche Flussdynamik entstehen/entstehen können.
- Vermeidung weiterer Flächenzerschneidungen.

4.2.4.3 Wedelwitzer Grund mit NSG Torfwiesen Wölpern (Karte 4, Nr. 3)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Das NSG Torfwiesen Wölpern ist aufgrund seiner Arten- und Biotopausstattung aus der Sicht des floristischen Artenschutzes von landesweiter Bedeutung (vgl. HEMPEL u. SCHIEMENZ 1986). Der Wedelwitzer Grund beherbergt bedeutende Vorkommen von Laub- und Moorfrosch *(Hyla arborea, Rana arvalis)*, Kammmolch *(Triturus cristatus)* sowie Knoblauchkröte *(Pelobates fuscus)*, ist regelmäßiges Brutgebiet des Braunkehlchens *(Saxicola rubetra)* und ferner (aktuell/potenziell) von Bekassine *(Gallinago gallinago)*, Wachtelkönig *(Crex crex)*, Baumfalke *(Falco subbuteo)* und Schlagschwirl *(Locustella fluviatilis)*. An den Kalbsdorfer Teichen ist der Moschusbock *(Aromia moschata)* bemerkenswert. Darüber hinaus hat der Wedelwitzer Grund eine wichtige Verbindungsfunktion zur Muldeaue mit z. T. ähnlichem Arten- und Biotoppotenzial.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung der wertvollen Arten- und Biotopausstattung des NSG Torfwiesen Wölpern und anderer wertvoller Bereiche, Aufwertung von potenziellen Erweiterungsflächen und Vernetzung der verschiedenen Lebensräume des Wedelwitzer Grundes untereinander und mit der Muldeaue.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Konsequente Umsetzung der Pflegerichtlinie für das NSG.
- Dauerhafte Sicherung von schutzwürdigen Erweiterungsflächen sowie von Pufferflächen für das NSG.
- Umwandlung von Acker- in Grünland und extensive Grünlandnutzung (Extensivweide, späte Mahd).
- Erhaltung und Rekonstruktion einer naturnahen Bachaue mit Auenwaldresten, Feuchtgebüschen und extensiv bewirtschafteten Hochstaudenfluren.

4.2.4.4 Leineaue und Nebengewässer (Karte 4, Nr. 4)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Bachauen in überwiegend ausgeräumter, intensiv genutzter Agrarlandschaft mit noch naturnahen Fließgewässerabschnitten, Resten artenreicher Feucht- und Niedermoorwiesen sowie Verlandungsbereichen von Stillgewässern, die zugleich ein wichtiges Potenzial für die Renaturierung angrenzender Auenabschnitte darstellen.
Über 30 gefährdete Pflanzenarten, überregional bedeutsame Vorkommen von Zweizeiliger Segge *(Carex disticha)*, Hain-Segge *(Carex otrubae)*, Ufer-Segge *(Carex riparia)*, Rauhaarigem Hartheu *(Hypericum hirsutum)*, Ysopblättrigem Weiderich *(Lythrum hyssopifolia)*, Großem Flohkraut *(Puli-*

caria dysenterica), Sumpf-Ampfer *(Rumex palustris)*, Aufrechtem Mastkraut *(Sagina micropetala)*, Wiesen-Silau *(Silaum silaus)*, Glänzender Wiesenraute *(Thalictrum lucidum),* Glänzendem Ehrenpreis *(Veronica polita)* und weiteren gefährdeten Arten wie Schmal- und Breitblättriger Merk *(Berula erecta*, *Sium latifolium)*, Fuchs-Segge *(Carex vulpina)*, Herbst-Zeitlose *(Colchicum autumnale)*, Breitblättriges Knabenkraut *(Dactylorhiza majalis)*, Winter-Schachtelhalm *(Equisetum hyemale)*, Acker-Filzkraut *(Filago arvensis)*, Acker-Hohlzahn *(Galeopsis ladanum)*, Tannenwedel *(Hippuris vulgaris)*, Fieberklee *(Menyanthes trifoliata)*, Rotem Zahntrost *(Odontites vulgaris)*, Spitzblättriges Laichkraut *(Potamogeton acutifolius),* Spiegelndes Laichkraut *(Potamogeton lucens)*, Wiesen-Schlüsselblume *(Primula veris)*, Gelbweißes Ruhrkraut *(Pseudognaphalium luteoalbum)*, Schild-Ehrenpreis *(Veronica scutellata)* u. a.; regional und überregional bedeutsame Fischfauna [um 1990 12 Arten mit bemerkenswertem Vorkommen von Bitterling *(Rhodeus amarus)* und Neunstachligem Stichling *(Pungitius pungitius)*] und Amphibienvorkommen [insbesondere von Laubfrosch *(Hyla arborea)* sowie Wechsel-, Kreuz- und Knoblauchkröte (*Bufo viridis, B. calamita, Pelobates fuscus)*]; regional bedeutsame Vorkommen von Braunkehlchen *(Saxicola rubetra)*, Kiebitz *(Vanellus vanellus)*, Weißstorch *(Ciconia ciconia)* und Baumfalke *(Falco subbuteo)*; Einzugsbereich zweier großer Wochenstuben der Breitflügelfledermaus *(Eptesicus serotinus).*

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung der wertvollen Fließgewässerabschnitte sowie Feuchtwiesen und Stillgewässer, Revitalisierung der übrigen Fließgewässer- und Auenbereiche. Entwicklung von Verbundfunktionen zu landesweit bedeutsamen Restwäldern des Kämmereiforstes und des NSG Spröde sowie der Muldeaue.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Extensive Mähnutzung der wertvollen Feucht- und Flachmoorwiesen.
- Rückbau verzichtbarer Uferverbauungen und Bachbegradigungen, Erhöhung des Wasserrückhaltes (z. B. durch Sohlschwellen), Rückbau von Meliorationsanlagen, sofern aus örtlich zwingenden anderen Zielstellungen nicht davon abgewichen werden muss.
- Umwandlung von geeigneten Ackerflächen in Grünland im Bereich der Bachaue, Anlage von Gewässerrandstreifen und an ausgewählten Aueabschnitten Förderung von Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald.
- Förderung von Kleinstrukturen durch Wiesengräben, Störstellen im Bachlauf und Grabensystem, Feuchtgebüsche, extensive Weidenutzung von Teilbereichen.

4.2.4.5 Partheaue (Karte 4, Nr. 5)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Fließgewässer mit abschnittsweise naturnahem Verlauf, Feucht- und Frischwiesen, Hartholz-Auenwäldern, Eichen-Hainbuchen-Wäldern, Erlenbrüchen (NSG Alte See Grethen) und bachbegleitenden Erlen-Eschen-Säumen, mit Verbindungsfunktion zu lokalen Feuchtgebieten (z. B. Kiesseen bei Naunhof), zwischen Leipziger Land und Nordsächsischem Platten- und Hügelland sowie den Flusssystemen von Weißer Elster/Pleiße und Mulde.
Zahlreiche überregional bedeutsame Pflanzenvorkommen, z. B. Kantiger Lauch *(Allium angulosum),* Zweizeilige Segge *(Carex disticha),* Kleines Mädesüß *(Filipendula vulgaris)*, Nordisches Labkraut *(Galium boreale)*, Nestwurz *(Neottia nidus-avis)*, Berchtolds Laichkraut *(Potamogeton berchtoldii),* Niedriges Fingerkraut *(Potentilla supina)*, Langblättriger Blauweiderich *(Pseudolysimachion longifolium),* Wiesen-Silau *(Silaum silaus)*, Gelbe Wiesenraute *(Thalictrum flavum)*, Glänzende Wiesenraute *(Thalictrum lucidum)*, Feld-Ulme *(Ulmus minor).* Zwischen Pomßen, Großsteinberg und Großbardau (eingeschlossen NSG Alte See Grethen) bemerkenswerte Flora mit Schwarzschopf-Segge *(Carex appropinquata)*, Zungen-Hahnenfuß *(Ranunculus lingua)*, Breitblätt-

rigem Knabenkraut *(Dactylorhiza majalis),* Kammfarn *(Dryopteris cristata)*, Pinselblättrigem Wasserhahnenfuß *(Ranunculus penicillatus)*, Finkensame *(Neslia paniculata)*, Froschbiss *(Hydrocharis morsus-ranae)*. Reichhaltige Fischfauna (mindestens 14 Arten), Herpetofauna (12 Arten), bedeutende Vorkommen von Großem Mausohr *(Myotis myotis)* und Mopsfledermaus *(Barbastella barbastellus)* sowie Eisvogel *(Alcedo atthis)*. Insgesamt deshalb von überregionaler Bedeutung.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung der naturnahen Fließgewässerabschnitte und Auenbiotope sowie artenreichen Gewässersäume, Erhöhung der Durchgängigkeit des Fließgewässers und Vernetzung der Auenbiotope.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Extensive Mäh- und Weidenutzung der Feucht- und Frischwiesen.
- Extensive einzelstammweise bzw. femel- und plenterwaldartige Bewirtschaftung der naturnahen Wald- und Gehölzbestände.
- Renaturierung von verbauten Fließgewässerabschnitten und generelle Erhaltung bzw. Entwicklung von Gewässerrandstreifen.
- Umbau von Forsten aus gebietsfremden Arten und Pappelpflanzungen aus Zuchtsorten in naturnahe Bestockungen.
- Umwandlung von Acker- in Grünland, zumindest in fließgewässernahen Auenbereichen, Erweiterung und Neuschaffung von Feuchtgrünlandflächen sowie Extensivierung der Grünlandnutzung in geeigneten Bereichen.

4.2.4.6 Göselbachaue und Nebengewässer (Karte 4, Nr. 6)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Landschaftsausschnitt mit bemerkenswertem Biotopmosaik aus naturnahen Fließgewässerabschnitten, Fischteichen, Erlensümpfen, Feuchtwiesen, Streuobstwiesen, Flurgehölzen und naturnahen Restwäldern (Hainbuchen-Eichenwälder). Überregional bedeutsame Flora mit z. B. folgenden gefährdeten Arten: Ufer-Segge *(Carex riparia)*, Schatten-Segge *(Carex umbrosa)*, Stängellose Kratzdistel *(Cirsium acaule),* Knollige Kratzdistel *(Cirsium tuberosum)*, Breitblättriges Knabenkraut *(Dactylorhiza majalis)*, Behaarte Karde *(Dipsacus pilosus)*, Kleines Mädesüß *(Filipendula vulgaris),* Nordisches Labkraut *(Galium boreale)*, Weidenblättriger Alant *(Inula salicina)*, Gewöhnliche Natternzunge *(Ophioglossum vulgatum)*, Wiesen-Schlüsselblume *(Primula veris)*, Spreizender Hahnenfuß *(Ranunculus circinatus)*, Färber-Scharte *(Serratula tinctoria)*, Glänzende Wiesenraute *(Thalictrum lucidum)*. Reichhaltige Avifauna unter anderem mit Rothalstaucher *(Podiceps grisegena)*, Weiß- und Schwarzstorch *(Ciconia ciconia, C. nigra),* Krick- und Knäkente *(Anas crecca, A. querquedula)*, Wespenbussard *(Pernis apivorus),* Baumfalke *(Falco subbuteo),* Rebhuhn *(Perdix perdix)*, Kiebitz *(Vanellus vanellus)*, Schleiereule *(Tyto alba)*, Schafstelze *(Motacilla flava),* Schilf- und Drosselrohrsänger *(Acrocephalus schoenobaenus, A. arundinaceus)*, Sperbergrasmücke *(Sylvia nisoria),* Braunkehlchen *(Saxicola rubetra)* und Beutelmeise *(Remiz pendulinus);* ebenfalls reichhaltige Herpetofauna (12 Arten), einer von zwei Fundpunkten des Breitrandes *(Dytiscus latissimus)* in Sachsen nach 1980. Gebiet im Westen durch Tagebau Espenhain abgeschnitten und Göselbach durch einen südlichen Umleitungskanal zur Pleiße geführt. Aufgrund der Arten- und Biotopausstattung als überregional bedeutend eingestuft.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und Ergänzung des wertvollen Biotopmosaiks, Entwicklung von Biotopverbund-Funktionen für Umleitungsstrecke der Gösel zur Pleiße, zum Buchholz Otterwisch (Karte 4, Nr. 9)

und über dieses zur Partheaue (Karte 4, Nr. 5), außerdem zum Oberholz und zum Kolmberg (Karte 4, Nr. 15).

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Bewirtschaftung der Fischteiche unter besonderer Beachtung der Biotop- und Nutzungsartenvielfalt sowie des Schutzzweckes für das NSG Rohrbacher Teiche nach tradierten Bewirtschaftungs-methoden zu pflegen und zu erhalten, wobei sowohl Aspekte der ordnungsgemäßen wie der natur-schutzgerechten Teichbewirtschaftung berücksichtigt werden sollen.
- Extensive Mähnutzung der wertvollen Feuchtwiesen und extensive Nutzung (Mahd oder Beweidung) möglichst großer Bereiche des restlichen Grünlandes.
- Erhaltung und extensive Pflege bzw. naturverträgliche Bewirtschaftung der Streuobstwiesen, Hecken und Flurgehölze sowie naturnahen Waldbestände.
- Erhöhung des Grünlandanteils in den Bachauen durch Umwandlung von Ackerland, Erhaltung bzw. Entwicklung von unbewirtschafteten Randstreifen entlang der Fließgewässer, Anlage von Erlen- bzw. Erlen-Eschenwald an ausgewählten Aueabschnitten.
- Renaturierung ausgebauter Fließgewässerabschnitte und Erhöhung des Feuchtbiotopanteils durch Rückbau von Meliorationsanlagen.
- Anlage bzw. Ergänzung von Feldhecken und Ackerrandstreifen zwischen Fipper und Göselbach sowie auf den angrenzenden Belgershainer, Otterwischer und Stockheimer Moränenplatten zum Lückenschluß des Biotopverbunds in entsprechend defizitären Bereichen.

4.2.4.7 Wyhraaue (Karte 4, Nr. 7)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Fließgewässer mit abschnittsweise naturnahem Verlauf, Feucht- und Frischwiesen, Eichen-Hainbuchen-Wäldern und bachbegleitenden Erlen-Eschen-Säumen. Bearbeitungsgebietsüberschreitend wichtige Verbindungsfunktionen zwischen Leipziger Land, Altenburg-Zeitzer Lösshügelland und Mulde-Lösshügelland. Neben der Pleiße und dem Fließgewässersystem der Leipziger Auen fischartenreichstes Gewässer im Elster-Pleiße-Flusssystem (mindestens 18 Arten) unter anderem bedeutendstes Elritzenvorkommen in NW-Sachsen. Einschließlich der angrenzenden Gebietesteile im BG 7 Einzugsgebiet regional bedeutsamer Vorkommen von Mopsfledermaus *(Barbastella barbastellus),* Breitflügelfledermaus *(Eptesicus serotinus)* und Großem Mausohr *(Myotis myotis)*, Fischotternachweise, reichhaltige Herpetofauna (14 Arten), von den Vogelarten vor allem Vorkommen von Eisvogel *(Alcedo atthis)*, Schleiereule *(Tyto alba)*, Braunkehlchen *(Saxicola rubetra)* erwähnenswert. Bei Frohburg und weiter flussaufwärts bemerkenswerte Vorkommen von Nestwurz *(Neottia nidus-avis),* Großem Zweiblatt *(Listera ovata),* Hain-Wachtelweizen *(Melampyrum nemorosum),* Sanikel *(Sanicula europaea),* Verschiedenblättrigem Schwingel *(Festuca heterophylla)* und Kriech-Weide *(Salix repens)*. Insgesamt überregionale Bedeutung.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung der naturnahen Fließgewässerabschnitte und Auenbiotope, naturnaher Laubmisch-Restwälder und ihrer Säume, Erhöhung der Durchgängigkeit des Fließgewässers und Vernetzung der Auenbiotope untereinander, mit dem Feuchtgebietskomplex Eschefelder Teiche (Kapitel 4.2.4.13) sowie mit den landesweit bedeutsamen Waldgebieten Streitwald und Stöckigt (Kapitel 4.2.4.9).

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

(siehe Partheaue, Kapitel 4.2.4.5)

4.2.4.8 Winterlindenreiche Hainbuchen-Eichenmischwälder und naturnahe Begleitgesellschaften (Karte 4, Nr. 8)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Naturnahe, in der Regel vertikal gut strukturierte und alt- sowie totholzreiche Laubmischwälder, die aufgrund ihres subkontinentalen Charakters nur eine relativ begrenzte natürliche Verbreitung in Nordwest- und Ostsachsen haben und wegen der fast ausschließlich agrarischen Nutzung (NW-Sachsen) bzw. starken forstlichen Überprägung (Ostsachsen) überwiegend nur noch in Restbeständen vorkommen; artenreiche Flora (vgl. Kapitel 4.2.3 S. 32) und Fauna [unter anderem xylobionte Käfer, Wespenbussard *(Pernis apivorus)*]; nach der Flächenausdehnung und der Bestockung bzw. den Entwicklungsmöglichkeiten haben die Spröde (mit NSG Spröde) sowie der Kämmereiforst landesweite Bedeutung, während Tannenwald und Brösen Glesien diesbezüglich und wegen vorhandener Beeinträchtigungen (angrenzende Autobahn bzw. Bebauung) aus Landessicht nur als überregional bedeutsam eingestuft werden können.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und Entwicklung, gegebenenfalls auch flächenmäßige Erweiterung der naturnahen Wälder sowie Vernetzung über entsprechende Biotope mit dem umgebenden Agrarraum.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Dauerhafte Sicherung des Kämmereiforstes und Gewährleistung natürlicher Entwicklungsprozesse (Prozessschutz) in Kernbereichen.
- Einzelstamm- und gruppenweise Bewirtschaftung der nicht sich selbst überlassenen naturnahen Bestockungen unter der Maßgabe, die biotoptypischen Baumartenanteile und Waldstrukturen zu erhalten und weiter auszuprägen.
- Erweiterung des Anteils naturnaher Bestockungen durch Waldumbau, insbesondere im Gebiet der Spröde bzw. Erstaufforstungen mit Baumarten der PNV – insbesondere im Gebiet des Brösen Glesien.
- Naturnahe Waldrandgestaltung, Flurholzanbau sowie Anlage von Baumhecken (mit Baum- und Straucharten der PNV) in der unmittelbaren Umgebung aller vier Gebiete, beim Tannenwald jedoch unter Aussparung der wertvollen Offenlandbiotope des ehemaligen TÜP.

4.2.4.9 Übrige Hainbuchen-Eichenwälder und naturnahe Begleitgesellschaften (Eichen-Buchenwälder und Waldmeister-Buchenwälder auf Hang- und Plateauflächen, Schluchtwälder, Erlen-Eschen-Wälder u. a.) (Karte 4, Nr. 9)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Ähnlich vorigen, jedoch in der Regel winterlindenärmer und in Sachsen viel weiter verbreitete natürliche Waldgesellschaft, welche vor allem in den Kernbereichen des Lössgefildes Leitgesellschaft der PNV ist, wofür in Sachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt der Verbreitungsschwerpunkt liegt. Ebenfalls aufgrund der fast ausschließlich agrarischen Nutzung entsprechender Landschaften überwiegend nur noch Restbestände, die sachsenweit vor allem in den Randzonen des Leipziger Landes noch naturnahe Ausprägungen aufweisen.
Neben den unter 4.2.4.8 aufgeführten Tierarten fallweise auch besondere Bedeutung für Mopsfledermaus *(Barbastella barbastellus)*, Schwarzstorch *(Ciconia nigra)* und Mittelspecht *(Dendrocopos medius)*. Nach der Flächenausdehnung naturnaher Biotope und diverser Artenvorkommen haben Streitwald und Stöckigt (mit den NSG Streitwald und Hinteres Stöckigt) landesweite Bedeutung. Sie liegen allerdings bereits im südlich angrenzenden BG 7. Die Prießnitz (mit NSG Prießnitz – hier im Hangbereich Waldmeister-Buchenwald) und das Buchholz Otterwisch sind als überregional bedeutsam einzustufen. Das Oberholz und der Nordteil des Fürstenholzes sowie weitere Waldteile

(vgl. Karte 3) haben zumindest nach der gegenwärtigen Datenlage nur regional hervorgehobene Bedeutung. Der Südteil des Nauenhofer Forstes ist in die insgesamt überregional bedeutsame Partheaue eingegliedert.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung, Entwicklung und flächenmäßige Erweiterung der naturnahen Wälder und gegebenenfalls Vernetzung über entsprechende Biotope mit dem umgebenden Agrarraum.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Dauerhafte Sicherung eines kohärenten Waldkomplexes ausgehend von den NSG Hinteres Stöckigt und Streitwald und Erweiterung von Bereichen, in denen natürliche Entwicklungen (Prozessschutz) Priorität besitzen.
- Einzelstamm-, gruppen- und ggf. horstweise Bewirtschaftung der nicht sich selbst überlassenen naturnahen Bestockungen unter der Maßgabe, die biotoptypischen Baumartenanteile und Waldstrukturen zu erhalten und weiter auszuprägen.
- Erweiterung des Anteils naturnaher Bestockungen durch Waldumbau in allen genannten Gebieten.
- Naturnahe Waldrandgestaltung, Flurholzanbau sowie Anlage von Baumhecken (mit Baum- und Straucharten der PNV) in allen an intensiv genutzte Agrarlandschaften angrenzenden Gebietsteilen.

4.2.4.10 Agrarraum westlich Delitzsch – Zwochau – Glesien bis zur Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt (Karte 4, Nr. 10)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Offene Feldflur und Rundlingsdörfer; artenreiche Segetalflora (insbesondere Raum Doberstau, Zschernitz, Neukyna, Delitzsch, Groß-Lissa, Klitschmar) unter anderem mit Pfeilblättrigem Tännelkraut *(Kickxia elatine),* Niederliegendem Krähenfuß *(Coronopus squamatus)*, Acker-Filzkraut *(Filago arvensis)*, Sardischem Hahnenfuß *(Ranunculus sardous),* Stinkendem Gänsefuß *(Chenopodium vulvaria)*, Niedrigem Fingerkraut *(Potentilla supina)*, Scharfkraut *(Asperugo procumbens),* Falschem Schaf-Schwingel *(Festuca pseudovina)*, Weißer Zaunrübe *(Bryonia alba)*, Schwarzem Bilsenkraut *(Hyoscyamus niger),* Acker-Fuchsschwanzgras *(Alopecurus myosuroides),* Acker-Lichtnelke *(Silene noctiflora)*, Feld-Rittersporn *(Consolida regalis),* Gewöhnlicher Sichelmöhre *(Falcaria vulgaris),* Knollen-Platterbse *(Lathyrus tuberosus)*, Glänzendem Ehrenpreis *(Veronica polita)*.
Abgesehen von Einzelfunden (z. B. in der Südlausitz und bei Wurzen) einziges sächsisches Vorkommensgebiet des Feldhamsters *(Cricetus cricetus)* (Raum Wiedemar, Kölsa, Grebehna, Glesien), Vorkommensschwerpunkt von Grauammer *(Miliaria calandra)* in Sachsen, außerdem bedeutende Vorkommen von Rebhuhn *(Perdix perdix)*, Haubenlerche *(Galerida cristata)*, Steinschmätzer *(Oenanthe oenanthe)* und Kiebitz *(Vanellus vanellus)*, ferner Rohrweihe *(Circus aeruginosus)* (Feldbruten), Wachtel *(Coturnix coturnix)*, Wachtelkönig *(Crex crex)*, Schleiereule *(Tyto alba)*, Braunkehlchen *(Saxicola rubetra)* sowie Nahrungshabitate für rastende Wasservögel. Insgesamt deshalb von landesweiter Bedeutung.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung der Vorkommen typischer Pflanzen- und Tierarten des Agrarraumes und Schaffung von Möglichkeiten zur Wiederausbreitung durch entsprechend angepasste Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Auf angemessener Fläche Ackernutzung mit vorwiegend Getreide- und Futteranbau, mit spätem Stoppelumbruch oder umbruchloser Zwischenfruchteinsaat, Verzicht auf Tiefpflügen, reduziertem Herbizideinsatz (erforderlich ist die Entwicklung einer stabilen Population des Feldhamsters entsprechend den Anforderungen an einen günstigen Erhaltungszustand; Art des Anh. IV FFH-RL).
- Stärkere Gliederung der Feldflur und Ortsrandlagen durch breite Säume und Feldraine mit einzelnen Büschen sowie Anlage von wildkräuterreichen Ackerrandstreifen (ohne Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz) – (Maßnahme ebenfalls insbesondere für Feldhamster).
- Entwicklung von durchgängigen naturnah strukturierten Bach- und Grabenlebensräumen.
- Erhaltung und Pflege nährstoffarmer trocken-warmer Bereiche und Säume mit nur schütterem Bewuchs in Orts- und Ortsrandlage sowie in der Feldflur.
- Zusätzlich für das Pfeilblättrige Tännelkraut auch Schaffung von Erhaltungskulturen, für den Feldhamster vorrangige Flächensicherung der letzten Vorkommensgebiete, Verzicht auf Tiefpflügen und den Einsatz von Rodentiziden.

4.2.4.11 Agrarraum südöstlich Delitzsch (Karte 4, Nr. 11)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Ähnlich Gebiet Nr. 10 (Kapitel 4.2.4.10), jedoch schon etwas niederschlagsreicher und "Steppencharakter" weniger ausgeprägt; ehemaliges Vorkommensgebiet von Feldhamster *(Cricetus cricetus)*, Großtrappe (*Otis tarda*) und Triel (*Burhinus oedicnemus*) und deshalb für diese Arten von potenzieller Bedeutung; entsprechend der derzeitigen Datenlage aktueller Wert für Segetalflora [unter anderem mit Aufrechtem Mastkraut *(Sagina micropetala)*, Glänzendem Ehrenpreis *(Veronica polita)*, Niederliegendem Krähenfuß *(Coronopus squamatus)*, Schwarzem Bilsenkraut *(Hyoscyamus niger)*, Feld-Rittersporn *(Consolida regalis)*] und für Grauammer *(Miliaria calandra)* geringer als bei Gebiet Nr. 10; ansonsten für Vogelarten des Agrarraumes gleichwertig; größere/zusätzliche Vorkommen von Breitflügelfledermaus *(Eptesicus serotinus)* und Raubwürger *(Lanius excubitor)*; insgesamt deshalb als überregional bedeutsam eingeschätzt.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung der Vorkommen typischer Tier- (und Pflanzen-)arten des Agrarraumes und Schaffung von Möglichkeiten zur Wiederausbreitung durch Bewahrung der weiträumig störungsarmen Agrarlandschaft und entsprechend angepasste Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Auf angemessener Fläche Ackernutzung mit großer Vielfalt an Kulturen (mindestens 6 – 8 Kulturen), mit spätem Stoppelumbruch oder umbruchloser Zwischenfruchteinsaat und reduziertem Herbizideinsatz (Maßnahme für notwendige Erweiterung Hamsterareal und Feldvogelschutz).
- Stärkere Gliederung der Feldflur und Ortsrandlagen durch breite Säume und Feldraine mit einzelnen Büschen und Bäumen sowie Anlage von wildkräuterreichen Ackerrandstreifen (ohne Düngung und Biozideinsatz).

- Erhaltung und Pflege nährstoffarmer trocken-warmer Bereiche mit nur schütterem Bewuchs in Orts- und Ortsrandlage sowie in der Feldflur.

4.2.4.12 Agrarraum südlich Markranstädt (Karte 4, Nr. 12)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Ähnlich Gebiet Nr. 10 (Kapitel 4.2.4.10), doch überwiegend kleinräumiger bzw. stärker gegliedert, gehölzreicher (auch Streuobstwiesen) und dichter besiedelt; überregional bedeutsame Flora trocken-warmer und ruraler Standorte mit z. B. folgenden gefährdeten Arten: Steppen-Salbei *(Salvia nemorosa),* Wimper-Mastkraut *(Sagina apetala)*, Niederliegender Krähenfuß *(Coronopus squamatus)*, Blasser Erdrauch *(Fumaria vaillantii),* Acker-Goldstern *(Gagea villosa*), Schwarzes Bilsenkraut *(Hyoscyamus niger)*, Aufrechtes Mastkraut *(Sagina micropetala)*, Stängellose Kratzdistel *(Cirsium acaule),* Großes Flohkraut *(Pulicaria dysenterica)*, Acker-Lichtnelke *(Silene noctiflora)*, Knollen-Platterbse *(Lathyrus tuberosus),* Glänzender Ehrenpreis *(Veronica polita)*, Feld-Rittersporn *(Consolida regalis),* Niedriges Fingerkraut *(Potentilla supina),* Gewöhnliche Sichelmöhre *(Falcaria vulgaris)*, Skabiosen-Flockenblume *(Centaurea scabiosa),* Weiße Zaunrübe *(Bryonia alba)*.
Hamstervorkommen aktuell nicht belegt, Gebietspotential aber vorhanden; avifaunistische Schwerpunkte wie Gebiet Nr. 10, jedoch Kiebitz *(Vanellus vanellus)* nur sporadisch und Haubenlerche *(Galerida cristata)* seltener, dagegen bedeutende Vorkommen der Sperbergrasmücke *(Sylvia nisoria)* und hohe Dichte der Schafstelze *(Motacilla flava), i*nsgesamt als "überregional bedeutsam" eingestuft.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung der Vorkommen typischer Pflanzen- und Tierarten des Agrarraumes und Schaffung von Möglichkeiten zur Wiederausbreitung durch differenzierte Wahrung des ländlichen Charakters und entsprechend angepasste Bewirtschaftung und Pflege.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Beibehaltung der räumlichen Trennung von offener Feldflur und stärker durch Feldhecken, Flurgehölze und Streuobstwiesen gegliederter Bereiche.
- In der offenen Feldflur Bewirtschaftung und Pflege analog 1. – 3. Anstrich in Kapitel 4.2.4.10.
- In stärker strukturierten Bereichen vor allem extensive Pflege und Ergänzung entsprechender Strukturen unter Beachtung einer ausreichenden agrarraumtypischen Abfolge von Sukzessionsstadien.

4.2.4.13 Feuchtgebietskomplex der Eschefelder Teiche (Karte 4, Nr. 13)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Im Leipziger Land und den hier behandelten angrenzenden Naturräumen haben unter den Feuchtgebieten nur die Eschefelder Teiche überregionale Bedeutung. Es handelt sich dabei um ein im Agrarraum gelegenes Teichgebiet mit teilweise breiten Verlandungszonen (Röhrichte), artenreicher Wasservogel-, Amphibien- und Libellenfauna, dessen überregionale Bedeutung auch im Zusammenhang mit der Talsperre Windischleuba und den dortigen Teichen (Freistaat Thüringen) gesehen wird.
Bemerkenswerte Arten bzw. Vorkommen sind unter anderem Glänzende Binsenjungfer *(Lestes dryas)*, Federlibelle *(Platycnemis pennipes),* Kleines Granatauge *(Erythromma viridulum)*, Kleine Pechlibelle *(Ischnura pumilio)*, Gemeine Smaragdlibelle *(Cordulia aenea),* Gebänderte Heidelibelle *(Sympetrum pedemontanum)*, Laub-, Moor- und Kleiner Wasserfrosch *(Hyla arborea, Rana arvalis,*

Rana lessonae), Schwarzhals-, Zwerg- und Rothalstaucher (ehemals) *(Podiceps nigricollis, Tachybaptus ruficollis, Podiceps grisegena),* Rohrdommel *(Botaurus stellaris)*, Löffel-, Krick- und Knäkente (sporadisch) *(Anas clypeata, Anas crecca, Anas querquedula)*, Weißstorch *(Ciconia ciconia),* Rohrweihe *(Circus aeruginosus)*, Wasser- und Tüpfelralle *(Rallus aquaticus, Porzana porzana)* (letztere sporadisch), Schwarzkopfmöwe *(Larus melanocephalus),* Rohrschwirl *(Locustella luscinioides),* Schilfrohrsänger *(Acrocephalus schoenobaenus),* Drosselrohrsänger *(Acrocephalus arundinaceus),* Blaukehlchen *(Luscinia svecica)* und Bartmeise *(Panurus biarmicus)* (letztere zwei sporadisch). Die Eschefelder Teiche gehören zu den Vogelschutzgebieten lt. EG-Vogelschutzrichtlinie (SPA-Gebiete). Sie sind ungenügend (z. B. durch Extensivgrünland) gegen das angrenzende Ackerland gepuffert; deshalb relativ wenige bemerkenswerte Pflanzenvorkommen [unter anderem Bertholds Laichkraut *(Potamogeton berchtoldii)*, Haarblättriges Laichkraut *(Potamogeton trichoides),* Spiegelndes Laichkraut *(Potamogeton lucens)*, Zweizeilige Segge *(Carex disticha),* Ufer-Segge *(Carex riparia),* Schmalblättriger Merk *(Berula erecta),* Strandsimse *(Bolboschoenus maritimus),* Zypergras-Segge *(Carex bohemica)*].

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biotop- und Artenvielfalt unter besonderer Beachtung gebietstypischer, z. Z. aber nur sporadisch vorkommender Arten.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Bewirtschaftung der Fischteiche nach tradierten Bewirtschaftungsmethoden unter besonderer Beach-tung der regionaltypischen Biotop- und Nutzungsartenvielfalt sowie der Erhaltungsziele für das SPA, des Schutzzweckes und des Pflege- und Entwicklungsplanes für das NSG, wobei sowohl Aspekte der ordnungsgemäßen wie der naturschutzgerechten Teichbewirtschaftung berücksichtigt werden sollen.
- Pufferung des Teichgebietes durch angrenzende Flächen extensiver Grünlandnutzung in geeigneten Bereichen (einschließlich Umwandlung von Acker- in Grünland) mit kleinen Feuchtflächen (Nasswiesen, Tümpel) innerhalb des Grünlandes zur Förderung der Auenflora, von Wiesenbrütern, Amphibien, Libellen u. a. Arten.

4.2.4.14 Ausgewählte Gebiete der Bergbaufolgelandschaften (Karte 4, Nr. 14)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Unsanierte oder nur z. T. sanierte Tagebaue erlauben die Entwicklung eines reichhaltigen Mosaiks von Gewässer-, Feuchtgebiets-, Offenland- und Waldbiotopen, eignen sich in besonderem Maße für den Prozessschutz auf großer Fläche und sind vor allem auch Lebensraum von Pflanzen- und Tierarten früher Sukzessionsstadien, konkurrenzschwacher Arten der Kultursteppe (vgl. Kapitel 4.2.3, S. 30) sowie rastender Wasservögel. Die Gebietsauswahl und -abgrenzung erfolgt vor allem nach raumübergreifenden Gesichtspunkten (Vernetzung) unter Einschluss wertvoller Biotopreste auf unverritztem Boden. Dabei waren zwei Grundtypen zu unterscheiden:

- Bergbaufolgelandschaften im Lösshügelland mit wechselnder Lagerung von bindigem (lehmig-tonigem) und kiesig-sandigem Material und z. B. Vorkommen zahlreicher Orchideenarten.
- Bergbaufolgelandschaften im Heideland, mit überwiegend kiesig-sandigem Substrat.

Die erstgenannten Gebiete wurden als landesweit bedeutsam eingestuft, da ihr sächsisches Hauptvorkommen im Leipziger Land liegt. Es sind dies weitestgehend zusammenhängende Gebietsausschnitte der Tagebaue

- Regis-Breitingen/Borna/Deutzen/Witznitz/Espenhain mit eingeschlossenen kleineren Feuchtgebieten und Aueabschnitten der Pleiße,
- Haselbach/Schleenhain/Peres/Zwenkau mit Verbindung zur Aue der Weißen Elster,
- Bockwitz/Borna-Ost,
- Delitzsch-Südwest/Breitenfeld.

Zur Heidelandschaft gehört das Gebiet Holzweißig-West/Goitzsche. Da dieser Gebietstyp seine Hauptverbreitung im Oberlausitzer Heideland hat, wird das hiesige Gebiet aus Landessicht nur als überregional bedeutsam eingestuft. Diese neben den Substratverhältnissen vor allem nach der Flora getroffene Einstufung birgt gewisse Unsicherheiten, da die genannten Arten (vgl. Kapitel 4.2.3) überwiegend erst in späteren Sukzessionsstadien auftreten, die in den jüngeren Bergbaugebieten nördlich Leipzig noch nicht gegeben sind. Unklar ist in diesem Zusammenhang vor allem die Zuordnung von Delitzsch-Südwest/Breitenfeld. Sie erfolgte in erster Linie nach naturräumlichen und faunistischen Gesichtspunkten.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung ausreichend großer Gebiete mit bergbautypischen Substrat-, Relief- und hydrologischen Verhältnissen und natürlichen (bzw. naturverbundenen) Erosions-, Sukzessions- und Bodenbildungsprozessen zur Herausbildung repräsentativer Bergbaufolgelandschaften mit regionaltypischer Biotop- und Artenmannigfaltigkeit sowie unter besonderer Beachtung von Ergänzungs- bzw. Ersatzfunktionen für Biotope und Arten der unverritzten Landschaft.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Dauerhafte Sicherung weiterer Kernflächen (Delitzsch-Südwest, Peres, Insel / Westufer Espenhain) mit der prioritären Zielstellung Prozessschutz (auf Teilflächen auch Biotoppflege).
- Beförderung der Option eines großräumigen Prozessschutzgebietes in einem Tagebau im Südraum Leipzig durch geeignete Sicherungsmaßnahmen auf mit Peres zusammenhängenden Flächen des noch aktiven Tagebaues Schlehenhain.
- Gewährleistung des überregionalen Biotopverbundes durch
- Vermeidung jeglicher Bebauung in den ausgewiesenen Räumen,
- Erhaltung und Förderung für die Bergbaufolgelandschaft typischer Biotope auch in Bereichen mit Vorrang bzw. Vorbehalt Land-, Forst- und Wasserwirtschaft bzw. Erholungswesen,
- naturnahen Waldbau, extensive landwirtschaftliche Nutzung und Vernetzung der Agrarflächen mit Hecken, Ruderal- und Ackerrandstreifen untereinander und mit der unverritzten Landschaft,
- Sicherung ausreichend großer störungsarmer Bereiche für rastende Wasservögel.

4.2.4.15 Feuchtgebiets-, Offenland- und Waldkomplex Kolmberg-Oberholz (Karte 4, Nr. 15)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Restgewässer, Gräben, artenreiche trockene Staudenfluren, Feuchtgrünland, Laubmischwälder und Forsten mit überwiegend regional bedeutsamer Artenausstattung; unter anderem Nordisches Labkraut *(Galium boreale)*, Weidenblättriger Alant *(Inula salicina)*, Färber-Scharte *(Serratula tinctoria)*, Schneeballblättriger Gänsefuß *(Chenopodium opulifolium)*, Niederliegender Krähenfuß *(Coronopus squamatus)*, Echte Mondraute *(Botrychium lunaria),* Fichtenspargel *(Monotropa hypopitys),* Nestwurz *(Neottia nidus-avis),* Gewöhnliche Natternzunge *(Ophioglossum vulgatum)*, Sanikel *(Sanicula europaea)*; 12 Amphibienarten mit regional bedeutsamen Vorkommen von Kammmolch *(Triturus cristatus)* sowie Laubfrosch und Knoblauchkröte *(Hyla arborea, Pelobates fuscus);* Vor-

kommen von Kreuzotter *(Vipera berus)* und Haselmaus *(Muscardinus avellanarius);* Brutgebiet von Baumfalke *(Falco subbuteo)* und Wespenbussard *(Pernis apivorus);* Wochenstube der Mopsfledermaus *(Barbastella barbastellus)* und Einzugsgebiet eines kleineren Sommerquartiers des Großen Mausohres *(Myotis myotis)*; Nachweise des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings *(Glaucopsyche nausithous)*.
Aufgrund seiner Vernetzungsfunktion mit Gebiet Nr. 6 (Kapitel 4.2.4.6) als überregional bedeutsam eingestuft.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Aufwertung des Biotopmosaiks und Entwicklung von Verbundkorridoren zwischen Kolmberg und Oberholz sowie über entsprechende Nebengewässer zur Göselbachaue (Kapitel 4.2.4.6).

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Extensive Pflege und Nutzung der künstlichen Kleingewässer, Gräben, Feuchtgrünländer und artenreichen trockenen Staudenfluren zwischen Kleinpösna, Holzhausen und Liebertwolkwitz (Kolmberg und Umgebung).
- Schutz der Kleingewässer- und Gräbenflora und -fauna durch Einrichtung bzw. Erweiterung nicht bzw. extensiv genutzter Pufferzonen.
- Erweiterung der als Grünland genutzten Flächen angrenzend an Fließgewässer (Gräben) und Vernetzung des Kolmberg-Gebietes über Grünland, Feldgehölze, Hecken und Säume mit dem Oberholz.
- Naturnahe Bewirtschaftung und weitere Ausprägung der Hainbuchen-Eichenwälder im Oberholz, Erhaltung von Sumpf- und Bruchwäldern im gesamten Gebiet und Vernetzung des Gebietes mit der Göselbachaue durch Pflege und Entwicklung entsprechender Landschaftselemente (Bachauen mit Grünland und Auengehölzen, Flurgehölze und Hecken).

4.3 Mittlere Mulde (BG 2)

4.3.1 Kurzcharakteristik des Gebietes

Durch mehr oder weniger deutliche Geländestufe gegenüber den angrenzenden Naturräumen eingetiefte Flussaue von durchschnittlich 3 – 4 km Breite zwischen Wurzen und Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt; ebene Landschaft, von früherer und z. T. noch rezenter Flussdynamik geprägt, 80 – 110 m ü. NN, trocken-warm (mittlere Jahresdurchschnittstemperatur 8,5 – 9,5 °C, mittlerer Jahresniederschlag 500 – 600 mm); fruchtbare Auelehme (Ackerzahlen 50 – 80), überwiegend ackerbaulich (äußere Aue) bzw. als Grünland (innere Aue) genutzt; nur randlich durch Straßen- und Rundlingsdörfer besiedelt (Ausnahmen: Stadt Eilenburg, östliche Aue zwischen Bennewitz und Nepperwitz); geringer Zerschneidungsgrad (B 107, B 87, Eisenbahn Leipzig-Torgau); insgesamt noch Charakter einer auetypischen Kulturlandschaft mit folgenden Nutzungsartenanteilen: Acker 47 %, Dauergrünland 27 %, Wald 7 %, Gehölze/Hecken 2 %, Gewässer 6 %, Siedlung 10 %.

4.3.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellung und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen

Das Bearbeitungsgebiet ist mittelmaßstäblich nur wenig naturräumlich differenziert. Infolge der durchgängigen Eindeichung ist jedoch hinsichtlich der landschaftsökologischen Zielstellung grundsätzlich zwischen einer inneren und äußeren Aue zu unterscheiden.

Die **innere Aue** ist siedlungsfrei und hat besondere Bedeutung für den Naturschutz sowie den Hochwasserschutz. Im Interesse des Naturschutzes ist insbesondere die natürliche Flussdynamik mit ihren typischen Biotopen und Arten zu erhalten und zu fördern. Beiden Schutzfunktionen dienen eine möglichst extensive Grünland-(Weide-)Nutzung[3] sowie die Rückverlegung von Deichdämmen in dafür geeigneten Bereichen.

In der **äußeren Aue** ist eine vielfältige, naturverträgliche Landnutzung auf der Grundlage der naturraumtypischen Standortpotenziale anzustreben. Insbesondere sind

- der Grünlandanteil insbesondere von extensiv genutztem Grünland (Entwicklung von hochwertigen Lebensraumtypen) in geeigneten Bereichen zu erhöhen und Gewässer durch entsprechende Randstreifen zu schützen,
- der Waldanteil zu erhöhen und Flurgehölze, Hecken sowie Ackerrandstreifen anzulegen,
- die Gassen- und Rundlingsdörfer in ihrem landschaftstypischen Charakter (einschließlich Bauerngärten und Obstwiesen) zu erhalten,
- eine Erweiterung der Bebauung in Richtung Aue sowie der Rohstoffabbau in der Aue zu vermeiden.

Für die gesamte Aue gilt, dass sie nicht weiter durch Straßen und anderer Verkehrswege zerschnitten werden darf.

4.3.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz

Die Potenzielle Natürliche Vegetation (PNV) des Gebietes der Mittleren Mulde besteht aus Wäldern der Flussauen, die sich in reiner Form als Eichen-Ulmen- und Silberweiden-Auenwälder infolge der durchgängigen Eindeichung nur noch auf die innere Aue beschränken würden. Die äußere Aue umfasst einen Übergangsbereich von Eichen-Ulmen-Auenwälder zu Zittergrasseggen-

[3] Es muss dabei unabhängig vom Biotopverbund sichergestellt werden, dass nur die nicht hoch belasteten Auf-wüchse (v. a. Arsen und Cadmium) zur Nahrungsmittelerzeugung dienen; an-sonsten sind nur Nutzungen möglich, bei denen die tierischen Produkte nicht in die Nahrungsmittelkette gelangen. Gut abgesichert werden kann dies bei Pferden, da im Equidenpass bestimmt werden kann, dass das Tier „Nicht zur Schlachtung“ bestimmt ist

Hainbuchen-Stieleichenwäldern. Die PNV der Muldezuflüsse sowie der wasserzügigen, wenig vermoorten Altwässer sind vor allem Traubenkirschen-Erlen-Eschensäume und bei weiterer Verlandung Großseggen-Erlen-Bruchwälder.
Nutzungsbedingt spielen der Wald und Gehölze mit 9 % Flächenanteil in der aktuellen Vegetation des Gebietes nur noch eine untergeordnete Rolle. In der inneren Aue als Säume, z. T. auch flächenhaft (z. B. Muldeinsel Grubnitz) gut ausgebildet und von überregionaler Bedeutung sind Weichholzauen. Hingegen liegen Hartholzauenwälder nur noch in der äußeren Aue, haben damit überwiegend einen gestörten Wasserhaushalt und sind z. T. forstlich überprägt. Naturschutzfachlich hervorzuheben sind einige naturnahe Restwälder in einer Größe von 20 – 100 ha, z. B. Kleiner Tiergarten nördlich Hainichen, Bockholz Kossen, Lauch Thallwitz und Forst Püchau, die überwiegend in der Aue zwischen Eilenburg und Wurzen liegen. Bis zum Erlenbruch verlandete Altwässer befinden sich vor allem zwischen Eilenburg und Bad Düben (z. B. Bruch Wellaune, NSG Gruna).
Wie für die Bruch- und Auenwälder nimmt das Bearbeitungsgebiet auch für andere typische Auenbiotope hinsichtlich ihres Flächenanteils bzw. des absoluten Flächenumfanges vordere Ränge ein (vgl. Tabelle 4). Es gibt allein 109 Altwässer mit sehr unterschiedlicher ökologischer Ausprägung, davon 46 im Überflutungsbereich sowie längere Flussabschnitte mit natürlicher Gewässerdynamik, Uferabbrüchen, Kiesheegern, Inseln und Weichholzauen.
Trotz dieser Superlative im Bereich der Biotope und der natürlichen Fließgewässerdynamik hat die Mittlere Mulde in Bezug auf landesweit bzw. überregional herausragende Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten sowohl hinsichtlich des Gefährdungsgrades als auch der Vorkommensanteile keine so große Bedeutung, wie die Elster- oder Elbaue. Hier sind nur zu nennen: Taubenkropf *(Cucubalus baccifer),* Dreifurchige Wasserlinse *(Lemna trisulca),* Sumpf-Ampfer *(Rumex palustris)* und Wassernuss *(Trapa natans)* sowie das Zarte Schillergras *(Koeleria macrantha)* als ein Vertreter trockener Standorte (vgl. Tabelle 3). Dementsprechend ist auch die mittlere Anzahl gefährdeter Arten je MTBQ-Viertel mit 10,6 nur unterdurchschnittlich (Abbildung 6).
Wiederum herausragend ist dagegen die Bedeutung des Gebietes für ausgewählte Arten der Wirbeltierfauna. An der Mittleren Mulde lebt die landesweit größte Teilpopulation des Elbebibers *(Castor fiber albicus)* in der landesweit höchsten Dichte. Hier befindet sich das landesweit bedeutendste und stabilste Brutvorkommen des Flussuferläufers *(Actitis hypoleucos),* die landesweit bedeutendsten Brutvorkommen der Uferschwalbe *(Riparia riparia)* im natürlichen Lebensraum sowie überregional bedeutsame Brutvorkommen von Weißstorch *(Ciconia ciconia)* und Eisvogel *(Alcedo atthi*s). Bis in die erste Hälfte unseres Jahrhunderts gab es hier darüber hinaus bedeutende Brutvorkommen von Triel *(Burhinus oedicnemus)* sowie Fluss- und Zwergseeschwalbe *(Sterna hirundo, Sterna albifrons)*, deren Biotoppotenzial noch vorhanden ist bzw. wieder entstehen könnte.
Überregional bedeutsam sind auch die Amphibienvorkommen, von denen die Rotbauchunke *(Bombina bombina)* mit dem bedeutendstes sächsisches Vorkommen im natürlichen Lebensraum sowie der Laubfrosch *(Hyla arborea)* besonders hervorgehoben werden sollen (Tabelle 3). Insgesamt kommen 15 Amphibienarten im Gebiet vor.
Mit 32 Arten (25 indigen) ist die Mittlere Mulde nach der Elbe zudem das fischartenreichste Gewässer Sachsens. An herausragenden Vorkommen gefährdeter Arten sind Zährte *(Vimba vimba)* und Flussbarbe (*Barbus barbus)* zu nennen. Die Mulde war zudem das bedeutendste sächsische Lachsgewässer. Einer Wiederbesiedlung steht jedoch der Muldestausee entgegen, sofern kein Umflutungsgewässer eingerichtet wird. Bemerkenswert sind ferner überregional bedeutsame Vorkommen des Heldbockes *(Cerambyx cerdo)* sowie 35 im Gebiet nachgewiesene Libellenarten (> 50 % der aktuell in Sachsen vorkommenden Arten).

Im Vergleich zu den anderen Bearbeitungsgebieten hat das Gebiet der Mittleren Mulde mit 12,1 % den höchsten Anteil wertvoller Biotope und mit 8,1 die höchste mittlere Artenzahl der Amphibien pro MTBQ-Viertel (Abbildung 6). Die Artenzahl gefährdeter Brutvögel nimmt mit 15,9 pro MTBQ den vierthöchsten Wert ein. Der überwiegende Teil des Bearbeitungsgebietes hat aufgrund seiner wertvollen Auenbiotope und Vorkommen gefährdeter Tierarten eine landesweite Bedeutung für den

Biotop- und Artenschutz. Die Bedeutung ist aus Landessicht auch daran zu messen, dass die Mittlere Mulde die Verbindung zu allen Gewässern im größten Fließgewässersystem Sachsens (Einzugsgebiet 31 % der Landesfläche) herstellt und damit über ihr eigenes Arten- und Biotoppotential hinaus wichtige Durchgangs- und Rückzugsfunktionen für gewässer- bzw. auegebundene Organismen des gesamten Systems hat.

Tabelle 3: Gefährdete Pflanzen- und Tierarten mit Vorkommensschwerpunkten im Gebiet der Mittleren Mulde sowie diesbezügliche Gebietsbewertung insgesamt und differenziert nach Hauptvorkommensbereichen

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich				
		Vorkommen	RL-Status	Gesamt	F	W	T	R	L
Aira caryophyllea	Nelken-Haferschmiele	1,5	2	3,5			✚		
Carex appropinquata	Schwarzschopf-Segge	1,5	3	4,5	◆				
Carex vulpina	Fuchs-Segge	1,5	1	2,5	◆				
Cicuta virosa	Wasserschierling	1,5	1	2,5	◆				
Cucubalus baccifer	Taubenkropf	2	2	4	◆				
Hottonia palustris	Wasserfeder	1,5	1	2,5	◆				
Koeleria macrantha	Zartes Schillergras	3	1	4			✚		
Lemna trisulca	Dreifurchige Wasserlinse	2	1	3	◆				
Parietaria officinalis	Aufrechtes Glaskraut	1,5	2	3,5		■		○	
Rumex palustris	Sumpf-Ampfer	2	2	4	◆				
Trapa natans	Wassernuss	2	3	5	◆				
Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	2,5	2	4,5	◆				
Alcedo atthis	Eisvogel	2	1	3	◆				
Ciconia ciconia	Weißstorch	2	1	3	◆				●
Pandion haliaetus	Fischadler	1,5	3	4,5	◆				
Riparia riparia	Uferschwalbe	2,5	1	3,5	◆				
Tyto alba	Schleiereule	1,5	1	2,5					●
Plecotus austriacus	Graues Langohr	1,5	2	3,5					●
Castor fiber albicus	Elbebiber	2,5	1	3,5	◆				
Bombina bombina	Rotbauchunke	2	2	4	◆				
Hyla arborea	Laubfrosch	2	1	3	◆	■			
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	1,5	1	2,5	◆				
Rana arvalis	Moorfrosch	1,5	1	2,5	◆				
Barbus barbus	Flussbarbe	2	2	4	◆				
Leuciscus idus	Aland	1,5	1	2,5	◆				
Pungitius pungitius	Neunstachliger Stichling	1,5	2	3,5	◆				
Vimba vimba	Zährte	2	3	5	◆				
Gryllotalpa gryllotalpa	Maulwurfsgrille	1,5	3	4,5	◆				●
Cerambyx cerdo	Heldbock	2	3	5	◆	■			
Coenagrion pulchellum	Fledermaus-Azurjungfer	1,5	2	3,5	◆				
Erythromma viridulum	Kleines Granatauge	1,5	2	3,5	◆				
Sympetrum striolatum	Große Heidelibelle	1,5	2	3,5	◆				
	Summe			114	97,0	11,5	7,5	3,5	13,5

Vorkommen
- 3 = ausschließliches Vorkommen bis landesweites Hauptvorkommen im Bearbeitungsgebiet
- 2,5 = zwischen 3 und 2 stehend
- 2 = überregionaler Schwerpunkt im Bearbeitungsgebiet
- 1,5 = zwischen 2 und 1 stehend
- 1 regionale Häufung im Bearbeitungsgebiet (in der Tabelle nicht dargestellt)

RL (Rote Liste) Status
- 3 = RL 1 vom Aussterben bedroht oder R extrem selten
- 2 = RL 2 stark gefährdet
- 1 = RL 3 gefährdet

Gesamtbewertung
Vorkommenskategorie + Rote-Liste-Status

Hauptvorkommensbereich
- ◆ F = Bach- und Flussauen/-täler sowie Feuchtgebiete
- ■ W = Wälder
- ✚ T = Trocken- oder Felsstandorte
- ○ R = Ruderale Standorte
- ● L = Ländlicher Raum (rural)

Tabelle 4: Ergebnisse der selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang) im Bearbeitungsgebiet Mittlere Mulde und Vergleich mit den anderen Bearbeitungsgebieten (Rangzahlen) sowie landesweit (Flächenanteil in Sachsen)

CODE	Biotoptyp	Anzahl im BG	Anzahl im BG Rang	Fläche im BG [ha]	Fläche im BG Rang	Flächen-anteil im BG [%]	Flächen-anteil im BG Rang	Flächen-anteil in Sachsen [%]
BA	Feldgehölz	14	19	11,7	19	0,113	12	0,208
BF	Feuchtgebüsch §	31	16	34,6	7	0,333	1	0,040
BH	Hecke	5	18	2,4	18	0,023	12	0,041
BS	Streuobstwiese §	15	19	20,2	17	0,195	8	0,236
BT	Trockengebüsch §	3	14	0,4	13	0,004	10	0,011
BY	sonstiger wertvoller Gehölzbestand	25	19	67,3	17	0,648	1	0,225
BZ	höhlenreicher Einzelbaum §	3	19	0,1	19	0,001	18	0,005
FB	naturnaher Bach §	12	18	12,1	18	0,116	12	0,165
FF	naturnaher Fluß §	8	14	300,7	1	2,894	1	0,074
FG	Graben/Kanal	20	17	8,1	18	0,078	5	0,042
GF	Feuchtgrünland (extensiv) (§)	29	19	58,2	17	0,560	3	0,274
GM	Grünland frischer Standorte (ext.) (§)	10	19	20,9	19	0,201	10	0,237
HG	Besenginsterheide §	1	16	0,2	17	0,002	14	0,026
LF	Staudenflur feuchter Standorte (§)	15	18	9,8	18	0,095	6	0,063
MN	Niedermoor/Sumpf §	23	19	23,1	17	0,222	4	0,159
RT	Trockenrasen §	5	18	4,8	15	0,046	8	0,257
SA	Altwasser §	109	1	190,8	1	1,837	1	0,029
SK	naturnahes Kleingewässer §	33	19	17,8	17	0,171	1	0,073
SS	Teich	6	17	17,8	14	0,171	5	0,275
SV	Verlandungsbereich stehender Gewässer §	47	18	36,8	15	0,355	3	0,196
SY	sonstiges Stillgewässer	2	19	1,1	19	0,011	14	0,116
WA	Auwald §	96	14	211,7	7	2,037	1	0,221
WB	Bruchwald §	19	13	105,2	4	1,013	1	0,082
WC	Laubwald, bodensauer	1	19	5,2	19	0,050	18	0,620
WL	Laubwald, mesophil	16	16	86,8	14	0,835	2	0,379
WP	Sumpfwald §	5	18	9,4	15	0,090	5	0,069
WS	Schlucht- und Blockschuttwald §	1	14	0,8	15	0,008	13	0,065
YF	offene Felsbildung §	1	17	0,6	18	0,006	14	0,102
YH	Hohlweg §	1	17	0,2	17	0,002	15	0,004
ZB	zoologisch/botanisch wertvoller Bereich	6	19	1,8	19	0,017	17	0,203
	Summe	**562**		**1260,7**		**12,134**		**5,06***

* einschließlich im Bearbeitungsgbiet nicht vorkommender Biotope

4.3.4 Sachlich-räumlicher Schwerpunkt für die Biotopverbundplanung Mittlere Mulde (Karte 4, Nr. 16)

VORBEMERKUNGEN

Die nahezu flächendeckende Verteilung wertbestimmender Biotope und Arten sowie der enge räumliche und funktionelle Zusammenhang der einzelnen Gebietsteile lässt für die Maßstabsebene des landesweiten Biotopverbundes keine getrennte Bestands- und Potenzialbewertung für Teilgebiete als sinnvoll erscheinen. Lediglich einige stärker besiedelte Bereiche sind auszuklammern sowie Grundsätze und Ziele generell zwischen äußerer und innerer Aue zu differenzieren.

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

In Übereinstimmung mit Kapitel 4.3.3 liegt die Bedeutung des Gebietes vor allem darin, dass es sich bei dem hier abgegrenzten Muldeabschnitt um einen Tieflandsfluss mit abschnittsweise noch vorhandener bzw. wieder in Gang kommender Erosionsdynamik mit den dafür typischen Biotopen sowie Tier- (und Pflanzen-)Arten handelt. Bemerkenswert sind darüber hinaus der hohe Anteil zunehmend extensiv genutzten Grünlandes (innere Aue) sowie in historischer Zeit entstandener und sowohl in der inneren als auch äußeren Aue erhalten gebliebener Altwässer. In Bezug auf diese Kriterien hat das Gebiet länderübergreifende Bedeutung. Landesweit bedeutsam ist seine Verbindungsfunktion für das Fließgewässersystem Sachsens. In dieser Beziehung über die Landesgrenze hinausgehende Funktionen werden erheblich durch den kurz hinter der Grenze zu Sachsen-Anhalt liegenden Muldestausee eingeschränkt. Landesweite bzw. überregionale Bedeutung hat die Mittlere Mulde insbesondere für gefährdete Arten der Wirbeltier- und Libellenfauna, aber auch für weitere Tierarten [z. B. Heldbock *(Cerambyx cerdo)*, Eremit *(Osmoderma eremita)*]. Überregionale Bedeutung kommt darüber hinaus den Hainbuchen-Eichenwäldern der äußeren Aue zu. Dagegen ist die Bedeutung für gefährdete Pflanzenarten, abgesehen von einigen Ausnahmen [z. B. Wassernuss *(Trapa natans)*, Taubenkropf *(Cucubalus baccifer)*] nur gering, doch könnte es hier auch Beobachtungslücken geben. Insgesamt wird von einer landes- bis bundesweiten Bedeutung ausgegangen.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Innere Aue: Erhaltung und Erweiterung der Auenabschnitte mit natürlicher Erosions- und Sukzessionsdynamik sowie der ihnen adäquaten Biotope und Arten.
Äußere Aue: Erhaltung und Revitalisierung auetypischer Lebensräume und Artenvorkommen, Entwicklung von Puffer- und Vernetzungsstrukturen innerhalb der Aue sowie zu den angrenzenden Biotopsystemen des Leipziger Landes (z. B. Wedelwitzer Grund, Lindelbach), der Düben-Dahlener Heide (z. B. Schwarzbach), des Nordsächsischen Platten- und Hügellandes (z. B. Lossa, Mühlbach).

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Innere Aue:

- Kurzfristige dauerhafte Sicherung eines kohärenten Auenkomplexes, der neben der inneren Aue auch den Muldelauf (einschließlich Seebachmündung) bei Püchau/Kollau und den Heger Grubnitz umfasst und bei dem Teilbereiche der natürlichen Entwicklung überlassen werden (Prozessschutz) .
- Mittelfristige Prüfung (nach Durchführung ersteinrichtender Maßnahmen) einer dauerhaften Sicherung der gesamten inneren Aue zwischen Wurzen und Eilenburg sowie der gesamten inneren Aue unterhalb Bad Düben gemeinsam mit Sachsen-Anhalt.
- Wiederanbindung von Altwässern u. a. Hohlformen an die Mulde durch Beseitigung künstlicher Verwallungen u. ä..
- Entfernung von Uferbefestigungen und an ausgewählten Stellen Rückverlagerung von Deichen, soweit sie nicht zum Schutz von Siedlungsbereichen erforderlich sind.

- Umwandlung der wenigen verbliebenen (durch ihre Lage hochwassergefährdeten) Ackerflächen in Extensiv-Grünland, extensive Nutzung von Kulturbiotopen (Weideland, Forsten u. ä.), bis sie den Erosionsprozessen des Flusslaufes erliegen bzw. Brachfallen und natürliche Sukzession von Kulturbiotopen bei mangelndem Nutzungsinteresse.
- Natürliche Sukzession für alle Elemente rezenter und früherer Flussdynamik, soweit letztere nicht in Kulturbiotope umgewandelt wurden. Schutz der Sukzessionsflächen und ihrer Lebensgemeinschaften vor Weidevieh u. a. anthropogenen Einwirkungen.
- Förderung von natürlichem Gehölzanflug im Bereich der Kulturbiotope.

Äußere Aue:

- Kurzfristige dauerhafte Sicherung naturschutzfachlich besonders wertvoller Auenbereiche wie Bruch Wellaune, Tiergarten nördlich Hainichen, Bockholz Kossen, Lauch Thallwitz und Forst Püchau, von denen Teilbereiche dem Prozessschutz vorzubehalten sind.
- Mittelfristige Prüfung einer dauerhaften, die Landesgrenze übergreifenden Sicherung der alten Muldeschleife Roitzschjora.
- Renaturierung von Randbereichen der Altwässer sowie der Zuflüsse zur Mulde und Anlage bzw. Ergänzung von Gewässerrandstreifen, unter besonderer Beachtung naturraumübergreifend durchgängiger Biotopsysteme des Schwarzbaches, der Lossa, des Mühlbaches, des Wedelwitzer Grundes und des Lindelbaches.
- Verbindung bzw. Ergänzung des Biotopmosaiks der Aue (Altwässer, Fließgewässer, Auenwald, Auwiesen) insbesondere in weiteren auetypischen (d.h. grundwassernahen) Hohlformen durch Wiedervernässung, dabei dort notwendigerweise Aufgabe des Ackerbaus und Entwicklung zu halboffenen extensiv genutzten Dauergrünland-Flurgehölz-Wald-Komplexen.
- Naturnahe Entwicklung der Wälder unter Verzicht auf Anbau gebietsfremder Baum- und Gehölzarten, desgleichen beim Flurholzanbau.
- Natürliche Sukzession für ausgewählte Altwässer, Verlandungsbereiche und Waldbestände.
- Spezielle Erhaltungs- und Fördermaßnahmen insbesondere für Wassernuss, Fischotter, Elbebiber, Weißstorch, Fischadler, Rotbauchunke, Wachtelkönig und Heldbock.

4.4 Düben-Dahlener Heide (BG 3)

4.4.1 Kurzcharakteristik des Gebietes

Das Bearbeitungsgebiet Düben-Dahlener Heide wird von zwei waldreichen, z. T. stark reliefierten Stauchendmoränenwällen der Saale-Kaltzeit zwischen Mulde und Elbe geprägt. Die Schmiedeberger Endmoräne, mit umgebenden Sand- und Moränenplatten bildet das Teilgebiet Dübener Heide mit Höhen zwischen 80 und 170 m ü. NN. Die Dahlener Stauchendmoräne mit umgebenden Schotter- und Moränenplatten prägt die Dahlener Heide (90-217 m ü. NN). Zwischen beiden erstreckt sich die wenig reliefierte Torgau-Dübener Niederung mit Talsand- und Moränenebenen, Talsandauenebenen und Brücherinnen (80-120 m ü. NN).

Die mittleren Jahresniederschläge liegen zwischen 550 (Torgau-Dübener Niederung) und 650 mm (Schmiedeberger und Dahlener Endmoräne), die Jahresmitteltemperatur je nach Höhenlage zwischen 8,1 und 9,0 °C.

Es dominieren Bodengesellschaften aus sandigen Lockersedimenten mit geringer Bodenfruchtbarkeit und Ackerzahlen von 24 (auf trockenen Talsandplatten) bis 48 (auf Moränenplatten). Eine Ausnahme bildet das Gebiet um Torgau mit Auenböden und Ackerzahlen bis 63.

Gewässerdichte und Grundwassereinfluss sind ebenfalls räumlich differenziert. Relativ wenig Fließgewässer gibt es im Bereich der Schmiedeberger Endmoräne und der Heidesandplatte, wesentlich mehr in der Dahlener Heide und der Torgau-Dübener Niederung. Vereinzelt bilden die flachen Senken Bruchgebiete und Zwischenmoore aus, wie den Wildenhainer Bruch und den Zadlitz-Bruch.

Das Gebiet ist, abgesehen von größeren in den Naturraum hineinragenden Orten an Mulde (Eilenburg, Bad Düben) und Elbe (Torgau), gering besiedelt (7 % Siedlung/Infrastruktur) und nur durch eine mäßig ertragreiche Land- und Forstwirtschaft gekennzeichnet (40 % Wald, 47 % Ackerfläche). Nur 4 % Dauergrünland sind der landesweit niedrigste Wert. Gewässer nehmen etwa 1 % der Fläche ein. Darüber hinaus verfügt das Gebiet über erhebliche Grundwasserressourcen, die vor allem in der Dübener Heide und in der Dahlener Heide genutzt werden. Die Kernbereiche der Dahlener und der Dübener Heide sind bedeutende Erholungsgebiete.

4.4.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen

Für die Düben-Dahlener Heide bzw. ihre Teilräume Dübener Heide, Dahlener Heide und Torgau-Dübener Niederung (vgl. Abbildung 2) gelten folgende Ziele bzw. Grundsätze:

- Erhaltung des relativ ausgeglichenen Wald-Offenland-Verhältnisses und der großflächig unzerschnittenen Räume.
- Erhaltung bzw. Entwicklung der Verbindung der großen Waldgebiete untereinander und mit dem Wermsdorfer Forst (Nordsächsisches Platten- und Hügelland).
- Extensive ackerbauliche Nutzung auf möglichst großen, geeigneten Teilflächen bei gleichzeitiger Restrukturierung der Landschaft durch Gehölze und Brachestreifen sowie Entwicklung wildkräuterreicher Sandäcker und unter besonderer Beachtung des Landschaftsbildes, des Grundwasserschutzes sowie des Arten- und Biotopschutzes.
- Schrittweiser Umbau reiner Kiefernforste der Sandebenen der Torgau-Dübener Niederung in laubbaumreichere (Eiche, Birke, Buche) Bestockungen.
- Stärkere Beachtung typischer Heidearten (z. B. Heidelerche, Ziegenmelker) bei der Bewirtschaftung der Wälder in den Kerngebieten der Dübener und der Dahlener Heide (z. B. durch die Schaffung entsprechender Habitate auf Zeit im Rahmen der Bewirtschaftung).

- Weitere Erschließung der Dahlener und der Dübener Heide sowie der funktionell mit diesen im Zusammenhang stehenden Siedlungen für eine Natur bezogene und umweltverträgliche Erholungsnutzung unter strikter Vermeidung von Beeinträchtigungen für besonders sensible Ökosysteme und Arten.
- Schutz der Moore, Bruchwälder und anderer Feuchtgebiete vor Stoffeinträgen und Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes.
- Revitalisierung der Grundwasser geprägten Bachauen, insbesondere in der Torgau-Dübener Niederung durch deutliche Reduzierung insbesondere der diffusen Stoffeinträge in die überwiegend kritisch belasteten Gewässer, Rückbau von Verrohrungen u. a. Verbauungen sowie Drainagen, Umwandlung geeigneter Ackerflächen in Grünland, extensive Grünlandnutzung sowie Initialpflanzungen auetypischer Gehölze.

4.4.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz

In der Potenziellen Natürlichen Vegetation (PNV) der Düben-Dahlener Heide herrschen Bodensaure Eichen- und Buchenmischwälder vor. Mit einem Anteil von 41 % sind die Buchen-Eichenwälder der Ebenen die flächenmäßig bedeutendsten Waldtypen im Gebiet. Die Vegetation der grundwasserfernen, mäßig nährstoffversorgten Endmoränenrücken der Dübener und Dahlener Heide wären Planare Eichen-Buchenwälder (Gebietsanteil ca. 24 %). Hainbuchen-Eichenwälder wären vor allem als Pfeifengras-Hainbuchen-Stieleichenwald vertreten.
In den Bachtälern und eiszeitlich geprägten Senken kommen Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder sowie Großseggen-Erlen-Bruchwälder mit vergleichsweise hohen Anteilen vor. Darüber hinaus wären halboffene Nieder- und Zwischenmoore besonders hervorzuheben.

Im Zuge der Landnahme wurde der Wald auf knapp 40 % der Fläche zurückgedrängt (vgl. Kapitel 4.4.1). Die Potenziale der Hainbuchen-Eichenwälder werden heute fast ausschließlich als Ackerland genutzt. Die Buchen-Eichenwälder wurden in Kiefernforste umgewandelt. Gleiches gilt grundsätzlich auch für die Eichen-Buchenwälder, doch sind hier in größerem Umfang auch naturnahe Bestockungen erhalten geblieben (vgl. Karten 2 u. 3, Tabelle 6– Laubwald bodensauer), die in ihrer planaren Ausprägung die bedeutendsten dieser Art in Sachsen sind.

Hinsichtlich der Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten (Tabelle 5) spielen die Wälder des Bezugsterritoriums eine differenzierte Rolle. Lediglich Kamm-Wachtelweizen *(Melampyrum cristatum)*, Kasschuben-Wicke *(Vicia cassubica)*, Heldbock *(Cerambyx cerdo)* und Hirschkäfer *(Lucanus cervus)* können von den überregional hervorgehobenen Arten mit naturnahen Eichen- bzw. Eichen-Buchenwäldern in Verbindung gebracht werden. Andere Arten verhalten sich indifferent oder werden durch Zurückdrängen der Kiefernforste im Zuge der naturnahen Waldwirtschaft und über den Einfluss von Stoffeinträgen (Eutrophierung) aus der Luft zusätzlich gefährdet [Reichenbachs Segge *(Carex pseudobrizoides)*, Haar-Ginster *(Genista pilosa)*, Heidelerche *(Lullula arborea)*, Wendehals *(Jynx torquilla)*, Ziegenmelker *(Caprimulgus europaeus)*]. Die letztgenannte Gruppe bildet mit weiteren Arten [z. B. Wegerich-Scheckenfalter *(Melitaea cinxia)*, Langflügelige Schwertschrecke *(Conocephalus discolor)*– vgl. Tabelle 5] einen eigenen in der Dübener-Dahlener Heide zu beachtenden Vorkommensbereich (Heiden bzw. Kiefernheiden).

Vor allem von den grund- und staunässebestimmten PNV-Einheiten sind bedeutende Anteile in Form von Zwischen- und Niedermooren und Moorwäldern (z. B. Wildenhainer und Zadlitzbruch, Sprotta-Bruch) und Erlenbruchwäldern (z. B. Wildenhainer Bruch, Lauch, Torgauer Großteich) erhalten geblieben sowie als naturschutzfachlich wertvolle Ersatzgesellschaften bzw. –biotope in Form von Moorgewässern (z. B. Wildenhainer und Zadlitzbruch), Teichen (z. B. Großer Teich Torgau, Neumühlenteich Schildau) und Röhrichten (z. B. Wildenhainer Bruch, Großer Teich Torgau). Das wird sowohl mit durchweg vorderen Rängen entsprechender Biotope im landesweiten Ver-

gleich der Ergebnisse der Biotopkartierung (vgl.Tabelle 6) als auch durch die große Zahl landesweit bzw. überregional hervorgehobener Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten dieses Lebensraumbereiches (Tabelle 5) eindrucksvoll belegt.

Herausragend sind unter den gefährdeten Arten: Binsen-Schneide *(Cladium mariscus),* Lungen-Enzian *(Gentiana pneumonanthe)*, Königsfarn *(Osmunda regalis)*, Kranich *(Grus grus),* Kleiner Wasserfrosch *(Rana lessonae),* Bitterling *(Rhodeus amarus)*, Hochmoor-Mosaikjungfer *(Aeshna subarctica)*, Gefleckte Smaragdlibelle *(Somatoculara flaromaculara)*. Darüber hinaus haben Teilgebiete Bedeutung für Durchzug und Rast von Sumpf- und Wasservögeln.

Im ruralen (ländlichen) Vorkommensbereich führt die meist sehr weiträumige Verteilung entsprechender Arten nur selten zu herausragenden Vorkommensgebieten, was auch aus Tabelle 5 sichtbar wird. Überregional bedeutsam sind deshalb im Bezugsgebiet nur ausgewählte strukturreiche Übergänge von Waldrandbereichen in die Agrarlandschaft bzw. zu den Bach- und Flussauen.

Betrachtet man alle gefährdeten Arten und nicht nur die mit besonderer räumlicher Präsenz, so haben bezüglich der Flora und Amphibienfauna nur die Brüche und der Große Teich Torgau eine hohe Artenzahl je Rastereinheit (Abbildung 3 – 5), erreichen aber keine Spitzenwerte. Das Gleiche gilt für die Avifauna bezüglich Großer Teich und Grenzbachgebiet mit Walkteich. Insgesamt liegt die mittlere Zahl gefährdeter Arten bei Pflanzen und bei Amphibien deutlich unter dem Durchschnitt des Sächsisch-Niederlausitzer Heidelandes und ganz Sachsens. Gleiches gilt auch bezüglich des Flächenanteils selektiv kartierter Biotope. Lediglich bei Brutvögeln wird ein nur leicht unterdurchschnittliches bzw. sogar überdurchschnittliches Ergebnis erzielt (Tabelle 6, Abbildung 6).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Bezugsgebiet nur für Zwischen- und Niedermoore, Erlenbrüche und anderer Feuchtgebiete einschließlich der diese sowie die angrenzenden Wälder verbindenden Bachauen landesweite Bedeutung hat.

Für Eichen-Buchenwälder mit Kiefer besitzt es überregionale Bedeutung.

Für Artengemeinschaften offener und halboffener Heiden und des Gefildes wird zumindest für Teilbereiche ebenfalls noch eine überregionale Bedeutung konstatiert.

Tabelle 5: Gefährdete Pflanzen- und Tierarten mit Vorkommensschwerpunkten in der Düben-Dahlener Heide sowie diesbezügliche Gebietsbewertung insgesamt und differenziert nach Hauptvorkommensbereichen

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich					
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	H	T	R	L
Anthriscus caucalis	Hunds-Kerbel	1,5	2	3,5						●
Aphanes inexspectata	Kleinfrüchtiger Ackerfrauenmantel	2	2	4					○	●
Carex lasiocarpa	Faden-Segge	1,5	2	3,5	◆					
Carex pseudobrizoides	Reichenbachs Segge	1,5	1	2,5		■	□			
Carex riparia	Ufer-Segge	1,5	1	2,5	◆					
Cladium mariscus	Binsen-Schneide	3	3	6	◆					
Dianthus superbus	Pracht-Nelke	1,5	3	4,5	◆					
Genista pilosa	Haar-Ginster	1,5	1	2,5		■	□			
Gentiana pneumonanthe	Lungen-Enzian	2	3	5	◆					
Hottonia palustris	Wasserfeder	1,5	1	2,5	◆					
Melampyrum cristatum	Kamm-Wachtelweizen	3	3	6		■				
Montia fontana ssp. chondrosperma	Acker-Quellkraut	1,5	2	3,5	◆					●
Osmunda regalis	Königsfarn	2	2	4	◆	■				
Potamogeton alpinus	Alpen-Laichkraut	1,5	1	2,5	◆					
Potentilla palustris	Blutauge	1,5	1	2,5	◆					
Ranunculus aquatilis	Gewöhnlicher Wasserhahnenfuß	1,5	1	2,5	◆					

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich					
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	H	T	R	L
Ranunculus sardous	Sardischer Hahnenfuß	1,5	2	3,5					○	●
Rhynchospora alba	Weißes Schnabelried	1,5	2	3,5	◆					
Scutellaria minor	Kleines Helmkraut	1,5	3	4,5	◆					
Stratiotes aloides	Krebsschere	1,5	3	4,5	◆					
Thelypteris palustris	Sumpffarn	1,5	1	2,5	◆	■				
Vicia cassubica	Kaschuben-Wicke	1,5	2	3,5		■		✚		
Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger	1,5	2	3,5	◆					
Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker	1,5	3	4,5		■	□			
Emberiza hortulana	Ortolan	1,5	2	3,5						●
Galerida cristata	Haubenlerche	2	2	4					○	●
Gallinago gallinago	Bekassine	1,5	2	3,5	◆					
Grus grus	Kranich	2	2	4	◆					
Jynx torquilla	Wendehals	1,5	2	3,5		■	□			●
Lanius excubitor	Raubwürger	1,5	2	3,5			□			●
Lullula arborea	Heidelerche	1,5	2	3,5		■	□			
Pandion haliaetus	Fischadler	1,5	3	4,5	◆					●
Vanellus vanellus	Kiebitz	1,5	2	3,5						●
Castor fiber albicus	Elbebiber	1,5	1	2,5	◆					
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	2,5	2	4,5	◆					
Pungitius pungitius	Neunstachliger Stichling	1,5	2	3,5	◆					
Rhodeus amarus	Bitterling	2	3	5	◆					
Lampetra planeri	Bachneunauge	1,5	3	4,5	◆					
Callophrys rubi	Brombeer-Zipfelfalter	1,5	1	2,5		■				●
Glaucopsyche nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1,5	1	2,5	◆					
Hesperia comma	Komma-Dickkopffalter	1,5	2	3,5	◆		□			
Melitaea cinxia	Wegerich-Scheckenfalter	1,5	3	4,5	◆		□			
Chorthippus montanus	Sumpfgrashüpfer	1,5	1	2,5	◆					
Conocephalus discolor	Langflügelige Schwertschrecke	1,5	2	3,5	◆		□			
Stenobothrus stigmaticus	Kleiner Heidegrashüpfer	1,5	2	3,5				✚		●
Lucanus cervus	Hirschkäfer	2	2	4		■				
Aeshna subarctica	Hochmoor-Mosaikjungfer	2	3	5	◆					
Brachytron pratense	Kleine Mosaikjungfer	1,5	3	4,5	◆					
Coenagrion pulchellum	Fledermaus-Azurjungfer	1,5	2	3,5	◆					
Cordulegaster boltonii	Zweigestreifte Quelljungfer	1,5	2	3,5	◆					
Erythromma viridulum	Kleines Granatauge	1,5	2	3,5	◆					
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	1,5	3	4,5	◆					
Leucorrhinia dubia	Kleine Moosjungfer	1,5	2	3,5	◆					
Orthetrum coerulescens	Kleiner Blaupfeil	1,5	2	3,5	◆					
Somatochlora flavomaculata	Gefleckte Smaragdlibelle	2	2	4	◆					
	Summe			203	141,5	39,0	31,5	7,0	11,5	43,0

Vorkommen
3 = ausschließliches Vorkommen bis landesweites Hauptvorkommen im Bearbeitungsgebiet
2,5 = zwischen 3 und 2 stehend
2 = überregionaler Schwerpunkt im Bearbeitungsgebiet
1,5 = zwischen 2 und 1 stehend
1 regionale Häufung im Bearbeitungsgebiet (in der Tabelle nicht dargestellt)

RL (Rote Liste) Status
3 = RL 1 vom Aussterben bedroht oder R extrem selten
2 = RL 2 stark gefährdet
1 = RL 3 gefährdet

Gesamtbewertung
Vorkommenskategorie + Rote-Liste-Status

Hauptvorkommensbereich
◆ = F - Bach- und Flussauen/-täler sowie Feuchtgebiete
■ = W - Wälder
□ = H - Heiden, Kiefernheiden des Tieflandes
✚ = T - Trocken- oder Felsstandorte
○ = R - Ruderale Standorte
● = L - Ländlicher Raum (rural)

Tabelle 6: Ergebnisse der selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang) im Bearbeitungsgebiet Düben-Dahlener Heide und Vergleich mit den anderen Bearbeitungsgebieten (Rangzahlen) sowie landesweit (Flächenanteil in Sachsen)

CODE	Biotoptyp	Anzahl im BG	Anzahl im BG Rang	Fläche im BG [ha]	Fläche im BG Rang	Flächen-anteil im BG [%]	Flächen-anteil im BG Rang	Flächen-anteil in Sachsen [%]
BA	Feldgehölz	50	17	27,5	17	0,039	18	0,208
BF	Feuchtgebüsch §	31	16	9,0	17	0,013	15	0,040
BH	Hecke	24	14	8,3	15	0,012	15	0,041
BS	Streuobstwiese §	45	15	20,9	16	0,030	16	0,236
BT	Trockengebüsch §	10	9	1,1	11	0,002	12	0,011
BY	sonstiger wertvoller Gehölzbestand	88	17	96,5	14	0,138	13	0,225
BZ	höhlenreicher Einzelbaum §	203	4	9,8	4	0,014	2	0,005
FB	naturnaher Bach §	129	15	46,1	15	0,066	15	0,165
FG	Graben/Kanal	60	10	72,6	3	0,104	2	0,042
FQ	naturnaher Quellbereich §	61	11	3,6	11	0,005	10	0,006
GF	Feuchtgrünland (extensiv) (§)	153	14	196,4	12	0,281	7	0,274
GM	Grünland frischer Standorte (ext.) (§)	21	18	34,8	17	0,050	18	0,237
HG	Besenginsterheide §	8	10	3,8	7	0,005	7	0,026
HZ	Zwergstrauchheide §	11	9	17,9	7	0,026	7	0,187
LF	Staudenflur feuchter Standorte (§)	12	19	2,6	19	0,004	19	0,063
MH	Hoch- und Zwischenmoor §	6	11	76,3	3	0,109	3	0,027
MN	Niedermoor/Sumpf §	148	15	208,3	4	0,298	2	0,159
MT	Torfstich in Regeneration §	3	3	1,2	6	0,002	6	0,008
RB	Borstgrasrasen §	1	14	0,3	14	0,000	14	0,010
RT	Trockenrasen §	16	14	54,6	6	0,078	6	0,257
SK	naturnahes Kleingewässer §	140	14	38,0	13	0,054	12	0,073
SM	Moorgewässer §	4	4	33,0	1	0,047	1	0,003
SS	Teich	49	6	289,0	2	0,413	2	0,275
SV	Verlandungsbereich stehender Gewässer §	186	13	186,2	4	0,266	4	0,196
SY	sonstiges Stillgewässer	17	13	12,9	12	0,018	11	0,116
UA	Acker, extensiv	1	4	53,6	2	0,077	1	0,012
WA	Auwald §	103	12	59,4	15	0,085	16	0,221
WB	Bruchwald §	97	3	311,8	2	0,445	2	0,082
WC	Laubwald, bodensauer	156	12	637,6	8	0,911	6	0,620
WH	höhlenreiche Altholzinsel §	7	11	2,6	10	0,004	11	0,006
WL	Laubwald, mesophil	20	15	67,2	15	0,096	15	0,379
WM	Moorwald §	6	6	24,5	5	0,035	5	0,028
WP	Sumpfwald §	27	12	32,4	10	0,046	8	0,069
YF	offene Felsbildung §	1	17	1,7	17	0,002	17	0,102
YH	Hohlweg §	1	17	0,1	18	0,000	18	0,004
YS	Steinrücke §	1	14	0,0	15	0,000	15	0,037
ZB	zoologisch/botanisch wertvoller Bereich	18	16	19,5	15	0,028	15	0,203
	Summe	**1914**		**2661,1**		**3,802**		**5,06***

* einschließlich im Bearbeitungsgbiet nicht vorkommender Biotope

4.4.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung

4.4.4.1 Schwarzbachaue mit Sprottabruch, Mühl-, Sirx- und Lauchbach sowie Wildenhainer und Zadlitzbruch (Karte 4, Nr. 17)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Holozänes Bach- und Rinnensystem, z. T. ausgedehnte Nieder- und Zwischenmoore mit Moor-, Sumpf- und Bruchwald (z. B. Wildenhainer Bruch, Zadlitzbruch, Presseler Teich, Lauch, Sprottabruch); vor allem im Wildenhainer und Zadlitzbruch in Regeneration befindliche Torfstiche mit Schwingrasen, Röhrichten und offenen Wasserflächen. Weitere offene Wasserflächen durch einige Stauteiche mit z. T. ausgedehnten Verlandungsbereichen (Presseler Teich), in den Auen des Sirx-, Lauch- und Mühlbaches auch wertvolles Feuchtgrünland. Die genannten Biotope bzw. Biotopkomplexe werden durch die Schwarzbachaue (incl. Auen der einbezogenen Zuflüsse) untereinander und mit der Muldeaue verbunden. Die Schwarzbachaue selbst ist durch Hydromelioration und intensive landwirtschaftliche Nutzung (Acker- und Saatgrasland) ökologisch überwiegend stark entwertet.

An gefährdeten Pflanzenarten verdient besonders die Binsen-Schneide *(Cladium mariscus)* hervorgehoben zu werden. Darüber hinaus bedeutende Vorkommen: Sumpf-Schlangenwurz *(Calla palustris),* Teich-Wasserstern *(Callitriche stagnalis)*, Faden-Segge *(Carex lasiocarpa)*, Pracht-Nelke *(Dianthus superbus)*, Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia),* Rundblättriger Sonnentau *(Drosera rotundifolia)*, Schmalblättriges Wollgras *(Eriophorum angustifolium),* Lungen-Enzian *(Gentiana pneumonanthe),* Wasserfeder *(Hottonia palustris),* Straußblütiger Gilbweiderich *(Lysimachia thyrsiflora),* Fieberklee *(Menyanthes trifoliata),* Königsfarn *(Osmunda regalis),* Alpen-Laichkraut *(Potamogeton alpinus),* Blutauge *(Potentilla palustris),* Weißes Schnabelried *(Rhynchospora alba)*, Zwerg-Igelkolben *(Sparganium natans),* Sumpffarn *(Thelypteris palustris),* Kleiner Wasserschlauch *(Utricularia minor),* Gewöhnliche Moosbeere *(Vaccinium oxycoccos),* Kleiner Baldrian *(Valeriana dioica),* Schild-Ehrenpreis *(Veronica scutellata).*

Die Heidemoore sind Brut-, Rast- und Sammelplatz des Kranichs *(Grus grus)* sowie regionale Verbreitungsschwerpunkte von Krickente *(Anas crecca),* Bekassine *(Gallinago gallinago)* und Schilfrohrsänger *(Acrocephalus schoenobaenus)*. Der gesamte vielgestaltige Biotopkomplex aus Feuchtgebieten, Wäldern, Heiden und offenen Auen ist aktueller und potenzieller Lebensraum für Baumfalke *(Falco subbuteo),* Wendehals *(Jynx torquilla)* und Raubwürger *(Lanius excubitor).* Die Übergangsbereiche der Moore zum Heidewald haben darüber hinaus für Heidelerche *(Lullula arborea)* und Ziegenmelker *(Caprimulgus europaeus)*, die Bachauen für Eisvogel *(Alcedo atthis)* und Braunkehlchen *(Saxicola rubetra)* besondere Bedeutung. Fischotter *(Lutra lutra)* und Elbebiber *(Castor fiber albicus)* besitzen im Gebiet reproduzierende Bestände. Diese sind im Sinne des Metapopulationsmodells ein wichtiges Bindeglied zwischen Elbe und Mulde, verbunden durch den Schwarzbach und die Rote Furth (vgl. Kapitel 4.4.4.4). Die im Bearbeitungsgebiet liegenden Feuchtgebiete sind überregional (Kleiner Wasserfrosch - *Rana lessonae*) und regional [Knoblauchkröte *(Pelobates fuscus)*, Moorfrosch *(Rana arvalis)*] bedeutsam für die Amphibienfauna.

An Wirbellosen sind besonders hervorzuheben: Hochmoor-Mosaikjungfer *(Aeshna subarctica),* Große Moosjungfer *(Leucorrhinia pectoralis),* Kleine Moosjungfer *(Leucorrhinia dubia),* Kleine Mosaikjungfer *(Brachytron pratense)*, Kleiner Blaupfeil *(Orthetrum coerulescens),* Zweigestreifte Quelljungfer *(Cordulegaster boltonii),* Großer Perlmutterfalter *(Argynnis aglaja),* Feuriger Perlmutterfalter *(Argynnis adippe),* Komma-Dickkopffalter *(Hesperia comma),* Wegerich-Scheckenfalter *(Melitaea cinxia),* Kurzflügelige Schwertschrecke *(Conocephalus dorsalis),* Sumpfgrashüpfer *(Chorthippus montanus),* Sumpfschrecke *(Stethophyma grossum).*

Insgesamt ist festzustellen, dass von dem für das Bearbeitungsgebiet als landesweit bedeutsam eingeschätzten Arten- und Biotopkomplex (vgl. Kapitel 4.4.3) die Hauptvorkommen im hier behandelten sachlich-räumlichen Schwerpunkt liegen, der deshalb seinerseits ebenfalls als landesweit be-

deutsam eingestuft werden muss. Aufgrund ihrer Verbindungsfunktion gilt das auch für die stärker entwerteten, grundsätzlich aber entwicklungsfähigen Bereiche der Schwarzbachaue.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Entwicklung der naturraumtypischen Moor-, Verlandungs- und Auenbiotope unter besonderer Beachtung der Vernetzungsfunktion der Schwarzbachaue und ihrer Nebengewässer.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Schutz der wertbestimmenden Biotope des Gebietes vor Beeinträchtigungen jeder Art.
- Natürliche Entwicklungen (Prozessschutz) der Moore sowie großer zusammenhängender Bruchwälder.
- Pflege bzw. pflegliche Nutzung wertvoller Offenlandbereiche (insbesondere Feuchtgrünland).
- Beruhigung ökologisch sensibler Bereiche durch Besucherlenkung und Rückbau touristischer Erschließungen in solchen Bereichen.
- Minderung der Zerschneidungs- und Verlärmungswirkungen durch die B 183.
- Vermeidung jeglicher weiterer Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes der Moore und Bachauen.
- Verbesserung des Wasserhaushaltes im Wildenhainer Bruch u.a. durch Rückbau von Entwässerungen und Waldumbau.
- Renaturierung des Mühlbaches und Wiedervernässung der Aue zwischen Presseler Teich und Winkelmühle.
- Renaturierung und Wiedervernässung des Sprotta-Bruches und geeigneter Teile der Schwarzbachaue, Umwandlung von geeigneten Ackerflächen in Grünland im bachnahen Bereich und auf weiteren ehemaligen Moorwiesen, Erweiterung auetypischer Gehölzanteile.

Soweit das NSG Presseler Heidewald- und Moorgebiet betroffen ist, gilt der Pflege- und Entwicklungsplan.

4.4.4.2 Großer Teich Torgau (Karte 4, Nr. 18)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Bedeutende Teichanlage (größter Teich Sachsens) auf unmittelbar an die Elbniederung angrenzender ebener Fläche; großflächige Verlandungsbereiche mit ausgedehnten Röhrichtbeständen, Grünlandbereiche unterschiedlicher Qualität und Feuchtegrade, kleinflächige Birken-Stieleichenwälder und Bruchwälder, im Südwesten Kiefernbestände des Ratsforstes. Über die Grenzen des NSG Großer Teich Torgau hinaus gehören die Bennewitzer Teiche sowie das Mündungsgebiet des Schwarzen Grabens und der Roten Furth zum sachlich-räumlichen Schwerpunkt. Der Große Teich selbst ist in Teilbereichen durch hypertrophe Verhältnisse, starke Verschlammung und Badebetrieb beeinträchtigt.

Flora nur mit wenigen herausragenden gefährdeten Arten: Breitblättriger Merk *(Sium latifolium),* Langblättriger Blauweiderich *(Pseudolysimachion longifolium)*, Wasserfeder *(Hottonia palustris)*, Wasserschierling *(Cicuta virosa),* Gewöhnlicher Wasserhahnenfuß *(Ranunculus aquatilis),* Krebsschere *(Stratiotes aloides);* ferner Spitzblättriges Laichkraut *(Potamogeton acutifolius),* Alpen-Laichkraut *(P. alpinus),* Blutauge *(Potentilla palustris)*, Königsfarn *(Osmunda regalis),* Straußblättriger Gilbweiderich *(Lysimachia thyrsiflora),* Breitblättriges Knabenkraut *(Dactylorhiza majalis)*, Glänzende Wiesenraute *(Thalictrum lucidum)*, Kriech-Weide *(Salix repens),* Wiesen-Silau *(Silaum*

silaus), Fuchs-Segge *(Carex vulpina),* Taubenkropf *(Cucubalus baccifer).* Bei einer Reihe von ihnen besteht dabei ein Zusammenhang mit Vorkommensschwerpunkten in der Elbaue.

Für Teichgebiete des Tieflandes typische reichhaltige Wasservogelfauna, von der aus jüngster Vergangenheit Brutvorkommen bzw. Brutverdacht von Kleinralle *(Porzana parva)* und Rohrschwirl *(Locustella luscinioides)*, ferner von Seeadler *(Haliaeetus albicilla),* Krickente *(Anas crecca),* Kranich *(Grus grus),* Bekassine *(Gallinago gallinago),* Schilfrohrsänger *(Acrocephalus schoenobaenus)* und Bartmeise *(Panurus biarmicus)* herausragen, an den Bennewitzer Teichen auch Brutversuche des Fischadlers *(Pandion haliaetus)*. Darüber hinaus ist der Große Teich bedeutendes Rastgewässer für Gänse, Taucher, Enten und Blessralle. Einschränkend ist jedoch zu bemerken, dass eine ganze Reihe für solche Teichgebiete wertgebende Brutvogelarten nicht bzw. nicht mehr oder nur sporadisch vorkommen [z. B. Rot- und Schwarzhalstaucher *(Podiceps grisegena, Podiceps nigricollis),* Rohr- und Zwergdommel *(Botaurus stellaris, Ixobrychus minutus),* Krick-, Knäk- und Löffelente *(Anas crecca, Anas querquedula, Anas clypeata)*, Seeadler *(Haliaeetus albicilla)*, Kranich *(Grus grus)*, Tüpfelralle *(Porzana porzana)*]. Aus der übrigen Wirbeltierfauna sind Vorkommensschwerpunkte des Kleinen Wasserfrosches *(Rana lessonae)* und des Elbebibers *(Castor fiber albicus)* sowie ferner entsprechende Nachweise bzw. Nachweishäufungen von Knoblauchkröte *(Pelobates fuscus)*, Rotbauchunke *(Bombina bombina)*, See- und Laubfrosch *(Rana ridibunda, Hyla arborea)*, Bitterling *(Rhodeus amarus),* Schlammpeitzger *(Misgurnus fossilis)* und Fischotter *(Lutra lutra)* hervorzuheben. Unter den wertgebenden Arten der Wirbellosen liegen Nachweise für Heldbock *(Cerambyx cerdo),* Kleine Mosaikjungfer *(Brachytron pratense),* Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Kurzflügelige Schwertschrecke *(Conocephalus dorsalis),* Sumpfschrecke *(Stethophyma grossum)* und Kleinen Heidegrashüpfer *(Stenobothrus stigmaticus)* vor.

Insgesamt für den RB Leipzig herausragendes Gebiet. Insbesondere in der Lausitzer Niederung sind aber vom Arten- und Biotoppotenzial, vom Zustand und von der großräumigen Ausprägung her vergleichsweise noch wesentlich bedeutsamere Gebiete vorhanden. Einstufung aus Landessicht deshalb nur als überregional bedeutsam.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung, Sanierung und weitere Ausprägung des Feuchtgebietskomplexes unter besonderer Beachtung der Vernetzung seiner einzelnen Teile untereinander und mit der Elbaue.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Reduzierung der Stoffbelastung und Beseitigung entsprechender Altlasten durch naturschutzverträgliche Teichpflegemaßnahmen.
- Dauerhafte Beschränkung der nicht der fischereilichen Bewirtschaftung dienenden Nutzungen außerhalb des NSG.
- Fischereiliche Nutzung und Pflege des Großen Teiches und der Bennewitzer Teiche nach den Grundsätzen einer ordnungsgemäßen und naturschutzgerechten Teichbewirtschaftung.
- Naturnahe Entwicklung des Flößgengrabens und Renaturierung des Röhrgrabens und der angrenzenden Agrarflächen als natürliche Verbindung zwischen Bennewitzer und Torgauer Teichen sowie zur Dahlener Heide.
- Möglichst extensive Nutzung und teilweise Wiedervernässung des Grünlands der Wiesenflächen zwischen Einlauf zum Großen Teich und Melpitz (Schwarzer Graben, Rote Furth) sowie der Dammwiesen bis zur Gebietsgrenze in Abstimmung mit dem Managementplan des FFH-Gebietes.
- Mittel- bzw. langfristige Durchführung renaturierender Maßnahmen im Bereich zwischen Auslauf des Großen Teiches bis zum Stadtpark sowie teilweise auch der Umflutungskanäle des Großen Teiches.

4.4.4.3 Grenzbachaue und Zuflüsse (Karte 4, Nr. 19)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Abschnittsweise naturnahes Fließgewässer mit Niedermoor, Erlenbrüchen, Feuchtgrünland, Erlen-Eschen- und Stieleichen-Birkenwald sowie Stauteichen mit Verlandungszonen. Unter den gefährdeten Pflanzenarten sind bedeutende Vorkommen von Straußblütigem Gilbweiderich *(Lysimachia thyrsiflora),* Sumpffarn *(Thelypteris palustris)*, Sumpf-Schlangenwurz *(Calla palustris)* und Wasserschierling *(Cicuta virosa)* zu nennen, ferner sind Breitblättriges Knabenkraut *(Dactylorhiza majalis),* Blutauge *(Potentilla palustris),* Königsfarn *(Osmunda regalis),* Zwerg-Igelkolben *(Sparganium natans)* und Wasserfeder *(Hottonia palustris)* erwähnenswert.

Unter den Wirbeltieren haben hier das Bachneunauge *(Lampetra planeri)* sein bedeutendstes Vorkommen in NW-Sachsen sowie Elbebiber *(Castor fiber albicus)*, Fischotter *(Lutra lutra)* Knäk- und Krickente *(Anas querquedula, Anas crecca)*, Kranich *(Grus grus),* Eisvogel *(Alcedo atthis)*, Wendehals *(Jynx torquilla)*, Braunkehlchen *(Saxicola rubetra)* und Bekassine *(Gallinago gallinago)* z. T. mehrere Ansiedlungen. Das Gebiet liegt im Einzugsbereich von Brutvorkommen des Fisch- und Seeadlers *(Pandion haliaetus, Haliaeetus albicilla)* sowie Raubwürgers *(Lanius excubitor)*. Abgesehen vom Edelkrebs *(Astacus astacus)* aus der Wirbellosenfauna, wahrscheinlich mangels ausreichender Untersuchungen, bisher keine bemerkenswerten Funde.

Das Gebiet wird aufgrund seiner Arten- und Biotopausstattung sowie seiner Vernetzungsfunktion zwischen Elbaue und den Waldgebieten der Dübener Heide als überregional bedeutsam eingeschätzt.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausprägung der feuchtgebiets- bzw. auetypischen Arten- und Biotopvorkommen bei gleichzeitiger Verbesserung der Durchgängigkeit der Fließgewässer.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Verbesserung der Durchgängigkeit der Fließgewässer durch Neuerrichtung und Rekonstruktion entsprechender Umgehungs-Fließstrecken um die Stauteiche.
- Renaturierung des Grenzbaches und Einrichtung von Gewässerrandstreifen, insbesondere im Abschnitt zwischen Lindenmühle und Dommitzsch, Umwandlung von geeigneten Ackerflächen in Grünland in diesem Bereich sowie Verbesserung der Durchgängigkeit in der Ortslage Dommitzsch.
- Prüfung der Möglichkeiten einer dauerhaften Sicherung der Grenzbachaue zwischen Quellgebiet und Lindenmühle, perspektivisch bis zur Elbe.
- Erhaltung der wertvollen Offenlandbereiche (Niedermoore, Feuchtwiesen) durch extensive Pflege und pflegliche Nutzung.
- Bewirtschaftung der Fischteiche nach den Grundsätzen einer ordnungsgemäßen und naturschutzgerechten Teichbewirtschaftung.

4.4.4.4 Rote Furth / Schwarzer Graben / Sitzenrodaer Bach (Karte 4, Nr. 20)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Überwiegend, vor allem im Bereich der Torgau-Dübener Niederung, stark ausgebaute Fließgewässer mit angrenzend Ackerland und Kiefernforsten (Rote Furth); am Schwarzen Graben/Sitzenrodaer Bach kleine wertvolle Feuchtgebiete (Teiche, Verlandungszonen, Feuchtgrünland) eingesprengt (Klitzschener Teiche, Neumühlteich Schildau) bzw. angrenzend (FND Eichpfuhl und Umgebung);

im Quellgebiet der Roten Furth (Dübener Heide) abschnittsweise Niedermoor, Bruchwald, Stieleichen-Birkenwald und Gräben mit naturnaher Vegetation; im Oberlauf des Sitzenrodaer Baches (Dahlener Heide) auch naturnahe Bachabschnitte und Laubmischwälder im Quellbereich.

An gefährdeten Pflanzenarten Faden-Segge *(Carex lasiocarpa),* Mittlerer Sonnentau *(Drosera intermedia),* Schmalblättriges Wollgras *(Eriophorum angustifolium),* Blutauge *(Potentilla palustris),* Gewöhnlicher Wasserhahnenfuß *(Ranunculus aquatilis),* Weißes Schnabelried *(Rhynchospora alba),* Kriech-Weide *(Salix repens)*, Sumpffarn *(Thelypteris palustris),* Verkannter Wasserschlauch *(Utricularia australis)*; für Schwarzer Graben/Sitzenrodaer Bach außerdem Lungen-Enzian *(Gentiana pneumonanthe),* Strandling *(Littorella uniflora)*, Kleines Helmkraut *(Scutellaria minor),* Breitblättriger Merk *(Sium latifolium)*; für die Rote Furth Teich-Wasserstern *(Callitriche stagnalis),* Brenndolde *(Cnidium dubium),* Wasserfeder *(Hottonia palustris)*, Froschbiss *(Hydrocharis morsus-ranae),* Quellkraut *(Montia fontana).*

Unter den Säugetieren sind Elbebiber*(Castor fiber albicus)*-Ansiedlungen und Fischotter*(Lutra lutra)*-Nachweise bemerkenswert, die mit Vorkommen an Dahle und Lossa in Verbindung stehen dürften (Sitzenrodaer Bach) bzw. mit solchen in der Dübener Heide (Rote Furth). Bezüglich der Brutvogelfauna kann auf regional bedeutsame Vorkommen des Braunkehlchens *(Saxicola rubetra)* in den Bachauen verwiesen werden bzw. in Verbindung mit angrenzenden Lebensräumen auf Baumfalke *(Falco subbuteo)*, Kiebitz *(Vanellus vanellus)*, Raubwürger *(Lanius excubitor)*, Haubenlerche *(Galerida cristata)* und Rebhuhn *(Perdix perdix)* sowie Heidelerche *(Lullula arborea)* (insbesondere Rote Furth) bzw. Ortolan *(Emberiza hortulana)* (insbesondere Sitzenrodaer Bach).

Aus der Wirbellosenfauna liegen Nachweise vom Kleinen Blaupfeil *(Orthetrum coerulescens)*, der Kurzflügeligen Schwertschrecke *(Conocephalus dorsalis*), vom Sumpfgrashüpfer *(Chorthippus montanus)* und von der Feldgrille *(Gryllus campestris)* vor (Rote Furth) bzw. von Kleiner Mosaikjungfer *(Brachytron pratense)*, Sumpfgrashüpfer *(Chorthippus montanus),* Sumpfschrecke *(Stethophyma grossum),* Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling *(Glaucopsyche nausithous)* (Schwarzer Graben/Sitzenrodaer Bach).

Unter besonderer Beachtung der Verbindungsfunktion zwischen Elbaue und den Waldgebieten der Dübener und Dahlener Heide sowie über die Lossa mit dem Wermsdorfer Wald- und Teichgebiet und der Muldeaue bzw. über die Schwarzbachaue zur Muldeaue überregional bedeutsam.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung der wertvollen Biotope und Artenvorkommen sowie Renaturierung der Roten Furth, des Schwarzen Grabens und des Sitzenrodaer Baches unter besonderer Beachtung der Vernetzungsfunktionen dieser Gewässer für die wertgebenden Gebietsteile sowie zwischen Elbe, Mulde und anderen Kerngebieten.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Schutz der wertbestimmenden Arten- und Biotopausstattung vor jeder Art von Beeinträchtigung sowie Erhaltung der wertvollen Offenlandbereiche (Niedermoore, Feuchtwiesen) durch extensive Pflege bzw. pflegliche Nutzung.
- Nutzung und Pflege der Fischteiche entsprechend den Grundsätzen einer ordnungsgemäßen und naturschutzgerechten Teichbewirtschaftung.
- Durchführung von Maßnahmen zur Renaturierung geeigneter Abschnitte der Roten Furth, des Schwarzen Grabens und des Sitzenrodaer Baches und Umwandlung von geeigneten Ackerflächen in Grünland sowie Gehölzanreicherung, zumindest im fließgewässernahen Bereich sowie Extensivierung der Grünlandnutzung.

- Gegebenenfalls auch Neuanlage von Teichen o. a. Stillgewässern in bisher naturfernen Bereichen (bei Anbindung an die Fließgewässer nur im Nebenschluss) zur ökologischen Aufwertung (z. B. Amphibien) und Verbesserung der Nahrungsvernetzung (z. B. Fischotter).

4.4.4.5 Waldgebiete der Dübener Heide (Karte 4, Nr. 21)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Naturnahe Eichen-Buchenwälder, kleinflächig auch Stieleichen-Birkenwälder und Hainbuchen-Eichenwälder, eingebettet in Kiefernforste und z. T. in enger Verzahnung mit den Feuchtbiotopen des Gebietes Nr. 17 (vgl. Kapitel 4.4.4.1), im Bereich der Bad Schmiedeberger Endmoräne und der Kossaer Heidesandplatte kleinflächig auch offene Partien mit Feuchtgrünland, Heiden, Gehölzsukzessionen (ehemaliges Militärgelände).

An gefährdeten Pflanzenarten unter anderem Haar-Ginster *(Genista pilosa),* Kaschuben-Wicke *(Vicia cassubica)*, ferner Mittlerer Sonnentau *(Drosera intermedia),* Rundblättriger Sonnentau *(Drosera rotundifolia),* Nelken-Haferschmiele *(Aira caryophyllea)*, Reichenbachs Segge *(Carex pseudobrizoides),* Rundblättriges Labkraut *(Galium rotundifolium),* Sumpffarn *(Thelypteris palustris),* Königsfarn *(Osmunda regalis),* Zwerg-Igelkolben *(Sparganium natans)*, Weißes Schnabelried *(Rhynchospora alba).*

Das Gebiet liegt im Einzugsbereich eines Großen Mausohr-Sommerquartiers *(Myotis myotis)* und ist Brutrevier von Schwarzstorch *(Ciconia nigra)*, Seeadler *(Haliaeetus albicilla),* Wespenbussard *(Pernis apivorus),* Baumfalke *(Falco subbuteo),* Ziegenmelker *(Caprimulgus europaeus),* Wendehals *(Jynx torquilla)*, Raubwürger *(Lanius excubitor)* und Heidelerche *(Lullula arborea)*.

Unter den Wirbellosen sind Nachweise von Eremit *(Osmoderma eremita),* Hirschkäfer *(Lucanus cervus),* Wegerich-Scheckenfalter *(Melitaea cinxia)*, Feurigem Perlmutterfalter *(Argynnis adippe),* Großem Perlmutterfalter *(Argynnis aglaja),* Brombeer-Zipfelfalter *(Callophrys rubi),* Komma-Dickkopffalter *(Hesperia comma),* Blauflügeliger Sandschrecke *(Sphingonotus caerulans)*, Feldgrille *(Gryllus campestris)* bemerkenswert.

Aufgrund des Arten- und Biotoppotenzials als überregional bedeutsam eingestuft.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausprägung der naturnahen Laubmischwälder bei gleichzeitiger Beachtung der Lebensraumansprüche typischer Heidearten (halboffene Heideflächen).

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Vorrangige Erweiterung der dauerhaft gesicherten Waldteile des NSG Roitzsch durch Einbeziehung angrenzender naturnaher Eichen-Buchen- und Hainbuchen-Eichenwälder.
- Prüfung einer dauerhaften Sicherung weiterer Gebiete mit naturnahen Eichen-Buchenwäldern insbesondere im Bereich der Bad Schmiedeberger Endmoräne, gegebenenfalls auch im Zusammenhang mit analogen Vorhaben am Grenzbach (vgl. Kapitel 4.4.4.3).
- Zulassen natürlicher Entwicklungen (Prozessschutz) in ausgewählten naturnahen Eichen-Buchenwälden des NSG Presseler Heidewald- und Moorgebiet (z. B. nordöstlich Jagdhaus).
- Weitere Ausprägung der naturnahen Laubmischwälder und zielstrebiger Umbau von Nadelbaum- und Roteichenforsten in den aktuellen Kernbereichen der Eichen-Buchenwälder.
- Erhaltung offener bis halboffener Heideflächen sowie Sandmagerrasen durch Pflege bzw. pflegliche Nutzung entsprechender Flächen sowie Fortsetzung einer kahlschlagähnlichen Bewirtschaftung für ausgewählte Bereiche der Kossaer Heidesandplatte.

Soweit bestehende NSG betroffen sind, haben grundsätzlich die in den Verordnungen bzw. Pflege- und Entwicklungsplänen festgelegten Maßnahmen Vorrang.

4.4.4.6 Waldgebiete der Dahlener Heide (Karte 4, Nr. 22)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Naturnahe Eichen-Buchenwälder, naturnahe Bachläufe mit Bachwäldern, kleinflächigen Mooren, Teichen und Bruchwäldern, eingeschlossen von Kiefernforsten; ehemaliger Truppenübungsplatz Belgern mit Sandmagerrasen, Zwergstrauchheiden und Pionierwald.

An bemerkenswerten Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten sind zu nennen: Kleines Helmkraut *(Scutellaria minor)*, Königsfarn *(Osmunda regalis),* Sumpffarn *(Thelypteris palustris)*, Blutauge *(Potentilla palustris),* Rundblättriger Sonnentau *(Drosera rotundifolia),* Zwerg-Igelkolben *(Sparganium natans).*

Aus der Avifauna sind Krickente *(Anas crecca),* Wespenbussard *(Pernis apivorus)*, Ziegenmelker *(Caprimulgus europaeus),* Wendehals *(Jynx torquilla),* Heidelerche *(Lullula arborea)* und Brachpieper *(Anthus campestris)* (ehemaliger TÜP) hervorzuheben.

Aus der Säugetierfauna gibt es Nachweise von Mopsfledermaus *(Barbastella barbastellus),* Großem Mausohr *(Myotis myotis)*, Fischotter *(Lutra lutra)* und Elbebiber *(Castor fiber albicus).*

Bemerkenswerte Funde Wirbelloser sind: Hirschkäfer *(Lucanus cervus),* Kleiner Blaupfeil *(Orthetrum coerulescens),* Zweigestreifte Quelljungfer *(Cordulegaster boltonii),* Brombeer-Zipfelfalter *(Callophrys rubi).*

Aufgrund des Biotop- und Artenpotenzials als überregional bedeutsam eingestuft.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausprägung der naturnahen Laubmischwälder, naturnaher Bachauen, Moore, Bruchwälder und anderer Feuchtbiotope sowie der Lebensbedingungen für Heidearten im Bereich des ehemaligen TÜP Belgern.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Vorrangige Erweiterung der dauerhaft gesicherten Waldanteile des NSG Reudnitz um nördlich vorgelagerte naturnahe Eichen-Buchenwälder.
- Prüfung einer dauerhaften Sicherung eines großen Waldkomplexes mit naturnahen Eichen-Buchenwäldern im zentralen Teil der Dahlener Heide.
- Weitere Ausprägung der naturnahen Laubmischwälder und zielstrebiger Umbau von Nadelbaumforsten in den Kernbereichen der Eichen-Buchenwälder sowie in den Bachauen.
- Pflege bzw. pflegliche Nutzung der Teichgebiete nach den Grundsätzen für eine naturschutzgerechte Bewirtschaftung.
- Erhaltung der offenen bis halboffenen Heideflächen und Sandmagerrasen im Bereich des ehemaligen TÜP Belgern durch entsprechende Pflegemaßnahmen.

Soweit das bestehende NSG Reudnitz betroffen ist, haben in der Regel die für entsprechende NSG geltenden Grundsätze zur Pflege und Entwicklung Vorrang.

4.4.4.7 Südöstliche Randlagen zum Lössgefilde und zur Elbaue (Karte 4, Nr. 23)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Stärker strukturierter Randbereich der Dahlener Heide und Übergang zur offenen Feldflur; an Pflanzen nur wenige wertgebende Arten der Segetalflora (Lämmersalat - *Arnoseris minima*, Feld-Rittersporn – *Consolida regalis,* Schwarzes Bilsenkraut - *Hyoscyamus niger*, Mäuseschwänzchen – *Myosurus minimus,* Acker-Lichtnelke - *Silene noctiflora*, Acker-Ehrenpreis – *Veronica agrestis,* Dreiteiliger Ehrenpreis – *Veronica triphyllos*).
Dagegen haben die Randbereiche der Dahlener Heide eine große Bedeutung als Brutgebiet des Ortolans *(Emberiza hortulana)* und als Nahrungsgebiet von Sommerquartieren des Großen Mausohrs *(Myotis myotis)*. Im NE-Zipfel (LSG Tauschke) auch stabile Brutvorkommen von Baumfalke *(Falco subbuteo)* und Raubwürger *(Lanius excubitor)* sowie Ansiedlungen von Bachneunauge *(Lampetra planeri)* und Wechselkröte *(Bufo viridis)*; in den südlich anschließenden offenen Feldfluren und zur Elbaue hin bedeutende Restvorkommen typischer Offenlandarten, insbesondere Rebhuhn *(Perdix perdix),* Steinschmätzer *(Oenanthe oenanthe),* Grauammer *(Miliaria calandra),* Haubenlerche *(Galerida cristata),* Braunkehlchen *(Saxicola rubetra),* Wiesenpieper *(Anthus pratensis),* Sperbergrasmücke *(Sylvia nisoria),* ferner Kiebitz *(Vanellus vanellus)* und Schafstelze *(Motacilla flava).*

Insgesamt überregionale Bedeutung, insbesondere zum Schutz der Wirbeltierfauna im Übergangsbereich zum und im Offenland sowie in Vernetzung mit der Elbaue.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung der Vorkommen typischer Pflanzen- und Tierarten des Übergangsbereiches zum sowie im Agrarraum (insbesondere Brutvogelarten) und Schaffung von Möglichkeiten zur Wiederausbreitung (insbesondere Segetalflora) durch entsprechend angepasste Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Im Randbereich zur Dahlener Heide und in der weiteren Umgebung des LSG „An der Tauschke“ Erhaltung und Weiterentwicklung der gebietstypischen Biotopvielfalt als Lebensraumanspruch insbesondere von Ortolan, Großem Mausohr, Raubwürger und Baumfalke.
- Erhaltung der gewässertypischen Biotopvielfalt und der Durchgängigkeit an der Tauschke als Existenzbedingung für das Bachneunauge u. a. Fließgewässerarten.
- Stärkere Gliederung der Feldflur und Ortsrandlagen durch breite Säume und Feldraine mit einzelnen Büschen und Bäumen sowie Anlage von wildkräuterreichen Ackerrandstreifen (ohne Düngung und Biozideinsatz).
- Auf angemessener Fläche Ackernutzung mit großer Vielfalt an Kulturen, mit spätem Stoppelumbruch und reduziertem Herbizideinsatz zur Entwicklung der Habitate der Feldvogelfauna u. a. feldgebundener Faunenelemente bzw. des entsprechenden lokalen Flächenverbundes
- Erhaltung und Pflege nährstoffarmer trocken-warmer Bereiche mit nur schütterem Bewuchs in Orts- und Ortsrandlage sowie in der Feldflur.

4.5 Elbtal und Randlagen (BG 4)

Die Elbe durchfließt von der Bundesgrenze bis zur Landesgrenze nach Sachsen-Anhalt sehr vielgestaltige Landschaften. Trotzdem ist die Flora und Fauna des Stromes, seiner Auen und Randbereiche so prägend und die funktionalen Beziehungen sind so eindeutig, dass für diesen Raum von Pirna bis zur Landesgrenze bei Greudnitz ein Bearbeitungsgebiet bebildet wurde. Lediglich in der Sächsischen Schweiz wurde das hier relativ enge Tal diesem Naturraum (= Bearbeitungsgebiet) zugeordnet.

4.5.1 Kurzcharakteristik des Gebietes

Das Bearbeitungsgebiet umfasst die innere und äußere Elbaue, die Annaburger und die Gohrischheide soweit sie in Sachsen liegen, Randlagen zur Elbaue bzw. zum Elbtal sowie den Ballungsraum Oberes Elbtal. Insgesamt ist das Bearbeitungsgebiet gekennzeichnet

- an der mittleren Elbe (Tiefland mit Riesa-Torgauer Elbtal, Annaburger Heide, Gohrischheide) durch ebene Lagen der 4 – 8 km breiten Flussaue, geringe Geländestufen zum angrenzenden Heideland und flachwellige Rücken im Bereich von Endmoränen, in Höhenlagen zwischen 70 – 120 m ü. NN,
- an der Oberen Elbe (Lösshügelland im Bereich des Hirschstein-Seusslitzer und des Zehren-Meißener Elbtales, der Dresdner Elbtalweitung und des Freitaler Beckens) durch teilweise enge Talabschnitte von nur noch ca. 1 km Breite, überwiegend steilere Talrandlagen mit durch Nebentäler verursachtem unruhigen hügeligen Relief (Elbhügelland) und Höhenunterschieden zwischen 100 und 250 m sowie Spitzenhöhen (Windberg, Borsberg) von über 350 m ü. NN.

Jahresmitteltemperaturen von 8,3 – 10,0°C und mittlere Jahresniederschläge von 540 – 680 mm; Teilgebiete zählen zu den wärmsten (Dresdner Elbtalweitung bis 10,0°C, Riesa-Torgauer Elbtal 9,0°C) und niederschlagsärmsten (Riesa-Torgauer Elbtal 540 – 570 mm) in Sachsen; Ackerzahlen in den Auen und an lössgeprägten Talrändern zwischen 50 – 69, im Freitaler Becken 30 – 49 und im Bereich der vor allem ostelbisch angrenzenden Talsand-, Kies- und Schotterablagerungen überwiegend 20 – 39.

Landnutzungsanteile: 41 % Acker, 11 % Dauergrünland, 13 % Wald, 3 % Gewässer, 28 % Siedlungen u. ä.; bedingt durch den Ballungsraum Oberes Elbtal landesweit das Bearbeitungsgebiet mit dem höchsten Siedlungsflächenanteil; entsprechend den unterschiedlichen natürlichen Voraussetzungen Landnutzung aber auch mit erheblichen regionalen Differenzierungen:

- Der Anteil besiedelter Fläche beträgt im Ballungsraum Dresden 64 % im Torgauer Elbtal aber nur 6 % und im sächsischen Anteil der Annaburger Heide nur 3%.
- Die Ackernutzung dominiert im Riesa-Torgauer Elbtal mit 67 %, hat im Ballungsraum Dresden aber nur 13 % Flächenanteil.
- Wald nimmt im Riesa-Torgauer Elbtal nur 2 % der Fläche ein, in der Gohrischheide dagegen 21 % und in der Annaburger Heide sogar 60 %.

Am ausgeglichensten sind die Verhältnisse beim Grünland, welches abgesehen von der Annaburger Heide (6 %) in den übrigen Teilgebieten Flächenanteile von 17 – 21 % hat.

So wird das Bearbeitungsgebiet in seinen wesentlichen Bestandteilen einerseits durch Besiedlung und Wirtschaft im Ballungsraum Oberes Elbtal dominiert, andererseits durch intensive Landwirtschaft im Riesa-Torgauer Elbtal. Intensive Landwirtschaft dominiert auch in lössgeprägten Talrandlagen der Oberen Elbe und des Freitaler Beckens, wo aufgrund der höheren Reliefenergie (s. o.)

eine sehr starke Gefährdung durch Wassererosion besteht. Vor allem im Riesa-Torgauer Elbtal auch erhebliche Grundwasservorräte und entsprechende Bereitstellung von Trink- und Brauchwasser.

4.5.2 Generelle landschaftsökologische Zielsetzungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen

Die landschaftsökologischen Zielsetzungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen sind zu differenzieren zwischen (vgl. Abbildung 2)

- innerer Aue,
- äußerer Aue und ähnlich strukturierten Auerandlagen,
- Annaburger Heide und Gohrischheide,
- Talrandlagen im Lösshügelland und
- Ballungsraum Oberes Elbtal.

In der **inneren Elbaue** konkurrieren in besonderem Maße Binnenschifffahrt und landwirtschaftliche Nutzung mit Hochwasser- und Naturschutz.

Im Interesse Letzterer ist es erforderlich,

- einen weiteren Ausbau der Elbe als Wasserstraße (z. B. Vertiefung der Fahrrinne, Errichtung von Staustufen) zu vermeiden,
- auf jegliche, den Hochwasserabfluss behindernde Bauwerke (ausgenommen Bauwerke zum spezifischen Hochwasserschutz) zu verzichten,
- Ackerland in Grünland umzuwandeln und dieses auf möglichst großer Fläche der natürlichen Nährstoffnachlieferung aus dem Boden angepasst zu bewirtschaften,
- auentypische Biotope zu schützen und zu entwickeln,
- Retentionsräume durch die Rückverlegung von Deichen zu gewinnen und damit die innere Aue zu vergrößern,
- Landschaftszerschneidungen über das bestehende Maß hinaus zu vermeiden, keine weiteren Bodenversiegelungen zuzulassen und bestehende rückzubauen,
- die Erholungsnutzung umweltgerecht zu gestalten.

In der überwiegend intensiv ackerbaulich genutzten **äußeren Aue** und ähnlich strukturierten Auerandlagen ist es erforderlich, unter Wahrung des weiträumig offenen Charakters,

- die Landwirtschaft zu besserer Anpassung an die Nutzung der natürlichen Standortpotenziale weiter zu entwickeln
- perspektivisch Raum für wieder zu entstehende auentypische Wälder bereit zu stellen,
- das Rinnensystem mit Altwässern, Mooren, Fließgewässern und Auenwaldresten zu schützen und durch Umwandlung von Acker- in Grünland oder auentypische Wälder oder Feldgehölze in diesen tiefgelegenen Bereichen wieder deutlicher auszuprägen bzw. zu intensiv genutzten Bereichen abzupuffern,
- die Vielzahl der kleinen Fließgewässer und ihre ökologischen Funktionen wiederherzustellen, indem Verrohrungen entfernt, Gewässerrandstreifen und an geeigneten Stellen Ufergehölze neu angelegt werden und eine weitgehend naturbelassene Entwicklung zugelassen wird,
- keine Ausdehnung des Rohstoffabbaus, der Bebauung und Zerschneidung zuzulassen, jedoch die für die Elbaue typischen Gutssiedlungen zu erhalten, Parkanlagen, Streuobstwiesen und

Flurgehölze zu schützen und zu pflegen sowie die Erholungsnutzung umweltverträglich zu entwickeln.

- In der **Annaburger Heide und Gohrischheide** ist in Übereinstimmung mit dem Naturraum- bzw. Standortspotenzial eine möglichst weitgehend extensive Land- und forstwirtschaftliche Nutzung anzustreben.

Dazu sind

- Kiefernforste sukzessive in naturnahe Laub- und Laub-Nadelmischwälder (Buchen-Eichenwald, Kiefern-Eichenwald) umzuwandeln,
- vorhandene Grünlandflächen im Sinne des Biotopverbunds aufzuwerten, die Grünlandnutzung in dafür geeigneten Bereichen möglichst auszuweiten und eine extensive Weidenutzung der Talsandebenen und –rinnen anzustreben,
- offene Dünen und Dünenwälder sowie Moore, Moorwiesen und Magerrasen besonders zu schützen und zu pflegen,
- der ehemalige Truppenübungsplatz in der Gohrischheide als offene bis halboffene Heidelandschaft zu erhalten,
- eine weitere Bebauung und Zerschneidung der Gebiete zu vermeiden und die Zerschneidungswirkung der B 87, 183 und 169 sowie entsprechender Eisenbahntrassen zu reduzieren.

In den **Talrandlagen des Lösshügellandes** konkurrieren Besiedlung und landwirtschaftliche Nutzung mit Erosions-, Kulturlandschafts- und Naturschutz.

Im Interesse der drei letzten Gesichtspunkteist es erforderlich,

- an besonders erosionsgefährdeten Hängen sowie entsprechend gefährdeten Dellen und Kerben des Talrandes mit hohem ökologischen Verbundpotential im Sinne einer hohen Schutzfunktion für die unterhalb der Hänge liegenden Biotopverbundstrukturen eine erosionsschützende Nutzung bzw. Begrünung anzustreben,
- insbesondere in den rechtselbischen Hangbereichen den Weinbau in seiner kleinräumigen Strukturierung mit Terrassen und Trockenmauern fortzuführen,
- die überwiegend ackerbaulich genutzten Oberläufe bzw. Quellgebiete seitlich zufließender Bäche, Rinnsale aber auch Trockentäler in besonders erosionsgefährdeten Lagen dauerhaft zu begrünen bzw. in Wald umzuwidmen,
- naturnahe Hang- und Schluchtwälder, die Trockenwälder und –gebüsche, Felsfluren, Trockenmauern, Trocken- und Magerrasen, Streuobstwiesen- und –bestände zu erhalten, zu schützen und ggf. zu vermehren,
- im Bereich der Talhänge und Hangkanten des Elbtales und des Freiberger Beckens sowie in den Nebentälern eine weitere Verbauung zu vermeiden,
- das hohe Erholungspotenzial des Elbtales mit seinen Elbhängen, Nebentälern, Weingärten und Weindörfern zu bewahren und für einen behutsamen Ausbau von Naherholung und Fremdenverkehr zu nutzen.

Im **Ballungsraum Oberes Elbtal** dominieren Besiedlung und Wirtschaft.

Hier sind im Interesse ökologischer Mindestanforderungen

- naturnahe Lebensräume zu erhalten und über innerstädtische Grünzüge, Eisenbahndämme, Kleingartenanlagen, alte Flussarme (z. B. Zschierener Elbaue), Flussläufe (z. B. Weißeritz,

Lockwitz), Parks (z. B. Großer Garten) untereinander und mit der Elbaue bzw. den Talrandlagen zu verbinden,

- im Siedlungsrandbereich Ruderalflächen, Obstwiesen und Gehölze zu erhalten, durch Neuanlagen zu ergänzen sowie durch Feldraine und Hecken mit der offenen Landschaft bzw. über Obstgärten und anderer Gehölzbestände mit entsprechenden Biotopen der Talrandlagen zu verbinden,
- bei der Neuerrichtung und Sanierung von Gebäuden in angemessenem Umfang Lebensstätten Gebäude bewohnender Tierarten zu integrieren bzw. zu erhalten,
- bei der Grünanlagen- und Baumpflege generell Bruthöhlen (an geeigneten Stellen auch Totholz), Gehölzaufwuchs und Wildkräuter zu tolerieren sowie die Fortpflanzungszeiten entsprechender Tierarten zu beachten und ihre Lebensstätten zu schonen.

4.5.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz

Wälder der Flussauen haben mit ca. 35 % den größten Anteil an der PNV. Sie bestehen in der inneren (eingedeichten) Aue aus Silberweiden-Auenwald und Eichen-Ulmen Auenwald und in der äußeren Aue aus Letzterem im Übergang zu Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald. Außerhalb der Auen umfasst die PNV im Bereich der Annaburger Heide und der Gohrischheide insbesondere Kiefern-Eichenwald und Buchen-Eichenwald (ca. 18 %), im Lössgefilde vor allem Hainbuchen-Traubeneichenwälder (ca. 25 %) sowie rechtselbisch im Bereich des angrenzenden Westlausitzer Hügel- und Berglandes überwiegend (Hoch)Kollinen Eichen-Buchenwald (ca. 9 %) und Kiefern-Eichenwald (s. o.).
Sehr vielgestaltig sind die Verhältnisse der unmittelbaren Talrandlagen im Lösshügelland, wo expositionsbedingt sehr kleinflächig Buchen-, Eichen- und Edellaubbaumwälder (Hangwaldkomplex) mit Eschen-Ahorn Schlucht- und Schatthangwald an Steilhängen und in tiefen Kerbtälchen wechseln sowie auf trocken-warmen Sonderstandorten Elsbeeren-Hainbuchen-Traubeneichenwald, Färberginster-Traubeneichenwald, Fingerkraut-Eichen-Trockenwald die PNV bilden; in Bachtälern außerdem Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald, Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder sowie Erlen-Eschen-Bach- und Quellwälder.

Der Wald wurde bis auf einen Flächenanteil von 13 % (vgl. Kapitel 4.5.1) zurückgedrängt. Waldreicher sind nur die Gohrischheide und insbesondere die Annaburger Heide. Allerdings wurden hier die ursprünglichen Wälder überwiegend in Kiefernforste umgewandelt, so dass der Anteil naturschutzfachlich besonders wertvoller Waldbiotope überwiegend gering ist. Zwar nimmt das Bearbeitungsgebiet bei naturnahem Kiefernwald einen vorderen Platz ein, doch ist die Gesamtfläche von nur 8 ha für die Biotopverbundplanung aus landesweiter Sicht unbedeutend.

Auenwälder wurden im Gebiet nahezu vollständig gerodet, so dass die Elbaue zu den waldärmsten Auen in Sachsen zählt. Das widerspiegelt sich auch im Ergebnis der selektiven Biotopkartierung (Tabelle 8), wo die größte sächsische Flussaue bei Auenwäldern nur den 9. Platz unter den Bearbeitungsgebieten einnimmt. Folgerichtig weist die Elbaue auch nur sehr wenige bedeutende Vorkommen gefährdeter Auenwaldarten auf (z. B. Wiener Blaustern – *Scilla vindobonensis,* Elbebiber – *Castor fiber albicus,* Heldbock – *Cerambyx cerdo,* Eremit – *Osmoderma eremita*), die außerdem nicht obligatorisch an Auenwald gebunden sind.

Spitzen- bzw. vordere Plätze belegt das Gebiet dagegen bei mesophilem Laubwald und bei bodensaurem Laubwald. Grund dafür sind die Steilhänge und Kerbtäler des Talrandes, die sich aufgrund des Reliefs überwiegend einer intensiven forstlichen Bewirtschaftung entzogen haben, schon seit langem Schutzwaldcharakter besitzen und deshalb auch sehr höhlenreich sind (Spitzeplätze bei höhlenreichen Altholzinseln lt. Tabelle 8). An gefährdeten Pflanzen- und Tierarten mit hervorgehobe-

ner Bedeutung im Bearbeitungsgebiet sind für diese Wälder zu nennen: Knoten-Beinwell *(Symphytum tuberosum),* Wunder-Veilchen *(Viola mirabilis),* Elbe-Sitter *(Epipactis albensis),* Kleine Hufeisennase *(Rhinolophus hipposideros),* Springfrosch *(Rana dalmatina),* Feuersalamander *(Salamandra salamandra),* Kurzschröter *(Aesalus scarabaeoides)*, Hirschkäfer *(Lucanus cervus).*

Kennzeichnend für das Bearbeitungsgebiet sind vor allem Sonderstandorte und Flussauen mit Organismengemeinschaften waldfreier bzw. nur gering bewaldeter oder gebüschreicher Bereiche. Solche Sonderstandorte sind auf der einen Seite offene bis halboffene Heidegebiete, wie sie im Ergebnis langjähriger militärischer Nutzung insbesondere in der Gohrischheide aber auch in der Annaburger Heide und am Dresdner Heller entstanden sind. Das Bearbeitungsgebiet nimmt deshalb bei Besenginster- und Zwergstrauchheiden sowie Binnendünen Spitzenplätze bzw. vordere Plätze in den Ergebnissen der selektiven Biotopkartierung ein (vgl. Tabelle 8). Herausragende Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten (vgl. Tabelle 7) betreffen Französische Segge *(Carex ligerica),* Sand-Schaf-Schwingel *(Festuca psammophila)*, Trespen-Federschwingel *(Vulpia bromoides)*, unter den Tierarten Feldgrille *(Gryllus campestris),* Wegerich-Scheckenfalter *(Melitaea cinxia)*, ferner auch Ziegenmelker *(Caprimulgus europaeus),* Wendehals *(Jynx torquilla),* Raubwürger *(Lanius excubitor)*, Grauammer *(Miliaria calandra),* Steinschmätzer *(Oenanthe oenanthe),* Brachpieper *(Anthus campestris),* Sperbergrasmücke *(Sylvia nisoria),* Schwarzkehlchen *(Saxicola torquata),* Wiedehopf *(Upupa epops),* Langflügelige Schwertschrecke *(Conocephalus discolor),* Blauflügelige Sandschrecke *(Sphingonotus caerulans).*

Herausragend sind vor allen Dingen aber die trocken-warmen Sonderstandorte der Talrandlagen. Deren Biotope (Staudenfluren trocken-warmer Standorte, Trockenrasen, Weinberg extensiv, Trockenmauer, Trockengebüsch, Laubwald trockenwarmer Standorte) nehmen im landesweiten Vergleich durchweg Spitzenplätze ein, haben Bezug zu weiteren Biotoptypen mit Spitzenwerten im Bearbeitungsgebiet (Streuobstwiesen) bzw. führen auch für offene Felsbildungen noch zu überdurchschnittlichen Verhältnissen (vgl. Tabelle 8). Insbesondere die Flora ist dabei bemerkenswert. Allein an vom Aussterben bedrohten Pflanzenarten mit herausragenden Vorkommen sind zu nennen (vgl. Tabelle 7): Feinblättrige Schafgarbe *(Achillea setacea),* Seidiger Feld-Beifuß *(Artemisia campestris ssp. lednicensis),* Hügel-Meister *(Asperula cynanchica),* Kicher-Tragant *(Astragalus cicer),* Bartgras *(Bothriochloa ischaemum),* Bergsegge *(Carex montana),* Walliser Schaf-Schwingel *(Festuca valesiaca),* Natternkopf-Habichtskraut *(Hieracium echioides),* Blasses Habichtskraut *(Hieracium schmidtii),* Rauhhaariger Alant *(Inula hirta)*, Blauer Lattich *(Lactuca perennis),* Zwerg-Schneckenklee *(Medicago minima),* Purpur-Knabenkraut *(Orchis purpurea),* Hirschwurz *(Peucedanum cervaria),* Weißes Fingerkraut *(Potentilla alba),* Hügel-Fingerkraut *(Potentilla collina),* Sand-Fingerkraut *(Potentilla incana),* Felsen-Fingerkraut *(Potentilla rupestris),* Ähren-Blauweiderich *(Pseudolysimachion spicatum),* Wiesen-Küchenschelle *(Pulsatilla pratensis),* Essig-Rose *(Rosa gallica),* Ebensträußige Wucherblume *(Tanacetum corymbosum),* Purpur-Königskerze *(Verbascum phoeniceum),* Niederliegender Ehrenpreis *(Veronica prostrata).*

Unter den Tierarten verdienen erwähnt zu werden: Spanische Flagge *(Euplagia quadripunctaria),* Segelfalter *(Iphiclides podalirius),* Langflügelige Schwertschrecke *(Conocephalus discolor),* Feldgrille *(Gryllus campestris),* Gestreifte Zartschrecke *(Leptophyes albovittata)*, Langfühler-Dornschrecke *(Tetrix tenuicornis),* ferner die Sperbergrasmücke *(Sylvia nisoria).*

Für die Flussaue selbst wurden im Rahmen der selektiven Biotopkartierung (vgl. Tabelle 8) bei Grünland frischer Standorte und Altwasser im landesweiten Vergleich Spitzenwerte erzielt und für Feuchtgebüsch noch Spitzen- bis vordere Plätze. Andere auentypische Biotope (naturnaher Bach, naturnaher Flusslauf, Feuchtgrünland, Auenwald) belegen nur hintere Ränge. Trotzdem ist auch die auentypische Flora und Fauna herausragend. Vom Aussterben bedrohte Pflanzenarten mit landesweitem bzw. überregionalem Vorkommensschwerpunkt im Bearbeitungsgebiet sind Klebriges Hornkraut *(Cerastium dubium),* Aufrechte Waldrebe *(Clematis recta)*, Brenndolde *(Cnidium dubium)*, Gottes-Gnadenkraut *(Gratiola officinalis)*, Liegendes Büchsenkraut *(Lindernia procumbens)*,

Durchwachsenes Laichkraut *(Potamogeton perfoliatus),* Wahlbergs Haselblattbrombeere *(Rubus wahlbergii)*, Wiener Blaustern *(Scilla vindobonensis)*, Fluss-Greiskraut *(Senecio sarracenicus),* Igelsamige Schuppenmiere *(Spergularia echinosperma).* Die Elbe ist mit über 50 Arten das fischreichste Gewässer Sachsens. An vom Aussterben bedrohten Arten haben hier Zope *(Abramis ballerus),* Maifisch *(Alosa alosa),* Nase *(Chondrostoma nasus)*, Zährte *(Vimba vimba)* und Flussneunauge *(Lampetra fluviatilis)* ihre landesweiten bzw. überregionalen Vorkommensschwerpunkte oder gar einzigen Fundort in Sachsen. Letzteres gilt aus der Vogelwelt auch für Austernfischer *(Haematopus ostralegus)* und Großen Brachvogel *(Numenius arquata).* Von den vom Aussterben bedrohten Insektenarten sind Spanische Flagge *(Euplagia quadripunctaria),* Heldbock *(Cerambyx cerdo)* und Grüne Keiljungfer *(Ophiogomphus cecilia)* hier einzuordnen. Darüber hinaus verdienen unter den gefährdeten Tierarten noch Flussuferläufer *(Actitis hypoleucos)*, Weißstorch *(Ciconia ciconia)*, Elbebiber *(Castor fiber albicus)*, Wechselkröte *(Bufo viridis)*, Seefrosch *(Rana ridibunda)* und Eremit *(Osmoderma eremita)* besondere Erwähnung.

Die Elbaue ist eine wichtige Zugstraße für wandernde Arten (Vögel und Fledermäuse) sowie wichtiges Rast- und Überwinterungsgebiet für Wasservögel (Möwen, Taucher, Säger, Enten) mit länderübergreifender Verbindungsfunktion.

Auch Arten des ländlichen bzw. ländlich-ruderalen Vorkommensbereiches konzentrieren sich in hohem Maße im Bearbeitungsgebiet. Zu nennen sind unter den vom Aussterben bedrohten und stark gefährdeten Pflanzenarten mit überregionalem bzw. landesweitem Schwerpunktvorkommen im Bearbeitungsgebiet: Langstieliger Mannsschild *(Androsace elongata),* Hunds-Kerbel *(Anthriscus caucalis),* Scharfkraut *(Asperugo procumbens)*, Acker-Meister *(Asperula arvensis)*, Möhren-Haftdolde *(Caucalis platycarpos),* Acker-Kohl *(Conringia orientalis),* Falscher Schaf-Schwingel *(Festuca pseudovina)*, Trugdoldiges Habichtskraut *(Hieracium cymosum)*, Kletten-Igelsame *(Lappula squarrosa)*, Acker-Schwarzkümmel *(Nigella arvensis)*, Kleines Flohkraut *(Pulicaria vulgaris).* Unter den Vogelarten ist der Austernfischer *(Haematopus ostralegus)* hier einzuordnen. Weitere erwähnenswerte Arten sind Saatkrähe *(Corvus frugilegus),* Haubenlerche *(Galerida cristata)*, Weißstorch *(Ciconia ciconia)* und Schleiereule *(Tyto alba)*. Auch diese Arten haben überwiegend einen starken Bezug zur Elbaue, was wiederum mit spezifischen Klima- und Standortseffekten zusammenhängen mag und im hohen Anteil von Streuobstwiesen und sonstigen wertvollen Gehölzen (vgl. Tabelle 8) aber auch mit vielen Säumen, Parks und Gärten, die möglicherweise auch Arten wie Kleinen Goldstern *(Gagea minima)*, Aufrechtes Glaskraut *(Parietaria officinalis)* und Punktierte Zartschrecke *(Leptophyes punctatissima)* befördern, ohne dass sie entsprechenden Vorkommensbereichen in Tabelle 7 eindeutig zugeordnet werden können.

Die bisherigen Ergebnisse werden im Prinzip auch durch die Anzahl gefährdeter Arten je Rastereinheit bestätigt. Bei Pflanzen (Abbildung 3) hebt sich dabei das Bearbeitungsgebiet mehr oder weniger deutlich von angrenzenden Räumen ab, bei Vögeln und Amphibien (Abbildung 4 und Abbildung 5) nur örtlich bzw. in abgeschwächter Form. In Übereinstimmung damit erreicht die mittlere Anzahl gefährdeter Pflanzenarten je Rastereinheit im Bearbeitungsgebiet Spitzenwerte (2. Platz nach dem Vogtland), während die Werte bei den Brutvögeln und Amphibien nur leicht über durchschnittlich sind (Abbildung 6). Überdurchschnittlich ist auch der Flächenanteil im Rahmen der selektiven Biotopkartierung erfasster Objekte (Tabelle 8, Abbildung 6).

Unter Beachtung aller oben aufgeführten Aspekte ergeben sich im Bearbeitungsgebiet folgende Handlungsschwerpunkte für die Biotopverbundplanung:

- Elbaue und Talrandlagen der Elbaue mit landesweiter Bedeutung,
- Heidelandschaften in der Annaburger Heide und Gohrischheide mit überregionaler bis landesweiter Bedeutung.

Tabelle 7: Gefährdete Pflanzen- und Tierarten mit Vorkommensschwerpunkten im Elbtal mit Randlagen sowie diesbezügliche Gebietsbewertung insgesamt und differenziert nach Hauptvorkommensbereichen

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich					
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	H	T	R	L
Achillea collina	Hügel-Schafgarbe	2	1	3				+		
Achillea setacea	Feinblättrige Schafgarbe	3	3	6				+		
Acinos arvensis	Feld-Steinquendel	1,5	2	3,5				+	○	
Adonis aestivalis	Sommer-Adonisröschen	1,5	3	4,5						●
Aira caryophyllea	Nelken-Haferschmiele	1,5	2	3,5			□	+		
Ajuga genevensis	Heide-Günsel	1,5	1	2,5		■		+		
Allium senescens	Berg-Lauch i. w. S.	3	2	5		■		+		
Alyssum montanum	Berg-Steinkraut	2,5	2	4,5				+		
Androsace elongata	Langgestielter Mannsschild	3	3	6				+		●
Anthemis tinctoria	Färber-Hundskamille	1,5	1	2,5				+	○	●
Anthericum liliago	Traubige Graslilie	2	1	3		■		+		
Anthericum ramosum	Ästige Graslilie	2	2	4		■		+		
Anthriscus caucalis	Hunds-Kerbel	2	2	4						●
Artemisia campestris ssp. lednicensis	Seidiger Feld-Beifuß	2,5	3	5,5				+		
Asperugo procumbens	Scharfkraut	2,5	3	5,5					○	●
Asperula arvensis	Acker-Meister	2	3	5					○	●
Asperula cynanchica	Hügel-Meister	2,5	3	5,5				+		
Astragalus cicer	Kicher-Tragant	3	3	6				+		
Astrantia major	Große Sterndolde	1,5	2	3,5		■				
Barbarea stricta	Steifes Barbarakraut	1,5	1	2,5	◆					
Bolboschoenus maritimus	Strandsimse	1,5	1	2,5	◆					
Bothriochloa ischaemum	Bartgras	3	3	6				+		
Bromus secalinus	Roggen-Trespe	1,5	3	4,5					○	●
Bryonia alba	Weiße Zaunrübe	2	2	4					○	
Butomus umbellatus	Schwanenblume	2	1	3	◆					
Campanula bononiensis	Bologneser Glockenblume	3	3	6				+		
Carex humilis	Erd-Segge	3	2	5		■		+		
Carex ligerica	Französische Segge	3	3	6			□			
Carex montana	Berg-Segge	2,5	3	5,5		■		+		
Caucalis platycarpos	Möhren-Haftdolde	3	3	6						●
Centaurea scabiosa	Skabiosen-Flockenblume	1,5	1	2,5				+		
Cerastium dubium	Klebriges Hornkraut	3	3	6	◆					
Chenopodium opulifolium	Schneeballblättriger Gänsefuß	1,5	2	3,5					○	●
Chenopodium vulvaria	Stinkender Gänsefuß	1,5	3	4,5				+	○	
Clematis recta	Aufrechte Waldrebe	3	3	6	◆			+		
Cnidium dubium	Brenndolde	2	3	5	◆					
Conringia orientalis	Ackerkohl	2	3	5					○	●
Consolida regalis	Feld-Rittersporn	1,5	1	2,5						●
Corrigiola litoralis	Hirschsprung	2,5	1	3,5	◆					●
Cotoneaster integerrimus	Felsen-Zwergmispel	2	1	3		■		+		
Cucubalus baccifer	Taubenkropf	2	2	4	◆					
Cyperus fuscus	Braunes Zypergras	1,5	1	2,5	◆					
Dianthus carthusianorum	Karthäuser-Nelke	2	1	3				+		
Dianthus gratianopolitanus	Pfingst-Nelke	2	2	4				+		
Dipsacus pilosus	Behaarte Karde	1,5	1	2,5	◆					
Eleocharis uniglumis	Einspelzige Sumpfsimse	1,5	3	4,5	◆					
Epipactis albensis	Elbe-Sitter	2,5	3	5,5		■				
Eryngium campestre	Feld-Mannstreu	2,5	1	3,5				+	○	
Euphorbia exigua	Kleine Wolfsmilch	1,5	2	3,5					○	●
Falcaria vulgaris	Gewöhnliche Sichelmöhre	2	1	3				+		●
Festuca psammophila	Sand-Schaf-Schwingel	3	3	6			□	+		
Festuca pseudovina	Falscher Schaf-Schwingel	2	3	5					○	●
Festuca valesiaca	Walliser Schaf-Schwingel	3	3	6				+		

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich					
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	H	T	R	L
Filipendula vulgaris	Kleines Mädesüß	2	2	4	◆			✚		
Fumaria vaillantii	Blasser Erdrauch	2	2	4					○	●
Gagea minima	Kleiner Goldstern	2,5	3	5,5						
Gagea villosa	Acker-Goldstern	1,5	2	3,5				✚		●
Galium glaucum	Blaugrünes Labkraut	2,5	2	4,5				✚		
Galium wirtgenii	Wirtgens Labkraut	1,5	2	3,5				✚		●
Geranium divaricatum	Spreizender Storchschnabel	2	3	5				✚	○	
Geranium sanguineum	Blut-Storchschnabel	2,5	2	4,5				✚		
Gratiola officinalis	Gottes-Gnadenkraut	2	3	5	◆					
Hieracium cymosum	Trugdoldiges Habichtskraut	2,5	3	5,5					○	●
Hieracium echioides	Natternkopf-Habichtskraut	3	3	6				✚		
Hieracium schmidtii	Blasses Habichtskraut	2,5	3	5,5				✚		
Hydrocharis morsus-ranae	Froschbiss	1,5	2	3,5	◆					
Inula hirta	Rauhaariger Alant	3	3	6		■		✚		
Kickxia elatine	Pfeilblättriges Tännelkraut	1,5	3	4,5					○	●
Koeleria macrantha	Zartes Schillergras	2	1	3				✚		
Koeleria pyramidata	Großes Schillergras	1,5	2	3,5				✚		
Lactuca perennis	Blauer Lattich	3	3	6				✚		
Lappula squarrosa	Kletten-Igelsame	3	3	6	◆			✚	○	●
Lathyrus niger	Schwarze Platterbse	1,5	2	3,5		■		✚		
Leonurus marrubiastrum	Katzenschwanz	3	2	5	◆					
Limosella aquatica	Schlammkraut	2	1	3	◆					
Lindernia procumbens	Liegendes Büchsenkraut	2,5	3	5,5	◆					
Medicago falcata	Sichel-Luzerne	2	2	4				✚		
Medicago minima	Zwerg-Schneckenklee	2	3	5				✚	○	
Melica transsilvanica	Siebenbürgener Perlgras	2,5	2	4,5				✚		●
Myosotis sparsiflora	Zerstreutblütiges Vergissmeinnicht	2	2	4	◆				○	●
Nigella arvensis	Acker-Schwarzkümmel	3	3	6						●
Ononis spinosa	Dornige Hauhechel	2	1	3				✚	○	
Orchis purpurea	Purpur-Knabenkraut	3	3	6				✚		
Orobanche caryophyllacea	Nelken-Sommerwurz	2	3	5				✚		
Parietaria officinalis	Aufrechtes Glaskraut	1,5	2	3,5						
Peucedanum cervaria	Hirschwurz	3	3	6		■		✚		
Phleum phleoides	Steppen-Lieschgras	2	2	4				✚		
Poa bulbosa	Knolliges Rispengras	2	1	3				✚		
Polygonatum odoratum	Duftende Weißwurz	1,5	1	2,5		■		✚		
Populus nigra	Schwarz-Pappel	1,5	3	4,5	◆					
Portulaca oleracea	Gemüse-Portulak	3	1	4	◆				○	
Potamogeton perfoliatus	Durchwachsenes Laichkraut	2	3	5	◆					
Potentilla alba	Weißes Fingerkraut	2	3	5		■		✚		
Potentilla collina agg.	Artengruppe Hügel-Fingerkraut	2	3	5				✚		
Potentilla incana	Sand-Fingerkraut	2,5	3	5,5		■		✚		
Potentilla rupestris	Felsen-Fingerkraut	2,5	3	5,5		■		✚		
Potentilla supina	Niedriges Fingerkraut	1,5	1	2,5					○	●
Pseudolysimachion longifolium	Langblättriger Blauweiderich	2	2	4	◆					
Pseudolysimachion spicatum	Ähren-Blauweiderich	3	3	6				✚		
Pulicaria vulgaris	Kleines Flohkraut	3	2	5	◆				○	
Pulsatilla pratensis	Wiesen-Küchenschelle	3	3	6		■		✚		
Ranunculus illyricus	Illyrischer Hahnenfuß	3	2	5				✚		
Rorippa anceps	Niederliegende Sumpfkresse	1,5	2	3,5	◆					
Rosa caesia	Lederblättrige Rose	1,5	1	2,5						●
Rosa elliptica	Elliptische Rose	1,5	3	4,5		■		✚		●
Rosa gallica	Essig-Rose	2,5	3	5,5		■		✚		
Rosa jundzillii	Raublättrige Rose	1,5	3	4,5		■		✚		
Rubus wahlbergii	Wahlbergs Haselblattbrombeere	3	3	6	◆			✚		
Sagina apetala	Wimper-Mastkraut	1,5	3	4,5					○	●
Salvia nemorosa	Steppen-Salbei	1,5	3	4,5				✚	○	

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich					
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	H	T	R	L
Salvia pratensis	Wiesen-Salbei	2,5	1	3,5				✚		
Scabiosa ochroleuca	Gelbe Skabiose	2,5	1	3,5				✚	○	
Scilla vindobonensis	Wiener Blaustern	2	3	5	◆	■				
Scirpus radicans	Wurzelnde Simse	1,5	2	3,5	◆					
Senecio sarracenicus	Fluss-Greiskraut	3	3	6	◆					
Sisymbrium strictissimum	Steife Rauke	2	2	4	◆					
Sorbus torminalis	Elsbeere	2	2	4		■				
Spergularia echinosperma	Igelsamige Schuppenmiere	3	3	6	◆					
Stachys recta	Aufrechter Ziest	2,5	2	4,5		■		✚		
Symphytum tuberosum	Knoten-Beinwell	2,5	1	3,5		■				
Tanacetum corymbosum	Ebensträußige Wucherblume	2,5	3	5,5		■		✚		
Thalictrum minus	Kleine Wiesenraute	2,5	2	4,5				✚		
Thesium alpinum	Alpen-Vermeinkraut	2,5	3	5,5				✚		
Thlaspi perfoliatum	Stängelumfassendes Hellerkraut	2,5	2	4,5				✚	○	
Tordylium maximum	Große Zirmet	2,5	3	5,5				✚		
Tragopogon pratensis ssp. minor	Kleiner Wiesen-Bocksbart	2	1	3				✚	○	
Trifolium alpestre	Hügel-Klee	2	2	4		■		✚		
Ulmus minor	Feld-Ulme	2	1	3	◆					
Verbascum phoeniceum	Purpur-Königskerze	2,5	3	5,5				✚		
Veronica polita	Glänzender Ehrenpreis	1,5	1	2,5						●
Veronica prostrata	Niederliegender Ehrenpreis	3	3	6				✚		
Veronica teucrium	Großer Ehrenpreis	2	2	4				✚		
Vicia lathyroides	Platterbsen-Wicke	2	1	3				✚	○	
Viola mirabilis	Wunder-Veilchen	3	3	6		■				
Viola persicifolia	Gräben-Veilchen	2,5	3	5,5	◆					
Vulpia bromoides	Trespen-Federschwingel	2	2	4				✚	○	
Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	2	2	4	◆					
Anthus campestris	Brachpieper	1,5	2	3,5			□			
Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker	1,5	3	4,5		■	□			
Ciconia ciconia	Weißstorch	1,5	1	2,5	◆					●
Corvus frugilegus	Saatkrähe	1,5	1	2,5	◆					●
Galerida cristata	Haubenlerche	1,5	2	3,5					○	●
Haematopus ostralegus	Austernfischer	3	3	6	◆					●
Jynx torquilla	Wendehals	1,5	2	3,5		■	□			
Lanius excubitor	Raubwürger	1,5	2	3,5			□			●
Miliaria calandra	Grauammer	1,5	2	3,5			□			●
Numenius arquata	Großer Brachvogel	3	3	6	◆					
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	1,5	2	3,5			□			●
Saxicola torquata	Schwarzkehlchen	1,5	3	4,5			□		○	
Sylvia nisoria	Sperbergrasmücke	1,5	1	2,5			□	✚		
Tyto alba	Schleiereule	1,5	1	2,5						●
Upupa epops	Wiedehopf	1,5	3	4,5			□			
Rhinolophus hipposideros	Kleine Hufeisennase	1,5	3	4,5		■				●
Castor fiber albicus	Elbebiber	1,5	1	2,5	◆					
Bufo viridis	Wechselkröte	1,5	2	3,5	◆					
Rana dalmatina	Springfrosch	1,5	1	2,5	◆	■				
Rana ridibunda	Seefrosch	2	1	3	◆					
Salamandra salamandra	Feuersalamander	1,5	2	3,5	◆	■				
Abramis ballerus	Zope	2,5	3	5,5	◆					
Alosa alosa	Maifisch	3	3	6	◆					
Aspius aspius	Rapfen	2	2	4	◆					
Barbus barbus	Flussbarbe	1,5	2	3,5	◆					
Chondrostoma nasus	Nase	3	3	6	◆					
Leuciscus idus	Aland	2,5	1	3,5	◆					
Misgurnus fossilis	Schlammpeitzger	1,5	3	4,5	◆					
Pungitius pungitius	Neunstachliger Stichling	1,5	2	3,5	◆					

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich					
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	H	T	R	L
Rhodeus amarus	Bitterling	1,5	3	4,5	◆					
Scardinius erythrophthalmus	Rotfeder	1,5	1	2,5	◆					
Vimba vimba	Zährte	2	3	5	◆					
Lampetra fluviatilis	Flussneunauge	3	3	6	◆					
Euplagia quadripunctaria	Spanische Flagge	2	3	5	◆			✚		
Iphiclides podalirius	Segelfalter	1,5	2	3,5				✚		
Melitaea cinxia	Wegerich-Scheckenfalter	2	3	5			□			
Conocephalus discolor	Langflügelige Schwertschrecke	1,5	2	3,5	◆		□	✚		
Gryllus campestris	Feldgrille	2	1	3			□	✚		
Leptophyes albovittata	Gestreifte Zartschrecke	2,5	2	4,5				✚		
Leptophyes punctatissima	Punktierte Zartschrecke	1,5	1	2,5						
Sphingonotus caerulans	Blauflügelige Sandschrecke	1,5	1	2,5			□	✚		
Tetrix tenuicornis	Langfühler-Dornschrecke	1,5	1	2,5				✚		
Aesalus scarabaeoides	Kurzschröter	3	3	6		■				
Cerambyx cerdo	Heldbock	2	3	5	◆	■				
Lucanus cervus	Hirschkäfer	2	2	4		■				
Osmoderma eremita	Eremit	2,5	2	4,5	◆	■				
Ophiogomphus cecilia	Grüne Keiljungfer	2	3	5	◆					
	Summe			796	256,5	162,0	63,0	388,5	133,5	154,0

Vorkommen
3 = ausschließliches Vorkommen bis landesweites Hauptvorkommen im Bearbeitungsgebiet
2,5 = zwischen 3 und 2 stehend
2 = überregionaler Schwerpunkt im Bearbeitungsgebiet
1,5 = zwischen 2 und 1 stehend
1 regionale Häufung im Bearbeitungsgebiet (in der Tabelle nicht dargestellt)

RL (Rote Liste) Status
3 = RL 1 vom Aussterben bedroht oder R extrem selten
2 = RL 2 stark gefährdet
1 = RL 3 gefährdet

Gesamtbewertung
Vorkommenskategorie + Rote-Liste-Status

Hauptvorkommensbereich
◆ F = Bach- und Flussauen/-täler sowie Feuchtgebiete
■ W = Wälder
□ H = Heiden, Kiefernheiden
✚ T = Trocken- oder Felsstandorte
○ R = Ruderale Standorte
● L = Ländlicher Raum (rural)

Tabelle 8: Ergebnisse der selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang) im Bearbeitungsgebiet Elbtal mit Randlagen und Vergleich mit den anderen Bearbeitungsgebieten (Rangzahlen) sowie landesweit (Flächenanteil in Sachsen)

CODE	Biotoptyp	Anzahl im BG	Anzahl im BG Rang	Fläche im BG [ha]	Fläche im BG Rang	Flächen-anteil im BG [%]	Flächen-anteil im BG Rang	Flächen-anteil in Sachsen [%]
BA	Feldgehölz	75	15	68,6	13	0,083	16	0,208
BF	Feuchtgebüsch §	53	15	53,3	2	0,064	4	0,040
BH	Hecke	61	8	23,8	9	0,029	8	0,041
BS	Streuobstwiese §	551	2	783,1	2	0,945	1	0,236
BT	Trockengebüsch §	84	1	83,2	1	0,100	1	0,011
BY	sonstiger wertvoller Gehölzbestand	241	7	487,1	3	0,588	3	0,225
BZ	höhlenreicher Einzelbaum §	33	16	2,8	14	0,003	12	0,005
FB	naturnaher Bach §	134	14	68,8	14	0,083	13	0,165
FF	naturnaher Fluß §	8	14	21,9	16	0,026	17	0,074
FG	Graben/Kanal	29	15	36,0	9	0,043	9	0,042
FQ	naturnaher Quellbereich §	5	17	0,5	16	0,001	16	0,006
GF	Feuchtgrünland (extensiv) (§)	103	16	214,7	11	0,259	8	0,274
GM	Grünland frischer Standorte (ext.) (§)	292	6	491,2	2	0,593	2	0,237
HG	Besenginsterheide §	49	1	302,0	1	0,364	1	0,026
HZ	Zwergstrauchheide §	54	4	315,4	3	0,380	3	0,187
LF	Staudenflur feuchter Standorte (§)	57	13	32,5	10	0,039	10	0,063
LR	Ruderalflur	1	15	0,1	17	0,000	16	0,027
LT	Staudenflur trockenwarmer Standorte §	1	7	0,5	5	0,001	4	0,000
MN	Niedermoor/Sumpf §	132	16	111,1	9	0,134	10	0,159
MT	Torfstich in Regeneration §	1	7	0,1	8	0,000	8	0,008
RB	Borstgrasrasen §	2	13	0,1	16	0,000	15	0,010
RT	Trockenrasen §	238	3	747,1	3	0,901	2	0,257
SA	Altwasser §	55	4	175,0	2	0,211	2	0,029
SK	naturnahes Kleingewässer §	134	15	25,3	14	0,031	16	0,073
SS	Teich	11	15	5,1	17	0,006	17	0,275
SV	Verlandungsbereich stehender Gewässer §	121	16	58,5	10	0,071	10	0,196
SY	sonstiges Stillgewässer	15	15	8,6	13	0,010	16	0,116
UA	Acker, extensiv	4	1	47,7	3	0,058	2	0,012
UR	Weinberg, extensiv (§)	17	1	22,9	1	0,028	1	0,001
WA	Auwald §	111	11	116,9	12	0,141	9	0,221
WB	Bruchwald §	3	18	3,2	16	0,004	17	0,082
WC	Laubwald, bodensauer	175	11	908,9	5	1,096	5	0,620
WH	höhlenreiche Altholzinsel §	20	6	17,8	1	0,021	1	0,006
WK	Kiefernwald (§)	6	6	8,0	6	0,010	6	0,044
WL	Laubwald, mesophil	155	7	784,3	3	0,946	1	0,379
WP	Sumpfwald §	15	14	9,0	16	0,011	17	0,069
WS	Schlucht- und Blockschuttwald §	36	9	33,6	9	0,041	9	0,065
WT	Laubwald trockenwarmer Standorte §	104	1	101,0	2	0,122	2	0,030
YB	offene Binnendüne §	7	3	2,4	4	0,003	4	0,007
YF	offene Felsbildung §	140	11	43,7	8	0,053	7	0,102
YG	offene nat. Block- und Geröllhalde §	2	11	0,8	10	0,001	10	0,005
YH	Hohlweg §	7	13	2,4	12	0,003	10	0,004
YM	Trockenmauer §	74	3	33,8	1	0,041	1	0,004
YS	Steinrücke §	4	11	0,4	11	0,001	11	0,037
YT	Stollen früherer Bergwerke §	1	8	1,0	3	0,001	2	0,000
ZB	zoologisch/botanisch wertvoller Bereich	46	10	68,0	11	0,082	9	0,203
	Summe	**3467**		**6322,4**		**7,626**		**5,06***

* einschließlich im Bearbeitungsgbiet nicht vorkommender Biotope

4.5.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung

4.5.4.1 Mittlere Elbe von oberhalb Riesa bis Greudnitz (Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt) (Karte 4, Nr. 24)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Gesamte innere Aue, einschließlich Deiche, besonders wertvolle Teile der äußeren Aue mit Altarmen, Altwässern und Auenwaldresten sowie wertvollen Fließgewässerabschnitten, Grünlandkomplexen und Gehölzstrukturen.

Ausschließliches Vorkommen von Langgestieltem Mannschild *(Androsace elongata)*, Möhren-Haftdolde *(Caucalis platycarpos)*, Katzenschwanz *(Leonurus marrubiastrum)*, Igelsamiger Schuppenmiere *(Spergularia echinosperma)*, Niederliegendem Ehrenpreis *(Veronica prostrata)*, Austernfischer *(Haematopus ostralegus)* und Großem Brachvogel *(Numenius arquata)* in Sachsen; ausschließliches Vorkommen im Bearbeitungsgebiet von Hunds-Kerbel *(Anthriscus caucalis)*, Brenndolde *(Cnidium dubium)*, Falschem Schaf-Schwingel *(Festuca pseudovina)*, Pfeilblättrigem Tännelkraut *(Kickxia elatine)*, Durchwachsenem Laichkraut *(Potamogeton perfoliatus)*, Saatkrähe *(Corvus frugilegus)*, Zope *(Abramis ballerus)*, Schlammpeitzger *(Misgurnus fossilis)* bzw. Hauptvorkommen von Klebrigem Hornkraut *(Cerastium dubium)*, Taubenkropf *(Cucubalus baccifer)*, Froschbiss *(Hydrocharis morsus-ranae)*, Zartem Schillergras *(Koeleria macrantha)*, Illyrischem Hahnenfuß *(Ranunculus illyricus)*, Steifer Rauke *(Sisymbrium strictissimum)*, Gräben-Veilchen *(Viola persicifolia)*, außerdem von Flussuferläufer *(Actitis hypoleucos)*, Grauammer *(Miliaria calandra)*, Weißstorch *(Ciconia ciconia)*, Elbebiber *(Castor fiber albicus)*, Bitterling *(Rhodeus amarus)* und Heldbock *(Cerambyx cerdo)*. Bedeutendes Wasservogel-Durchzugs-, Rast- und Überwinterungsgebiet.

Durch die länderübergreifende Arten- und Biotopausstattung sowie Vernetzungsfunktion hat die Elbe mitteleuropäische Bedeutung, was auch für den hier zu behandelnden Abschnitt gilt und mit seiner Funktion z. B. als Wandergewässer für Fische (z. B. Lachs) und Säugetiere (z. B. Fischotter, Elbebiber) anschaulich dokumentiert werden kann.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und Entwicklung der auetypischen Artenvorkommen und Lebensräume unter besonderer Beachtung der Biotopdefizite (vgl. Kapitel 4.5.3) und der länderübergreifenden Verbindungsfunktion.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Über die im Abschnitt 4.5.2 formulierten allgemeinen Anforderungen hinaus gelten folgende Grundsätze:

- Dauerhafte Sicherung der Weinske und der Alten Elbe Elsnig.
- Förderung bzw. Tolerierung von Elementen natürlicher Flussdynamik (flussufernahe Sand- und Kiesablagerungen sowie Auengebüsche, Uferabbrüche, Schlammflächen) sowie der Wiederansiedlung von Auenwäldern an allen geeigneten Standorten.
- Beseitigung von Verwallungen und teilweise Wiederanbindung von Altarmen an die Elbe (Einzelfallentscheidung unter Beachtung des wertgebenden Arten- und Lebensraumpotenzials).
- Pflege und Entwicklung insbesondere von Qualmwassertümpeln und Bergbaurestgewässern als Laichgewässer für Amphibien bzw. Ersatzlebensräume für wassergebundene Säugetiere und Brutvogelarten sowie Wirbellose (z. B. Libellen).

- Entwicklung der Grünlandflächen insbesondere der inneren Aue durch standortangepasste Mäh-Weidenutzung zu regionaltypischen artenreichen Auewiesen unter besonderer Beachtung von Stromtalpflanzen und Wiesenbrütern.
- Erhaltung der Nahrungsressourcen für Weißstorch und auetypische Beutegreifer durch zeitlich gestaffelte Nutzung von Grünland und Ackerfutterflächen sowie Anbau von Druschfrüchten mit unterschiedlichen Ernteterminen. (nicht alle Flächen des Betrachtungsraums zu einheitlichen Terminen).
- Offenhaltung von nicht bzw. nur schütter bewachsenen trocken-warmen Standorten durch entsprechende Pflege und Nutzung.
- Erhaltung der Deichdämme in ihrem Charakter als „Magerwiesen“ durch angepasste Mähnutzung bzw. (und) Schafbeweidung.
- Stärkere Gliederung der Ackerflächen und Grünländereien durch Brachestreifen und Säume sowie einzelne Gebüschgruppen.
- Besonderer Schutz auetypischer Altbäume (z. B. Stieleiche, Feldulme, Winterlinde, Schwarzpappel, Silberweide) und Nachpflanzung an geeigneten Standorten unter anderem auch zur Erhaltung und Förderung xylobionter Insekten (z. B. Heldbock).

4.5.4.2 Talsandrinnen und Dünen zwischen Döbrichau und Dautzschen (Karte 4, Nr. 25)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Niedermoor und Pfeifengraswiesen sowie naturnahe Fließgewässer und Entwässerungsgräben mit gut ausgeprägter Wasser- und Ufervegetation, umgeben von Ackerland; kleinflächig offene Binnendünen, Silikatmagerrasen, Zwergstrauchheiden, Dünen-Kiefernwald, Kiefern-Eichen-, Pfeifengras-Birken-Stieleichen- und Hainbuchen-Eichenwald umgeben von Kiefernforsten.

Einzige sächsische Vorkommen von Französischer Segge *(Carex ligerica)* und Sand-Schaf-Schwingel *(Festuca psammophila);* außerdem bedeutende Vorkommen von Feinblättriger Schafgarbe *(Achillea setacea),* Hunds-Kerbel *(Anthriscus caucalis),* Reichenbachs Segge *(Carex pseudobrizoides)*, Nelken-Haferschmiele *(Aira caryophyllea),* Lämmersalat *(Arnoseris minima),* Heil-Ziest *(Betonica officinalis)*, Stängelloser Kratzdistel *(Cirsium acaule),* Brenndolde *(Cnidium dubium),* Busch-Nelke *(Dianthus seguieri),* Wasserfeder *(Hottonia palustris)*, Froschbiss *(Hydrocharis morsus-ranae),* Zartem Schillergras *(Koeleria macrantha)*, Straußblütigem Gilbweiderich *(Lysimachia thyrsiflora),* Sumpfquendel *(Peplis portula),* Berg-Haarstrang *(Peucedanum oreoselinum)*, Gewöhnlichem Pillenfarn *(Pilularia globulifera),* Gewöhnlichem Kreuzblümchen *(Polygala vulgaris)*, Gelber Skabiose *(Scabiosa ochroleuca),* Alpen-Vermeinkraut *(Thesium alpinum),* Gräben-Veilchen *(Viola persicifolia)* sowie von Raubwürger *(Lanius excubitor)*, Ziegenmelker *(Caprimulgus europaeus)* und Heidelerche *(Lullula arborea)*. Aus der Wirbellosenfauna liegen (noch?) keine wertgebenden Nachweise vor.

Aufgrund der Arten- und Biotopvorkommen, die teilweise Anklänge zum Elbtal, aber auch zur Lausitz aufweisen, als überregional bedeutsam eingestuft.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausprägung der wertgebenden Biotope sowie Vorkommen von Pflanzen- und Tierarten.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Über die im Abschnitt 4.5.2 formulierten allgemeinen Anforderungen hinaus gelten folgende Grundsätze:

- Dauerhafte Sicherungsmaßnahmen für die Niedermoor- und Dünengebiete.
- Vermeidung aller Maßnahmen, die den Wasserhaushalt in den Talsandrinnen negativ beeinflussen können.
- Extensive Pflege, jedoch keine Entlandung der Fließgewässer der Talsandrinnen, unter besonderer Beachtung der Vorkommen wertgebender Arten.
- Einschürige Mahd der Niedermoorflächen.
- Extensive Nutzung geeigneter vorhandener Grünlandflächen zur Entwicklung weiterer Biotopverbundelemente.
- Vernässung geeigneter Bereiche nach Umwandlung von Acker in Grünland durch Rückstau von Entwässerungsgräben zur Ergänzung des Biotopverbundnetzes.
- Gewährleistung natürlicher Entwicklungen (Prozessschutz) in naturnahen Dünenwäldern und weitere Ausprägung von naturnahen Laub-Nadel- und Laubmischwäldern der Talsandplatten.
- Räumlich begrenzte Fortsetzung der Bewirtschaftung von Kiefernforsten der Talsand-Dünen-Platten mit teilweise flächenhaften Hiebsverfahren zur Erhaltung bzw. weiteren Ausprägung eines halboffenen Heidewald-Charakters und damit Förderung wertgebender Arten der Silikatmagerrasen, der Heidekraut-Heiden und des Heidewaldes.

4.5.4.3 Gohrischheide (Karte 4, Nr. 26)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Große zusammenhängende Flächen von Sand- und Silikatmagerrasen, mageren Sandheiden, Besenginster-Heiden und Trockengebüschen, östlich und westlich angrenzend Wald mit hohem Anteil Kiefernforsten sowie Ackerland; im Südwesten Verbindung zum sachlich-räumlichen Schwerpunkt Mittlere Elbe (Kapitel 4.5.4.1); hier auch Flächen mit Kiesabbau.

Vor allem einige Pflanzenarten der Trockenstandorte und Heiden haben überregional bedeutsame Vorkommen: Trespen-Federschwingel *(Vulpia bromoides),* Karthäuser-Nelke *(Dianthus carthusianorum),* Feld-Mannstreu *(Eryngium campestre),* Gewöhnliche Sichelmöhre *(Falcaria vulgaris),* Platterbsen-Wicke *(Vicia lathyroides)* und Purpur-Königskerze *(Verbascum phoeniceum).*

An Vogelarten lichter Wälder und Heiden sind hervorzuheben: Ziegenmelker *(Caprimulgus europaeus),* Wendehals *(Jynx torquilla),* Heidelerche *(Lullula arborea),* Brachpieper *(Anthus campestris),* Wiedehopf *(Upupa epops),* Steinschmätzer *(Oenanthe oenanthe)* und Baumfalke *(Falco subbuteo)*, ferner auch Raubwürger *(Lanius excubitor),* Sperbergrasmücke *(Sylvia nisoria)* und Schwarzkehlchen *(Saxicola torquata)* sowie auf Grünland- und Ackerflächen im elbenahen Bereich Grauammer *(Miliaria calandra)* und Rebhuhn *(Perdix perdix).* An Insektenarten vorwiegend trocken-warmer Standorte sind unter anderem nachgewiesen: Wegerich-Scheckenfalter *(Melitaea cinxia),* mit einem Vorkommen von überregionaler Bedeutung, weiterhin Gemeine Sichelschrecke *(Phaneroptera falcata),* Gestreifte Zartschrecke *(Leptophyes albovittata),* Feldgrille *(Gryllus campestris),* Warzenbeißer *(Decticus verrucivorus),* Blauflügelige Ödlandschrecke *(Oedipoda caerulescens),* Segelfalter *(Iphiclides podalirius),* Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling *(Glaucopsyche nausithous).* Auch der Mulmbock *(Ergates faber)* kommt vor.

Aufgrund des wertvollen Arten- und Biotopbestandes sowie wegen der beachtlichen Populationsgrößen einiger gefährdeter Arten hat das Gebiet landesweite Bedeutung.

ERHALTUNG- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung wesentlicher Teile der wertvollen Offenlandbiotope (Sandmagerrasen, Heiden) und halboffener Strukturen der Gohrischheide zur Bewahrung der Arten- und Biotopausstattung typischer

Heidelandschaften und als Grundlage ihrer Vernetzung mit angrenzenden Kiefernforsten, landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie der Elbaue.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Extensive (heidelandtypische) Pflege bzw. Nutzung wertvoller Offenlandbiotope (Magerrasen, Heiden) durch Schafbeweidung sowie kleinflächige Beseitigung der Vegetation (Gehölzrodung, Abgrabungen, Sandäcker etc.).
- Nutzung bzw. Umwandlung angrenzender Kiefernforste durch teilweise flächenhafte Hiebsverfahren zur zeitweisen Erweiterung und Ergänzung von Flächen mit halboffenem Charakter (Magerrasen bzw. Sandheiden auf Zeit, Entwicklung von Habitaten für Ziegenmelker).
- Stärkere Gliederung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen durch Brache- und Ackerrandstreifen, Säume und Gebüschgruppen.
- Erhöhung des Anteils an Dauergrünland, Nutzungsvielfalt im Ackerland mit Dominanz des Getreide- und Futteranbaus sowie später Stoppelumbruch auf den entsprechenden landwirtschaftlichen Nutzflächen.
- Keine Erweiterung des Kiesabbaus in naturschutzfachlich wertvolle Bereiche und Folgenutzung ausgekiester Flächen im Sinne einer Ergänzung des Lebensraummosaiks der Heidelandschaft und der Elbaue.

4.5.4.4 Oberes Elbtal (Karte 4, Nr. 27)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Die Obere Elbe (einschließlich Gebietsteile in der Sächsischen Schweiz, die hier mit abgehandelt werden) hat infolge von Engtälern (Hirschstein-Seußlitzer und Zehren-Meißener Elbtal, Talabschnitt in der der Sächsischen Schweiz) und Besiedlung (Meißen, Dresden, Pirna) nur noch eine überwiegend schmale Flussaue, nahezu ohne Altwässer, abschnittsweise mit versteinten Ufern aber mit den zwei einzigen verbliebenen sächsischen Elbinseln und weiteren kleineren naturnahen Auengehölzen sowie einem durchgehenden Grünlandstreifen (Elbwiesen), der in bedeutenden Anteilen naturnahe artenreiche Ausprägungen aufweist.

Vom Aussterben bedrohte Arten, die landesweit aktuell nur hier nachgewiesen wurden: Banater Segge *(Carex buekii),* Pfingst-Nelke *(Dianthus gratianopolitanus),* Polei-Minze *(Mentha pulegium),* Wiener Blaustern *(Scilla vindobonensis),* Fluss-Greiskraut *(Senecio sarracenicus),* Maifisch *(Alosa alosa),* Nase *(Chondrostoma nasus),* Flussneunauge *(Lampetra fluviatilis),* Zährte *(Vimba vimba)* bzw. gefährdete Arten, die an der Elbe nur hier vorkommen oder hier erhebliche Vorkommensanteile haben: Schwanenblume *(Butomus umbellatus),* Aufrechte Waldrebe *(Clematis recta),* Hirschsprung *(Corrigiola litoralis),* Braunes Zypergras *(Cyperus fuscus),* Gottes-Gnadenkraut *(Gratiola officinalis),* Schlammkraut *(Limosella aquatica),* Liegendes Büchsenkraut *(Lindernia procumbens),* Zerstreutblütiges Vergissmeinnicht *(Myosotis sparsiflora),* Schwarz-Pappel *(Populus nigra),* Gemüse-Portulak *(Portulaca oleracea),* Langblättriger Blauweiderich *(Pseudolysimachion longifolium),* Kleines Flohkraut *(Pulicaria vulgaris),* Niederliegende Sumpfkresse *(Rorippa anceps),* Wahlbergs-Haselbrombeere *(Rubus wahlbergii),* Feld-Ulme *(Ulmus minor),* Elbebiber *(Castor fiber albicus),* Wachtelkönig *(Crex crex),* Wechselkröte *(Bufo viridis),* Seefrosch *(Rana ridibunda),* Rapfen *(Aspius aspius),* Quappe *(Lota lota),* Eremit *(Osmoderma eremita),* Grüne Keiljungfer *(Ophiogomphus cecilia).* Auch die Obere Elbe ist bedeutendes Durchzugsgebiet, zwischen Meißen und Pirna Rast- und Überwinterungsgebiet für Wasservögel und zwischen Pirna und Bundesgrenze Teillebensraum für Wander- und Würgfalke *(Falco peregrinus, Falco cherrug)* sowie Uhu *(Bubo bubo).*

Das Gebiet hat aufgrund seiner Biotop- und Artenvorkommen, insbesondere aber auch wegen seiner länderübergreifenden Verbindungsfunktion landesweite und länderübergreifende Bedeutung.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und Entwicklung der auentypischen Artenvorkommen und Lebensräume unter Beachtung der besonderen Situation im Ballungsraum Dresden.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Über die im Abschnitt 4.4.2 formulierten allgemeinen Anforderungen hinaus gelten folgende Grundsätze:

- Förderung bzw. Tolerierung von Elementen der natürlichen Flussdynamik (abschnittsweise Beseitigung von Versteinungen, Belassen ufernaher Sand- und Kiesablagerungen, Auengebüsche und Schlammflächen, Schutz und Förderung von Ufergehölzen).
- Pflege und Entwicklung von Altwässern, Elblachen, Bergbaurestgewässern als Laichgewässer für Amphibien bzw. Ersatzlebensräume für wassergebundene Säugetiere und Brutvogelarten sowie Wirbellose (z. B. Libellen).
- Standortangepasste Mäh-Weidenutzung des Grünlandes mit dem Ziel, regionaltypische artenreiche Auewiesen weiter auszuprägen unter besonderer Beachtung von Wiesenbrütern.
- Offenhaltung von nicht bzw. nur schütter bewachsenen trocken-warmen Standorten durch entsprechende Pflege und Nutzung.
- Erhaltung der Deichdämme in ihrem Charakter als „Magerwiesen“ durch angepasste Mähnutzung bzw. (und) Schafbeweidung.
- Stärkere Gliederung der Ackerflächen und Grünländereien durch Brachestreifen und Säume sowie einzelne Gebüschgruppen.
- Vorrangige dauerhafte Sicherung auetypischer Altbäume (z. B. Stieleiche, Feldulme, Winterlinde, Schwarzpappel, Silberweide) und Nachpflanzung an geeigneten Standorten unter anderem auch zur Erhaltung und Förderung xylobionter Insekten.
- Stärkere Ausprägung auetypischer Strukturen im Bereich von Kiesabbauflächen sowie Erhaltung und Entwicklung entsprechender Pufferflächen in als Kleingartenanlagen genutzten Altarmen und Flutrinnen.
- Vermeidung von Störungen durch Freizeitaktivitäten und anderen Veranstaltungen mit hohem Störeffekt in sensiblen Bereichen der Elbwiesen (Wiesenbrüter-Vorkommensgebiete, Rast- und Überwinterungsplätze).

4.5.4.5 Talrandlagen des Elbtales und des Freitaler Beckens (Karte 4, Nr. 28)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Die Talrandlagen umfassen im sachlich-räumlichen Schwerpunkt insbesondere Hang- und Schluchtwälder, Trockenwälder, Trockengebüsche und –säume, Trockenrasen, trockene Brachen, extensive Weinberge und Obstgärten sowie Trockenmauern und Felsdurchragungen im Bereich des Hirschstein-Seußlitzer und Zehren-Meißener Elbtales (einschließlich Unteres Ketzerbach- und Unteres Triebischtal, Seußlitzer Grund und Golkwald), der linkselbischen Täler zwischen Meißen und Dresden, des Plauenschen Grundes und des anschließenden Freitaler Kessels bis einschließlich Windberg und Burgwartsberg, der Wachwitz-Pillnitzer Hänge und der Lössnitzhänge einschließlich Lössnitzgrund. Einbezogen sind auch der Dresdner Heller mit Heide- und Dünenstandorten, das Spaargebirge mit der Bosel sowie Teilgebiete im Bereich des Zscheila-Oberauer Plänerhanges mit dem NSG Ziegenbusch. Insbesondere in Engtalabschnitten der Elbe unterhalb Dresden bis Hirsch-

stein ist dabei im Maßstab 1 : 200.000 (Karte 4) nicht immer eine gesonderte Abgrenzung möglich, so dass Teilbereiche auch im sachlich-räumlichen Schwerpunkt Nr. 27 (vgl. Kapitel 4.5.4.4) liegen, aber generell hier eingeordnet und abgehandelt werden.

Viele Sonderstandorte sind relativ isoliert, können mangels entsprechender natürlicher Voraussetzungen bzw. infolge umgebender Besiedlung und intensiver Landnutzung aber auch nicht miteinander verbunden werden. Die Lössnitzhänge und der Ziegenbusch haben Verbindung zum sachlich-räumlichen Schwerpunkt Nr. 67 (Kapitel 4.15.4.2). für die spezifische Flora und Fauna der trocken-warmen Sonderstandorte ist das aber von untergeordneter Bedeutung.

Durch die besonderen ökologischen Bedingungen und die Vielfalt der entsprechenden Biotope beherbergt der o. a. Gebietskomplex eine herausragende Flora und bedeutende Fauna mit nahezu allen in Tabelle 7 aufgeführten Arten des trocken-warmen Vorkommensbereiches sowie den in Kapitel 4.5.3 (S. 75f) genannten Pflanzen und Tierarten der naturnahen Laubmischwälder bzw. Hangwälder und blockreichen Kerbtäler des Talrandes mit z. T. ebenfalls herausragenden Populationen.

Der Gebietskomplex hat aufgrund seiner Arten und Biotope landesweite Bedeutung.

ERHALTUNG- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung, Pflege und gegebenenfalls Erweiterung der wertbestimmenden Sonderstandorte und ihrer Artenvorkommen sowie Bewahrung, Entwicklung und weitere Vernetzung naturnaher Wälder.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Dauerhafte Sicherung wertvoller Sonderstandorte sowie Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Bebauung, landwirtschaftliche Nutzung und Besucherverkehr durch flächenscharfe Gebietsabgrenzung, Besucherleitsysteme und Gebietsbetreuung.
- Gezielte Pflege vorhandener wärmebegünstigter Trockenstandorte im Offenland bzw. naturnahe Entwicklung von Gehölzbeständen jedoch auch Entbuschungs- und Auflichtungsmaßnahmen für bestimmte Arten, gegebenenfalls Renaturierung entsprechender Standorte und Anlage von Pufferstreifen zu angrenzenden Nutzungen sowie Beseitigung standortsfremder Gehölzbestände.
- Erhaltung extensiv genutzter Weinberge und ihrer Trockenmauern sowie artenreicher Weinbergbrachen.
- Offenhalten wesentlicher Teile der Binnendünen des Dresdner Hellers (Begrenzung des Vordringens der Robinie) und Erhaltung der standortstypischen Biotopvielfalt von Magerrasen und Heiden.
- Teilweiser Nutzungsverzicht in naturnahen Wäldern bzw. naturnahe Behandlung mit dem Ziel die biotoptypischen Baumartenanteile und Waldstrukturen weiter auszuprägen sowie Starkbäume mit Mulmhöhlen zu schützen und Totholz anzureichern.
- Umbau noch vorhandener naturferner Bestockungen durch Einbringen von Baumarten der PNV sowie sukzessive Entwicklung eines Waldverbundes durch Neuaufforstungen, jedoch unter strikter Aussparung wertvoller und potenziell wertvoller Offenlandstandorte.

4.6 Nordsächsisches Platten- und Hügelland (BG 5)

4.6.1 Kurzcharakteristik des Gebietes

Wie Leipziger Land und Düben-Dahlener Heide durch Altmoränen geprägt. Eine enge Verzahnung von flachwelligen Moränenplatten und hügeligen bis kuppigen Grundgebirgsdurchragungen bedingen ein insgesamt bewegteres Relief als im Leipziger Land. Eine flächendeckende geringmächtige Sandlössauflage, die nach Süden hin zunehmend schluffreich wird, ermöglicht im Vergleich zur Düben-Dahlener Heide einen höheren Anteil landwirtschaftlicher Nutzflächen und auf den Moränenplatten einen noch ertragreichen Ackerbau. Zur naturräumlichen bzw. standörtlichen Vielfalt des Gebietes tragen insbesondere die Porphyrrücken bei, deren flache Platten und Mulden in Verbindung mit tertiären und pleistozänen Ablagerungen ausgesprochen staunass sind und durch Wälder (z. B. Wermsdorfer Wald, Planitzwald, Colditzer Wald, Thümmlitzwald) mit Teichgebieten (z. B. Wermsdorfer Teiche) und kleinflächigen Vermoorungen geprägt sind. Umgekehrt befinden sich auf den Porphyrkuppen und anderer kuppiger Grundgebirgsdurchragungen sowie in ihren Steinbrüchen trocken-warme Standorte mit Felsfluren, Trockenrasen sowie Trockenwäldern und –gebüschen. Sehr wesentlich zur morphologischen und standörtlichen Vielfalt trägt auch das Durchbruchtal der Mulde zwischen Nerchau und Grimma bei. Bachauen und Teichgebiete in Bachtälern (z. B. Mühlbach, Lossa) sowie Steinbruch- und Kiesgrubengewässer (z. B. Steinberg, Luppa) ergänzen das Feuchtgebietspotenzial.

Der Naturraum ist typisches sächsisches Hügelland mit Höhenlagen von 100 m ü. NN (Randlage zur Elbaue) und 316 m ü. NN (Collmberg bei Oschatz), wobei die Altmoränenplatten überwiegend bei 130 – 160 m ü. NN, die Porphyrrücken bei 190 – 230 m ü. NN liegen, mit Jahresmitteltemperaturen von 8,2 – 8,9 ^{o}C und mittleren Jahresniederschlägen von 580 – 670 mm. Für die Moränenplatten sind mittlere Ackerzahlen von 50 – 59 charakteristisch. Sie liegen im Randbereich zur Düben-Dahlener Heide z. T. jedoch auch deutlich darunter (40 – 49) bzw. nahe der Lössrandstufe auch darüber (60 – 79). Im Bereich der Porphyrrücken überwiegen dagegen Werte von < 49. Das Gebiet trägt insgesamt ländlichen Charakter und ist deutlich geringer besiedelt als das Leipziger Land, aber dichter als die Düben-Dahlener Heide. Insgesamt resultieren daraus Nutzungsartenanteile von Acker 63 %, Dauergrünland 6 %, Wald/Gehölze 18 %, Gewässer 1 %, Siedlungen u. ä. 10 %.

4.6.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen

Obwohl die Verzahnung von Moränenplatten und Grundgebirgsdurchragungen sehr vielfältig ist, lassen sich Gebiete abgrenzen, in denen das eine oder andere Element stärker dominiert. Da damit wesentliche Unterschiede im abiotischen und biotischen Potenzial sowie in der Landnutzung und entsprechenden Umweltfunktionen verbunden sind, erfolgt für die Ableitung genereller landschaftsökologischer Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen von West nach Ost eine weitere Untergliederung des Naturraumes in:

- Grimma-Colditzer Porphyrhügelland,
- Thallwitz-Wurzen-Nerchauer Moränen-Schotterplatten,
- Dornreichenbach-Hohburger Porphyrhügelland und Wermsdorfer Wald,
- Oschatz-Riesaer Moränenplatten und Dahlener Bucht,

(vgl. Abbildung 2).

Das **Grimma-Colditzer Porphyrhügelland** ist eine durch Morphologie, Standort- und Nutzungsartenvielfalt reich gegliederte Landschaft, in der neben der Land- und Forstwirtschaft vor allem die Belange der Erholungsnutzung, des Biotop- und Artenschutzes sowie des Grundwasserschutzes hervorzuheben sind und die in ihrer typischen Ausprägung bewahrt und weiterentwickelt werden soll.

Dafür sind insbesondere

- die markanten Kuppen und Höhenzüge sowie das Tal der Vereinigten Mulde (unter besonderer Beachtung des Durchbruchtals zwischen Grimma und Nerchau mit seinen tief eingekerbten Seitentälern) als Charakteristikum der Landschaft vor Beeinträchtigungen durch Rohstoffabbau, technogene Überprägung u. a. zu bewahren,
- die naturnahen Laubmischwälder, Mager- und Trockenrasen sowie Felsbiotope der o. a. Landschaftsteile dauerhaft zu sichern bzw. durch Nutzungsextensivierung aufzuwerten und durch Eingliederung aufgegebener Steinbrüche zu ergänzen,
- große Wälder wie Colditzer Forst sowie Thümmlitz- und Planitzwald durch naturnahe Waldwirtschaft in ihrer ökologischen und Erholungsfunktion aufzuwerten sowie eingeschlossene Moor- , Sumpf- und Bruchwälder u. a. Feuchtbiotope durch Verzicht auf bzw. Rückbau von Entwässerungen zu fördern,
- Fließgewässer, Teiche, Trockenkuppen und Restwälder in der Agrarlandschaft zu erhalten und durch ein System naturnaher Kleinstrukturen zu vernetzen, der Grünlandanteil insgesamt zu erhöhen sowie weitere geeignete Maßnahmen zum Trinkwasserschutz zu ergreifen,
- kritisch belastete Fließgewässer vor allem durch Reduzierung der diffusen Stoffeinträge in ihrem ökologischen Zustand deutlich zu verbessern.

Die **Thallwitz-Wurzen-Nerchauer Moränen-Schotterplatten** umfassen ein überwiegend ausgeräumtes und intensiv genutztes Gefilde mit nur wenigen Grundgesteinsdurchragungen und Restwäldern, die das Landschaftsbild regional (Nerchauer Schotterebene) mitprägen. Lediglich in der Muldenaue sowie in den Bachauen der Lossa, des Mühlbaches und des Mutzschener Wassers höherer Grünland- und Gewässeranteil (Altwässer, Teiche). Neben der Bewahrung genannter Landschaftselemente ist es deshalb vor allem erforderlich, diese Landschaft zu restrukturieren.

Dafür sind

- die Fließgewässer und Auen zu renaturieren, der Grünlandanteil zu erhöhen und auentypische Gehölze anzureichern,

- die Restwälder untereinander zu vernetzen und insgesamt der Anteil an Flurgehölzen und Hecken deutlich zu erhöhen,
- die Ackerflächen stärker durch Acker-randstreifen und Feldraine und weitere Landschaftselemente zu gliedern, ggf. die Schlaggrößen (Schläge über 20 ha) zu reduzieren, die Vielfalt der Kulturen und Fruchtfolgen zu sichern, sowie durch entsprechend angepasste Bewirtschaftung insbesondere nördlich und südlich von Wurzen sowie um Kühren und Mutzschen den Erfordernissen des Trinkwasserschutzes Rechnung zu tragen.

Dornreichenbach-Hohburger Porphyrhügelland und Wermsdorfer Wald sind durch ähnliche Landschaftsausstattung sowie Ziele und Grundsätze gekennzeichnet wie das Grimma-Colditzer Porphyrhügelland. Im Gegensatz zu dort fehlen jedoch dem Durchbruchtal der Mulde vergleichbare Landschaftsteile. Umgekehrt ist aber die Ausstattung des Wermsdorfer Raumes mit Teichgebieten und an diese gebundenen Feuchtgebietskomplexe wesentlich stärker landschafts- und funktionsprägend. Dementsprechend sind in den landschaftsökologischen Zielen und Grundsätzen der Schutz und die Pflege der Feuchtbiotope sowie die naturschutzkonforme Bewirtschaftung der Fischteiche stärker zu beachten.

Bei der **Oschatz-Riesaer Moränenplatte und der Dahlener Bucht** ergibt sich eine ähnliche Parallelität zu den Thallwitz-Wurzen-Nerchauer Moränen-Schotterplatten. Allerdings ist hier der Grad der Ausräumung der Landschaft noch drastischer. Deshalb ist die Forderung nach Restrukturierung der Landschaft noch energischer und grundsätzlicher zu stellen, wobei neben flächendeckenden Gesichtspunkten einer umweltverträglichen Landnutzung sowie des Biotop- und Artenschutzes insbesondere zwischen Luppa und Calbitz sowie südlich Riesa Gesichtspunkte des Trinkwasserschutzes zu beachten sind und in den Hügellandgebieten um Laas Schutz vor Wassererosion hinzukommt.

4.6.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz

Analog dem Leipziger Land PNV der Moränenplatten überwiegend Waldlabkraut-Hainbuchen-Eichenwald im Wechsel mit Zittergrasseggen-Hainbuchen-Eichenwald, im Süden des Grimma-Colditzer Porphyrhügellandes auch Waldlabkraut-Hainbuchen-Traubeneichenwald und in der Dahlener Bucht sowie in den Riesa-Oschatzer Moränenplatten auch Buchen-Eichenwald und Grasreicher Hainbuchen-Eichenwald mit insgesamt ca. 70 % Flächenanteil; auf den Porphyrrücken und anderen Grundgesteinsdurchragungen überwiegend Zittergrasseggen-Eichen-Buchenwald und Hochkolliner Eichen-Buchenwald (ca. 10 %). Kleinflächig außerdem Großseggen- Erlen-Bruchwald, Kiefern-Eichenwald, Pfeifengras-(Kiefern-)Birken-Stieleichenwald, Färberginster-Traubeneichenwald (Porphyrkuppen).
In der Muldeaue wären zwischen Wurzen und Trebsen in der PNV zunächst Eichen-Ulmen-Auenwald und Silberweiden-Auenwald vorherrschend, die flussaufwärts zunehmend und ab Trebsen nahezu vollständig von Bruchweiden-Auenwald abgelöst würden. In den Bachauen Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald, in den Bachoberläufen bzw. Quellregionen Waldziest-Hainbuchen-Eichenwald bzw. im Süden des Grimma-Colditzer Porphyrhügellandes auch Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald und Erlen-Eschen-Bach- und Quellwald.
Aufgrund des Übergangscharakters vom Tief- zum Hügelland sowie der standörtlichen Bedingungen ist die Vielfalt der PNV weit größer als im Leipziger Land, was noch dadurch verstärkt wird, dass durch kleine Grundgebirgsdurchragungen auch die großräumigeren Einheiten der Moränenplatten immer wieder inselartig unterbrochen werden.

Die über die PNV vermittelte Vielfalt ist nur sehr bedingt erhalten geblieben. Zwar ist das Nordsächsische Platten- und Hügelland noch heute deutlich waldreicher als das Leipziger Land, doch

sind die größeren zusammenhängenden Waldgebiete viel stärker forstwirtschaftlich verändert. Lediglich das Durchbruchtal der Mulde zwischen Grimma und Nerchau, die Porphyrkuppen der Brandiser Berge und Großsteinberger Hügelreihe, der Südostteil des Wermsdorfer Waldes sowie die Dornreichenbacher und Hohburger Berge weisen noch größere Bestände der Hainbuchen-Eichenwälder bzw. Eichen-Buchenwälder auf. Immerhin erreicht das Bearbeitungsgebiet bezüglich mesophiler Laubwälder noch einen vorderen Platz im landesweiten Vergleich (Rang 5 bzw. 4 im Flächenanteil bzw. der absoluten Fläche–Tabelle 10).

Bemerkenswert ist in dem Zusammenhang, dass nur wenige gefährdete Pflanzenarten mesophiler Laubwälder hier hervorzuhebende Vorkommen haben (Tabelle 9). Zu nennen sind Immenblatt *(Melittis melissophyllum),* Schatten-Segge *(Carex umbrosa),* Späte Wald-Trespe *(Bromus ramosus).* Ein Grund dafür mag sein, dass viele Standorte schon im Übergangsbereich zu den (artenärmeren) bodensaueren Wäldern liegen, aus denen als einziges herausragendes Vorkommen Schönes Hartheu *(Hypericum pulchrum)* zu nennen ist.

Unter den Tierarten (Tabelle 9) haben hier Springfrosch *(Rana dalmatina)* und Siebenschläfer *(Glis glis)* Verbreitungsschwerpunkte, von den Arten, für die Wälder ein wichtiger Teillebensraum sind bzw. die von strukturreichen Laubbaum-Waldrändern besonders profitieren, das Große Mausohr *(Myotis myotis)*. Hervorzuheben sind ferner Haselmaus *(Muscardinus avellanarius)*, Laubfrosch *(Hyla arborea)* und Heldbock *(Cerambyx cerdo).*

Biotoptypen des trocken-warmen Bereiches, die besonders auf den Porphyrkuppen (einschließlich dortiger aufgelassener Steinbrüche) sowie im Durchbruchtal der Mulde vorkommen, erreichen im landesweiten Vergleich noch vordere (Trockengebüsch, Ginsterheiden) oder mittlere (Staudenfluren trocken-warmer Standorte, Trockenrasen) Plätze, liegen aber im Flächenanteil meist schon weit unter dem Landesdurchschnitt (vgl. Tabelle 10). An Pflanzenarten sind hier Gewöhnliche Küchenschelle *(Pulsatilla vulgaris)* und Heil-Ziest *(Betonica officinalis)* hervorzuheben, ferner Nelken-Haferschmiele *(Aira caryophyllea),* Hügel-Meister *(Asperula cynanchica),* Echtes Tausendgüldenkraut *(Centaurium erythraea),* Dornige Hauhechel *(Ononis spinosa),* Rötliches Fingerkraut *(Potentilla heptaphylla),* Tauben-Skabiose *(Scabiosa columbaria),* Duftarme Rose *(Rosa inodora),* Raublättrige Rose *(Rosa jundzillii)*. Abgesehen vom Steinschmätzer *(Oenanthe oenanthe)*, der vor allem vom Rohstoffabbau (Steine, Kiese, Sande) profitieren dürfte, weist der trocken-warme Bereich nur regional bedeutsame Artenvorkommen auf [z. B. Langfühler-Dornschrecke *(Tetrix tenuicornis),* Blauflügelige Sandschrecke *(Sphingonotus caerulans)*].

Unter den Feuchtbiotopen ragen Altwässer, Teiche (einschließlich Verlandungszonen), sonstige Stillgewässer sowie Bruch- und Sumpfwald im landesweiten Vergleich etwas heraus, liegen aber wiederum bezüglich des Flächenanteils bereits unter dem Landesdurchschnitt (Tabelle 10).
An gefährdeten Pflanzenarten der Waldmoore, der Fluss- und Bachauen, Teiche, Verlandungszonen und anderer Feuchtgebiete sind (nach Tabelle 9) besonders Schwarzschopf-Segge *(Carex appropinquata),* Kleines Helmkraut *(Scutellaria minor)* und Riesen-Schachtelhalm *(Equisetum telmateia)* hervorzuheben, ferner Schmalblättriger Merk *(Berula erecta),* Zypergras-Segge *(Carex bohemica),* Ufer-Segge *(Carex riparia),* Berchtolds Laichkraut *(Potamogeton berchtoldii),* Glänzende Wiesenraute *(Thalictrum lucidum),* Gewöhnlicher Wasserschlauch *(Utricularia vulgaris).* Im Bearbeitungsgebiet kommen 15 von insgesamt 17 sächsischen Amphibienarten vor. Hervorzuheben ist insbesondere der Springfrosch *(Rana dalmatina)* (Hauptverbreitungsgebiet in NW-Sachsen). Zu nennen sind ferner Wechselkröte *(Bufo viridis)*, Laubfrosch *(Hyla arborea)* sowie Rotbauchunke *(Bombina bombina).* Artenreich ist auch die Fischfauna (32 Arten, davon 26 indigen), aus der Flussbarbe *(Barbus barbus)*, Karausche *(Carassius carassius)* und Neunstachliger Stichling *(Pungitius pungitius)* erwähnt werden sollen und für die die Mulde sowie die Mulde- und Elbzuflüsse eine besondere Bedeutung haben. Unter den Brutvögeln sind Zwergtaucher *(Tachybaptus ruficollis)* und Flussuferläufer *(Actitis hypoleucos)* hervorzuheben. An den Fließgewässern und Teichen des Nordwestsächsischen Platten- und Hügellandes liegen die bedeutendsten Fischottervorkommen

(Lutra lutra) NW-Sachsens mit Verbindungsfunktionen zwischen Elbe und Mulde. Artenreich ist auch die Libellenfauna. Die Vorkommen, z. B. von Blauflügel-Prachtlibelle *(Calopteryx virgo)* sind aber in der Regel nicht überregional bedeutsam.

Aus dem ruralen bzw. ruderalen Bereich sind unter den gefährdeten Pflanzenarten Mauer-Gipskraut *(Gypsophila muralis),* Acker-Trespe *(Bromus arvensis)*, Guter Heinrich *(Chenopodium bonus-henricus),* Mäuseschwänzchen *(Myosurus minimus)* zu nennen. Unter den Vogelarten sind Kiebitz *(Vanellus vanellus)*, Haubenlerche *(Galerida cristata),* Schleiereule *(Tyto alba)* und Steinschmätzer *(Oenanthe oenanthe)* hier einzuordnen (Tabelle 9). Bei Wurzen sind Restvorkommen des Feldhamsters wiederentdeckt worden.

Insgesamt lässt sich zur Flora und Fauna des Nordsächsischen Platten- und Hügellandes feststellen, dass sie aufgrund der naturräumlichen und standörtlichen Vielfalt artenreich ist, landesweit bzw. überregional aber nicht bzw. nur mit wenigen Arten herausragt. Das wird auch anhand der mittleren Zahl gefährdeter Arten je Rastereinheit deutlich, die mit 9,6 für Pflanzen, 3,8 für Amphibien und 12,5 für Brutvögel, im Vergleich zum Lössgefilde (11,3/3,9/11,5) bei Vögeln leicht über, bei Pflanzen und Amphibien leicht unterdurchschnittlich ist. Letzteres gilt auch für den Flächenanteil im Rahmen der selektiven Biotopkartierung erfasster Objekte (vgl. Abbildung 6).

Zusammenfassend lassen sich daraus aus landesweiter Sicht für den Biotop- und Artenschutz bzw. die Biotopvernetzung im Nordsächsischen Platten- und Hügelland nur überregionale Handlungsschwerpunkte ableiten. Diese umfassen

- Bach- und Flussauen mit eingeschlossenen Teichgebieten, Bergbau-Restgewässern und Mooren bzw. naturnahen Laubmischwäldern und trocken-warmen Steilhängen und Felspartien unter besonderer Beachtung der Vernetzungsfunktion im Muldesystem sowie zwischen Elbe und Mulde,
- Teilgebiete der Gefildelandschaft mit noch repräsentativer Brutvogelfauna (z. T. auch Säugetiere) in Verbindung mit trocken-warmen Porphyrkuppen und anderer Grundgesteinsdurchragungen unter besonderer Beachtung der biotopspezifischen Flora und Fauna sowie von Struktureffekten in der Agrarlandschaft,
- naturnahe Laubmischwälder unter besonderer Beachtung lebensraumtypischer gefährdeter Wirbeltierarten.

Tabelle 9: Gefährdete Pflanzen- und Tierarten mit Vorkommensschwerpunkten im Nordsächsischen Platten- und Hügelland sowie diesbezügliche Gebietsbewertung insgesamt und differenziert nach Hauptvorkommensbereichen

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich				
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	T	R	L
Aira caryophyllea	Nelken-Haferschmiele	1,5	2	3,5			✚		
Anthericum liliago	Traubige Graslilie	1,5	1	2,5		■	✚		
Asperula cynanchica	Hügel-Meister	1,5	3	4,5			✚		
Berula erecta	Schmalblättriger Merk	1,5	1	2,5	◆				
Betonica officinalis	Heil-Ziest	2	1	3			✚		
Bromus arvensis	Acker-Trespe	1,5	3	4,5				○	●
Bromus ramosus	Späte Wald-Trespe	1,5	1	2,5		■			
Carex appropinquata	Schwarzschopf-Segge	1,5	3	4,5	◆				
Carex bohemica	Zypergras-Segge	1,5	1	2,5	◆				
Carex riparia	Ufer-Segge	1,5	1	2,5	◆				
Carex umbrosa	Schatten-Segge	1,5	3	4,5		■			
Centaurium erythraea	Echtes Tausendgüldenkraut	1,5	1	2,5			✚		

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich				
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	T	R	L
Chenopodium bonus-henricus	Guter Heinrich	1,5	1	2,5				○	●
Equisetum telmateia	Riesen-Schachtelhalm	2	2	4	◆				
Gypsophila muralis	Mauer-Gipskraut	1,5	1	2,5				○	●
Hypericum pulchrum	Schönes Hartheu	2,5	2	4,5		■			
Melittis melissophyllum	Immenblatt	2	3	5		■			
Myosurus minimus	Mäuseschwänzchen	1,5	1	2,5					●
Ononis spinosa	Dornige Hauhechel	1,5	1	2,5			✚	○	
Potamogeton berchtoldii	Berchtolds Laichkraut	1,5	1	2,5	◆				
Potentilla heptaphylla	Rötliches Fingerkraut	1,5	3	4,5			✚		
Pulsatilla vulgaris	Gewöhnliche Küchenschelle	3	3	6			✚		
Rosa inodora	Duftarme Rose	1,5	3	4,5			✚		
Rosa jundzillii	Raublättrige Rose	1,5	3	4,5		■	✚		
Scabiosa columbaria	Tauben-Skabiose	1,5	2	3,5			✚		
Scutellaria minor	Kleines Helmkraut	2	3	5	◆				
Thalictrum lucidum	Glänzende Wiesenraute	1,5	2	3,5	◆				
Utricularia vulgaris	Gewöhnlicher Wasserschlauch	1,5	3	4,5	◆				
Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	1,5	2	3,5	◆				
Galerida cristata	Haubenlerche	2	2	4				○	●
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	1,5	2	3,5			✚		●
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	2	1	3	◆				
Tyto alba	Schleiereule	1,5	1	2,5					●
Vanellus vanellus	Kiebitz	1,5	2	3,5					●
Myotis myotis	Großes Mausohr	2	2	4	◆	■			
Glis glis	Siebenschläfer	2	1	3		■			
Lutra lutra	Fischotter	2	3	5	◆				
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	1,5	1	2,5		■			
Bufo viridis	Wechselkröte	1,5	2	3,5	◆				
Hyla arborea	Laubfrosch	1,5	1	2,5	◆	■			
Rana dalmatina	Springfrosch	2	1	3	◆	■			
Barbus barbus	Flussbarbe	1,5	2	3,5	◆				
Carassius carassius	Karausche	1,5	1	2,5	◆				
Cerambyx cerdo	Heldbock	1,5	3	4,5	◆	■			
	Summe			155,5	66,5	43,0	45,0	16,0	25,5

Vorkommen
3 = ausschließliches Vorkommen bis landesweites Hauptvorkommen im Bearbeitungsgebiet
2,5 = zwischen 3 und 2 stehend
2 = überregionaler Schwerpunkt im Bearbeitungsgebiet
1,5 = zwischen 2 und 1 stehend
1 regionale Häufung im Bearbeitungsgebiet (in der Tabelle nicht dargestellt)

RL (Rote Liste) Status
3 = RL 1 vom Aussterben bedroht oder R extrem selten
2 = RL 2 stark gefährdet

Gesamtbewertung
Vorkommenskategorie + Rote-Liste-Status

Hauptvorkommensbereich
◆ F = Bach- und Flussauen/-täler sowie Feuchtgebiete
■ W = Wälder
✚ T = Trocken- oder Felsstandorte
○ R = Ruderale Standorte
● L = Ländlicher Raum (rural)

Tabelle 10: Ergebnisse der selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang) im Bearbeitungsgebiet Nordsächsisches Platten- und Hügelland und Vergleich mit den anderen Bearbeitungsgebieten (Rangzahlen) sowie landesweit (Flächenanteil in Sachsen)

CODE	Biotoptyp	Anzahl im BG	Anzahl im BG Rang	Fläche im BG [ha]	Fläche im BG Rang	Flächen-anteil im BG [%]	Flächen-anteil im BG Rang	Flächen-anteil in Sachsen [%]
BA	Feldgehölz	245	9	181,8	9	0,180	8	0,208
BF	Feuchtgebüsch §	69	13	20,7	10	0,021	11	0,040
BH	Hecke	22	16	6,8	17	0,007	18	0,041
BS	Streuobstwiese §	263	8	168,8	8	0,167	10	0,236
BT	Trockengebüsch §	23	6	11,5	5	0,011	6	0,011
BY	sonstiger wertvoller Gehölzbestand	214	10	222,6	7	0,221	5	0,225
BZ	höhlenreicher Einzelbaum §	103	9	3,5	10	0,003	11	0,005
FB	naturnaher Bach §	168	11	78,8	12	0,078	14	0,165
FF	naturnaher Fluß §	5	17	56,8	9	0,056	8	0,074
FG	Graben/Kanal	67	7	29,9	11	0,030	12	0,042
FQ	naturnaher Quellbereich §	28	13	2,0	14	0,002	14	0,006
GF	Feuchtgrünland (extensiv) (§)	181	12	220,8	10	0,219	11	0,274
GM	Grünland frischer Standorte (ext.) (§)	58	16	33,4	18	0,033	19	0,237
HG	Besenginsterheide §	11	6	8,8	6	0,009	5	0,026
HZ	Zwergstrauchheide §	3	14	0,5	14	0,000	14	0,187
LF	Staudenflur feuchter Standorte (§)	66	11	25,9	12	0,026	15	0,063
LR	Ruderalflur	7	9	5,0	7	0,005	7	0,027
LT	Staudenflur trockenwarmer Standorte §	2	4	0,1	9	0,000	8	0,000
MH	Hoch- und Zwischenmoor §	13	8	2,9	11	0,003	11	0,027
MN	Niedermoor/Sumpf §	268	11	97,1	14	0,096	13	0,159
RB	Borstgrasrasen §	3	11	0,4	12	0,000	12	0,010
RT	Trockenrasen §	86	6	34,3	8	0,034	9	0,257
SA	Altwasser §	18	6	16,7	5	0,017	5	0,029
SK	naturnahes Kleingewässer §	246	11	69,0	9	0,068	10	0,073
SM	Moorgewässer §	1	9	0,1	12	0,000	12	0,003
SS	Teich	54	4	103,6	6	0,103	7	0,275
SV	Verlandungsbereich stehender Gewässer §	216	10	113,4	8	0,113	8	0,196
SY	sonstiges Stillgewässer	22	12	54,2	7	0,054	4	0,116
WA	Auwald §	103	12	155,3	11	0,154	8	0,221
WB	Bruchwald §	54	6	66,9	7	0,066	6	0,082
WC	Laubwald, bodensauer	66	15	246,6	14	0,245	14	0,620
WH	höhlenreiche Altholzinsel §	20	6	10,5	5	0,010	4	0,006
WL	Laubwald, mesophil	113	9	671,6	4	0,666	5	0,379
WM	Moorwald §	2	10	0,8	10	0,001	10	0,028
WP	Sumpfwald §	48	9	49,0	7	0,049	7	0,069
WS	Schlucht- und Blockschuttwald §	1	14	0,3	16	0,000	16	0,065
WT	Laubwald trockenwarmer Standorte §	11	10	28,5	8	0,028	8	0,030
YF	offene Felsbildung §	121	12	44,4	7	0,044	9	0,102
YH	Hohlweg §	8	10	2,5	11	0,002	13	0,004
YM	Trockenmauer §	10	13	0,8	13	0,001	13	0,004
YS	Steinrücke §	1	14	0,4	11	0,000	12	0,037
ZB	zoologisch/botanisch wertvoller Bereich	30	12	196,7	6	0,195	5	0,203
	Summe	**3050**		**3043,9**		**3,020**		**5,06***

* einschließlich im Bearbeitungsgbiet nicht vorkommender Biotope

4.6.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung

4.6.4.1 Kohlenberg-Brandiser Wälder und Planitz (Karte 4, Nr. 29)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Waldgebiete und Randlagen zum Offenland mit relativ hohem Anteil naturnaher Bestockungen (Sternmieren-Hainbuchen-Eichenwald, örtlich Hainsimsen-Buchenwald), Gewässer und Feuchtgebiete (naturnahe Bäche, Gräben, Kleingewässer, Teiche, Kies- und Steinbruch-Restgewässer, Verlandungsbereiche, Bruchwald und Feuchtgrünland) sowie trockene Porphyrkuppen und Steinbruchränder (offene Felsbildungen, Trockenrasen, Färberginster-Eichenwälder).
Flora unter anderem mit Heide-Günsel *(Ajuga genevensis),* Braunstieligem Streifenfarn *(Asplenium trichomanes*), Aufrechter Trespe *(Bromus erectus)*, Gewöhnlichem Zittergras *(Briza media),* Später Wald-Trespe *(Bromus* ramosus), Zypergras-Segge *(C. bohemica),* Frühling-Segge *(C. caryophyllea),* Ufer-Segge *(C. riparia),* Fuchs-Segge *(C. vulpina),* Echtem Tausendgüldenkraut *(Centaurium erythraea),* Breitblättrigem Knabenkraut *(Dactylorhiza majalis),* Karthäuser-Nelke *(Dianthus carthusianorum),* Schmalblättrigem Wollgras *(Eriophorum angustifolium),* Verschiedenblättrigem Schwingel *(Festuca heterophylla),* Deutschem Ginster *(Genista germanica)*, Gewöhnlichem Sonnenröschen *(Helianthemum nummularium),* Froschbiss *(Hydrocharis morsus-ranae),* Berg-Platterbse *(Lathyrus linifolius),* Dreifurchiger Wasserlinse *(Lemna trisulca),* Holz-Apfel *(Malus sylvestris),* Hain-Wachtelweizen *(Melampyrum nemorosum)*, Fieberklee *(Menyanthes trifoliata),* Buntem Vergissmeinnicht *(Myosotis discolor)*, Quirligem Tausendblatt *(Myriophyllum verticillatum)*, Berg-Haarstrang *(Peucedanum oreoselinum),* Gewöhnlichem Kreuzblümchen *(Polygala vulgaris),* Duftender Weißwurz *(Polygonatum odoratum),* Berchtolds Laichkraut *(Potamogeton berchtoldii),* Rötlichem Fingerkraut *(Potentilla heptaphylla),* Aufrechtem Fingerkraut *(Potentilla recta),* Sherards Rose *(Rosa sherardii)*, Wiesen-Silau *(Silaum silaus),* Sumpffarn *(Thelypteris palustris).*
Herausragende Amphibienfauna (14 Arten), darunter bemerkenswert: hohe Vorkommensdichte von Springfrosch *(Rana dalmatina)* (höchste in ganz Sachsen) sowie Moor- und Laubfrosch *(Rana arvalis, Hyla arborea)*, ferner auch bei Brandis die bedeutendsten Rotbauchunken-Vorkommen *(Bombina bombina)* NW-Sachsens außerhalb der Muldenaue. Bezüglich der Avifauna sind erwähnenswert: Schwarzhalstaucher *(Podiceps nigricollis),* Krickente *(Anas crecca),* Kranich *(Grus grus),* Bekassine *(Gallinago gallinago)* und Waldwasserläufer *(Tringa ochropus)* (NSG Schmielteich), ferner Baumfalke *(Falco subbuteo),* Wespenbussard *(Pernis apivorus),* Uhu *(Bubo bubo)* und Braunkehlchen *(Saxicola rubetra)* sowie eine relativ hohe Besiedlungsdichte durch Beutelmeise *(Remiz pendulinus)* und Rohrweihe *(Circus aeruginosus)*; aus der Säugetierfauna 2 Nachweise des Siebenschläfers *(Glis glis)*. An Wirbellosen-Vorkommen sind insbesondere zu nennen: Blauflügelige-Ödlandschrecke *(Oedipoda caerulescens),* Segelfalter *(Iphiclides podalirius),* Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling *(Glaucopsyche nausithous),* Rostbraunes Wiesenvögelchen *(Coenonympha glycerion),* Brombeer-Zipfelfalter *(Callophrys rubi).*

Das Gebiet hat außerdem wichtige Verbindungsfunktionen zwischen Muldeaue und Naunhofer Forst sowie Partheaue, die durch die Autobahn A 14 allerdings erheblich beeinträchtigt werden. Insgesamt überregional bedeutsam.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und Entwicklung eines walddominierten Biotopsystems unter besonderer Beachtung von eingeschlossenen bzw. angrenzenden Offenlandbereichen, Gewässern, Feuchtgebieten und Trockenstandorten sowie überregionaler Verbindungsfunktionen.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Prüfung von Möglichkeiten zur Reduzierung der Zerschneidungswirkung der Autobahn A 14 zwischen Ammelshain und Waldsteinberg sowie Beiersdorf und Klinga.

- Erweiterung dauerhaft gesicherter Flächen um naturnahe Wälder (z. B. NSG Haselberg-Straßenteich um Butterberg, Steinberg, Saubachtal bis NSG Schmielteich und unter Einbeziehung des Frauenberges), dauerhafte Sicherung weiterer naturnaher Wälder (z. B. im Bereich Vogelberg/Lindberg bzw. Zauche/Schalholz).
- Einzelstamm- und gruppenweise Bewirtschaftung der naturnahen Waldbereiche unter der Maßgabe, die biotoptypischen Baumartenanteile und Waldstrukturen zu erhalten und weiter auszuprägen sowie den Totholzanteil und in den waldbestockten NSG den Anteil der Vorranggebiete für natürliche Entwicklungen (Prozessschutz) zu erhöhen.
- Bevorzugter Umbau naturferner Bestockungen in den Verbundkorridoren mit Baumarten der PNV.
- Erhaltung der Lebensräume von Amphibien und anderer gefährdeter Arten an und in Teichen sowie Bergbau-Restgewässern durch räumliche Einschränkung touristischer u. ä. Nutzungen, gegebenenfalls durch nachhaltige Sicherungsmaßnahmen, Erhaltung und Gestaltung von Flachwasserbereichen, Anlage und Pflege von Uferrandstreifen und anderer Pufferflächen zu Siedlung und Agrarraum, angepasste fischereiliche Nutzung und Steuerung des Fischbesatzes.
- Extensive Mähnutzung bzw. Pflege von Feuchtwiesen sowie Schutz der Randbereiche von Fließgewässern durch analoge Maßnahmen.
- Schutz trocken-warmer Kuppen und entsprechender nicht genutzter Bereiche in ehemaligen und aktiven Steinbrüchen vor Biotop verändernden Maßnahmen (Bebauung, Rekultivierung etc.) und erforderlichenfalls Erhaltung des offenen bzw. halboffenen Charakters durch Pflegemaßnahmen.
- Aufbau strukturreicher (Baum-, Strauch-, Krautsäume) Waldränder und Vernetzung durch adäquate Flurelemente mit dem Offenland.

4.6.4.2 Wermsdorfer Wald und Teichgebiete (Karte 4, Nr. 30)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Landschaftsausschnitt mit naturnahen Waldkomplexen (Sternmieren-Hainbuchen-Eichenwald, Hainsimsen-Eichen-Buchenwald), Feuchtgebieten (Fischteiche, naturnahe Kleingewässer, Gräben und Bäche, Verlandungszonen, Sumpf- und Bruchwald, Feuchtgrünland), örtlich auch Borstgrasrasen (bedeutendste Vorkommen in NW-Sachsen) und offene Felsbildungen.

Reichhaltige Flora unter anderem mit: Färber-Hundskamille *(Anthemis tinctoria),* Sumpf-Schlangenwurz *(Calla palustris),* Haken-Wasserstern *(Callitriche hamulata),* Teich-Wasserstern *(Callitriche stagnalis),* Zypergras-Segge *(Carex bohemica),* Zweizeiliger Segge *(Carex disticha),* Langähriger Segge *(Carex elongata),* Blaugrüner Segge *(Carex flacca),* Gewöhnlicher Gelb-Segge *(Carex flava),* Ufer-Segge *(Carex riparia),* Schatten-Segge *(Carex umbrosa)*, Fuchs-Segge *(Carex vulpina)*, Gewöhnlicher Golddistel *(Carlina vulgaris),* Echtem Tausendgüldenkraut *(Centaurium erythraea),* Wasserschierling *(Cicuta virosa),* Herbst-Zeitlose *(Colchicum autumnale)*, Braunem Zypergras *(Cyperus fuscus),* Breitblättrigem Knabenkraut *(Dactylorhiza majalis),* Gewöhnlichem Seidelbast *(Daphne mezereum),* Karthäuser-Nelke *(Dianthus carthusianorum),* Ei-Sumpfsimse *(Eleocharis ovata),* Einspelziger Sumpfsimse *(Eleocharis uniglumis)*, Wiesen-Schachtelhalm *(Equisetum pratense),* Schmalblättrigem Wollgras *(Eriophorum angustifolium),* Nordischem Labkraut *(Galium boreale),* Wasserfeder *(Hottonia palustris),* Rauhaarigem Hartheu *(Hypericum hirsutum),* Schönem Hartheu *(Hypericum pulchrum),* Dreifurchiger Wasserlinse *(Lemna trisulca),* Einbeere *(Paris quadrifolia)*, Wald-Läusekraut *(Pedicularis sylvatica),* Sumpfquendel *(Peplis portula),* Berchtolds Laichkraut *(Potamogeton berchtoldii),* Durchwachsenem Laichkraut *(Potamogeton perfoliatus),* Blutauge *(Potentilla palustris),* Sumpf-Ampfer *(Rumex palustris),* Kleinem Helmkraut *(Scutellaria minor),* Gelber Wiesenraute *(Thalictrum flavum),* Glänzender Wiesenraute *(Thalictrum*

lucidum), Sumpffarn *(Thelypteris palustris)*, Kleinem Baldrian *(Valeriana dioica),* Schild-Ehrenpreis *(Veronica scutellata).*
Aus der Fauna ist der Fischotter *(Lutra lutra)* besonders hervorzuheben, der hier sowie an der nördlich angrenzenden Lossa sein größtes Vorkommen in NW-Sachsen hat, über Döllnitz, Luppa und Dahle mit dem sächsischen Hauptvorkommen östlich der Elbe in Verbindung steht und über Lossa, Mühlbach und Mutzschener Wasser für den Populationsaufbau und die Populationssicherung im Muldensystem von entscheidender Bedeutung ist. Zu erwähnen sind ferner eine Wochenstube von Großem Mausohr *(Myotis myotis)* in Wermsdorf, für die das Gebiet Nahrungshabitat ist. Für den Siebenschläfer *(Glis glis)* fehlen aktuelle Nachweise. Aus der Vogelwelt sind Schwarzstorch *(Ciconia nigra),* Seeadler *(Haliaeetus albicilla),* Uhu *(Bubo bubo)*, Löffel-, Krick- und Knäkente *(Anas clypeata, Anas crecca, Anas querquedula),* Mittelspecht *(Dendrocopos medius),* Eisvogel *(Alcedo atthis)*, Braun- und Schwarzkehlchen *(Saxicola rubetra, Saxicola torquata)* wertgebend. Allerdings handelt es sich meistens nur um Einzelvorkommen. Bei weiteren Arten bestehen gegenüber anderen größeren Feuchtgebieten Vorkommensdefizite [z. B. Rothalstaucher *(Podiceps grisegena),* Rohrdommeln *(Botaurus stellaris),* Graugans *(Anser anser),* Schnatterente *(Anas strepera),* Schellente *(Bucephala clangula)*, Kranich *(Grus grus),* Tüpfelralle *(Porzana porzana)*]. Rohrweihe *(Circus aeruginosus)* und Beutelmeise *(Remiz pendulinus)* haben nur niedrige Populationsdichte bzw. besiedeln das Gebiet nur zum Teil. Ähnlich defizitär ist die Amphibienfauna, bei der nur 8 Arten [Erd- und Wechselkröte *(Bufo bufo, Bufo viridis),* See-, Teich-, Spring-, Kleiner Wasser- und Grasfrosch *(Rana ridibunda, Rana kl. esculenta, Rana dalmatina, Rana lessonae, Rana temporaria)*] gesicherte Vorkommen haben. Nur randlich bzw. sporadisch kommen vor: Kammmolch *(Triturus cristatus),* Laub- und Moorfrosch *(Hyla arborea, Rana arvalis),* Knoblauchkröte *(Pelobates fuscus)* und Rotbauchunke *(Bombina bombina).* Aus der Wirbellosenfauna sind lediglich Nachweise von Sumpfschrecke *(Stethophyma grossus)* und Kleiner Pechlibelle *(Ischnura pumilio)* erwähnenswert. Im faunistischen Bereich werden im Vergleich zu anderen Gebieten Erfassungslücken vermutet.

Insgesamt überregional bedeutsames Gebiet mit großräumigen Kerngebiets- und Verbindungsfunktionen. Eine noch höhere Einstufung scheitert an Arten- und Populationsdefiziten, insbesondere im faunistischen Bereich.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und Entwicklung eines aus Wald und Gewässern/Feuchtgebieten bestehenden Biotopsystems unter besonderer Beachtung der weiteren Ausprägung naturraumtypischer Arten- und Lebensgemeinschaften eines für den überregionalen Verbund sehr bedeutsamen Kerngebietes.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Reduzierung der Zerschneidungswirkung durch die B 6 und die Eisenbahnlinie Dresden–Leipzig im Verbundkorridor Wermsdorfer Wald/Dornreichenbacher Berge/Lossa.
- Dauerhafte Sicherung der Waldteiche Wermsdorf als kohärente Feuchtgebietskomplexe sowie Ausweitung der gesicherten Fläche im Bereich des NSG „An der Klosterwiese“ um weitere naturnahe Waldkomplexe.
- Einzelstamm- und gruppenweise Bewirtschaftung der naturnahen Wälder unter der Maßgabe, die biotoptypischen Baumartenanteile und Waldstrukturen zu erhalten und weiter auszuprägen, den Totholzanteil zu erhöhen und gebietstypische gefährdete Pflanzen- und Tierarten zu fördern, sofern Vorschriften für Schutzgebiete nach Naturschutzrecht nicht weitergehende Festlegungen treffen.
- Bevorzugter Umbau naturferner Bestockungen in den Verbundkorridoren mit Baumarten der PNV.
- Bewirtschaftung der Fischteiche nach den Grundsätzen einer ordnungsgemäßen und naturschutzgerechten Teichbewirtschaftung unter besonderer Beachtung der Biotop- und Nut-

zungsartenvielfalt, des Artenschutzprogramms Fischotter sowie einer generellen Aufwertung der Feuchtgebiete.

- Erweiterung des Grünlandanteils und extensive Bewirtschaftung des Grünlandes als Lebensraum biotopspezifischer Flora und Fauna sowie als Puffer- und Verbindungselement zu bzw. zwischen Feuchtgebietskomplexen, ihren Zuflüssen und Einzugsgebieten.

4.6.4.3 Muldeaue bzw. Muldetal zwischen Wurzen und Sermuth (Karte 4, Nr. 31)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Muldeaue zwischen Wurzen und Nerchau unter Einbeziehung von Mühlbachmündung und Wachtelberg: noch einige Elemente der Tiefland-Flussaue (Altwässer, Verlandungsvegetation, Magerrasen der Deiche), offene Felsbildungen und Trockenrasen.
Herausragende Pflanzenvorkommen betreffen: Nelken-Haferschmiele *(Aira caryophyllea),* Heide-Günsel *(Ajuga genevensis),* Schmalblättriger Merk *(Berula erecta)*, Heil-Ziest *(Betonica officinalis),* Ufer-Segge *(Carex riparia)*, Hain-Segge *(Carex otrubae),* Fuchs-Segge *(Carex vulpina),* Skabiosen-Flockenblume *(Centaurea scabiosa),* Breitblättriges Knabenkraut *(Dactylorhiza majalis),* Riesen-Schachtelhalm *(Equisetum telmateia),* Blut-Storchschnabel *(Geranium sanguineum),* Schwarzes Bilsenkraut *(Hyoscyamus niger)*, Zartes Schillergras *(Koeleria macrantha),* Dreifurchige Wasserlinse *(Lemna trisulca),* Sichel-Luzerne *(Medicago falcata),* Berg-Haarstrang *(Peucedanum oreoselinum),* Schwarz-Pappel *(Populus nigra),* Niedriges Fingerkraut *(Potentilla supina)*, Langblättriger Blauweiderich *(Pseudolysimachion longifolium)*, Gewöhnliche Küchenschelle *(Pulsatilla vulgaris),* Raublättrige Rose *(Rosa jundzillii)*, Sumpf-Ampfer *(Rumex palustris)*, Frühlings-Ehrenpreis *(Veronica verna).*

Muldetal zwischen Nerchau und Schaddel: Durchbruchtal mit naturnahem Flussabschnitt und Hartholzauerest; Steilhänge mit Felspartien, tief eingeschnittenen Seitentälern und Eichen-Buchenwäldern, Waldmeister-Buchenwäldern und Sternmieren-Hainbuchen-Eichenwäldern (insbesondere NSG Döbener Wald); örtlich Mager- und Trockenrasen. Aus der Flora sind neben verschiedenen bereits o. a. Arten bemerkenswert: Traubige Graslilie *(Anthericum liliago)*, Nördlicher Streifenfarn *(Asplenium septentrionale),* Westfälische Segge *(Carex guestphalica)*, Schatten-Segge *(Carex* umbrosa), Winter-Schachtelhalm *(Equisetum hyemale),* Deutscher Ginster *(Genista germanica),* Mauer-Gipskraut *(Gypsophila muralis),* Gewöhnliches Sonnenröschen *(Helianthemum nummularium),* Einbeere *(Paris quadrifolia),* Gewöhnliches Kreuzblümchen *(Polygala vulgaris)*, Duftende Weißwurz *(Polygonatum odoratum)*, Rötliches Fingerkraut *(Potentilla heptaphylla),* Tauben-Skabiose *(Scabiosa columbaria)*, Sanikel *(Sanicula europaea),* Gewöhnlicher Teufelsabbiss *(Succisa pratensis).*
Aus der Fauna sind für die Hangwälder und ihre Randgehölze insbesondere Siebenschläfer *(Glis glis)* (Teil des sächsischen Hauptvorkommens) und Großes Mausohr *(Myotis myotis)* (Nahrungsraum von 2 großen Wochenstuben in Grimma und Nerchau) herausragend, ferner Zwergschnäpper *(Ficedula parva)* und Sperbergrasmücke *(Sylvia nisoria).* Die Flussaue und ihre Nebengewässer weisen bedeutende Vorkommen insbesondere des Springfrosches *(Rana dalmatina)* auf. Für den gesamten Flussabschnitt sind 30 Fischarten nachgewiesen worden (24 indigen), von denen die Vorkommen der Flussbarbe *(Barbus barbus)* herausragen. An Fließgewässer bzw. Aue verbundenen Brutvogelarten verdienen Flussuferläufer *(Actitis hypoleucos),* Eisvogel *(Alcedo atthis)* und Uferschwalbe *(Riparia riparia)* besonderer Erwähnung. Der gesamte Flussabschnitt ist vom Elbebiber *(Castor fiber albicus)* besiedelt. Vorkommen vom Fischotter *(Lutra lutra)* konzentrieren sich insbesondere auf Stauhaltungen an Zuflüssen (z. B. Altenhainer Wasser). Nur für solche Gewässer (Kranichbach) liegen auch bemerkenswerte Libellenfunde (Kleine Mosaikjungfer – *Brachytron pratense*, Blauflügel-Prachtlibelle – *Calopteryx virgo*) vor.

Der gesamte Flussabschnitt wurde wegen seiner Biotop- und Artenvorkommen als überregional bedeutsam eingestuft. Aufgrund seiner herausragenden Verbindungsfunktion für das gesamte Muldensystem erfolgt jedoch eine Höherstufung in „landesweit bedeutsam“.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausformung der gebietstypischen Biotop- und Artenvorkommen unter besonderer Beachtung der überregionalen Verbindungsfunktion.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Verbesserung der Durchgängigkeit der Mulde durch Umbau bzw. Rückbau von Querbauwerken zur Aufhebung der Barrierewirkung.
- Dauerhafte Flächensicherung bzw. Erweiterung bereits dauerhaft gesicherter Flächen im Bereich des Durchbruchtales, z. B. um weitere naturnahe Wälder, naturnahe Flussabschnitte und Auewiesen.
- Bewahrung der Auen und Hangbereiche vor weiterer Bebauung sowie sukzessiver Rückbau technischer Einrichtungen, die in den entsprechenden Bereichen nicht zwingend notwendig sind.
- Erhaltung der offenen und halboffenen Felspartien, Trockenhänge, Silikatmagerrasen sowie mageren Frischwiesen durch geeignete nachhaltige Sicherungs- und Pflegemaßnahmen.
- Bewirtschaftung der Wälder der Auen und Hangbereiche ausschließlich nach den Grundsätzen für naturnahen Waldbau, sofern Vorschriften und Empfehlungen für Schutzgebiete nach Naturschutzrecht nicht weitergehende Festlegungen treffen (z. B. Zulassen natürlicher Entwicklungen in Teilbereichen des NSG Döbener Wald).
- Rückbau verzichtbarer Uferbebauungen, Tolerierung der Seitenerosion und natürliche Biotop- und Gehölzentwicklung im Uferbereich sowie überwiegend extensive Grünlandnutzung der Auewiesen, sofern örtlich aus zwingenden anderen Zielstellungen nicht davon abgewichen werden muss.

4.6.4.4 Lossatal sowie angrenzende Porphyrkuppen und Agrargebiete (Karte 4, Nr. 32)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Biotopkomplex aus naturnahen Fließgewässerabschnitten (einschließlich z. T. vermoorter Quellgebiete in der Dahlener Heide), Hochstaudenfluren, Feuchtgrünland, Stauweihern, Verlandungsbereichen (Lossatal), Sternmieren-Hainbuchen-Eichenwäldern, Hainsimsen-Eichen-Buchenwäldern und Färberginster-Eichenwäldern, Steinbruch-Restgewässern sowie Halbtrockenrasen, Silikatmagerrasen und offenen Felspartien (Porphyrkuppen, Steinbrüche und Randbereiche der Steinbrüche), Brachestadien (NSG am Spitzberg), Feldgehölzen und Säumen (Feldflur).

Reichhaltige Flora der Bachauen unter anderem mit: Schmalblättrigem Merk *(Berula erecta),* Zweizeiliger Segge *(Carex disticha),* Gewöhnlicher Gelb-Segge *(Carex flava)*, Ufer-Segge *(Carex riparia),* Herbst-Zeitlose *(Colchicum autumnale),* Taubenkropf *(Cucubalus baccifer),* Breitblättrigem Knabenkraut *(Dactylorhiza majalis),* Wasserfeder *(Hottonia palustris)*, Froschbiss *(Hydrocharis morsus-ranae),* Sibirischer Schwertlilie *(Iris sibirica),* Dreifurchiger Wasserlinse *(Lemna trisulca),* Fieberklee *(Menyanthes trifoliata)*, Quirligem Tausendblatt *(Myriophyllum verticillatum),* Langblättrigem Blauweiderich *(Pseudolysimachion longifolium),* Wurzelnder Simse *(Scirpus radicans)*, Kleinem Helmkraut *(Scutellaria minor),* Rundblättrigem Sonnentau *(Drosera rotundifolia)*, Königsfarn *(Osmunda regalis)*, Sumpf-Schlangenwurz *(Calla palustris)*, Schmalblättrigem Wollgras *(Eriophorum angustifolium)* Glänzender Wiesenraute *(Thalictrum lucidum);* Trockenrasen unter

anderem mit: Nelken-Haferschmiele *(Aira caryophyllea),* Traubiger Graslilie *(Anthericum liliago),* Wundklee *(Anthyllis vulneraria),* Hügel-Meister *(Asperula cynanchica),* Aufrechter Trespe *(Bromus erectus)*, Karthäuser Nelke *(Dianthus carthusianorum),* Acker-Goldstern *(Gagea villosa),* Zartem Schillergras *(Koeleria macrantha),* Großem Schillergras *(Koeleria pyramidata),* Dorniger Hauhechel *(Ononis spinosa),* Knolligem Rispengras *(Poa bulbosa)*, Gewöhnlichem Kreuzblümchen *(Polygala vulgaris),* Aufrechtem Fingerkraut *(Potentilla recta),* Trespen-Federschwingel *(Vulpia bromoides),* Frühlings-Ehrenpreis *(Veronica verna);* Feldfluren mit: Acker-Fuchsschwanzgras *(Alopecurus myosuroides)*, Hunds-Kerbel *(Anthriscus caucalis),* Knollen-Platterbse *(Lathyrus tuberosus),* Mäuseschwänzchen *(Myosurus minimus)*, Sardischem Hahnenfuß *(Ranunculus sardous),* Aufrechtem Mastkraut *(Sagina micropetala),* Acker-Ehrenpreis *(Veronica agrestis),* Dreiteiligem Ehrenpreis *(Veronica triphyllos);* Wälder mit: Hain-Klette *(Arctium nemorosum)*, Verschiedenblättrigem Schwingel *(Festuca heterophylla)*, Hain-Wachtelweizen *(Melampyrum nemorosum).*

Bezüglich der Fauna sind in bzw. an der Lossa und ihren Nebengewässern eine dichte Besiedlung durch den Fischotter *(Lutra lutra),* mehrere stabile Ansiedlungen des Elbebibers *(Castor fiber albicus)* sowie Vorkommen von Steinbeißer *(Cobitis taenia)* und Schlammpeitzger *(Misgurnus fossilis)* bemerkenswert. Bedeutende Ansiedlungen der Rotbauchunke *(Bombina bombina)* befinden sich vor allem im Mündungsbereich. Die Steinbruch-Restgewässer zeichnen sich durch bedeutende Vorkommen von Kammmolch *(Triturus cristatus)*, Laubfrosch *(Hyla arborea),* Wechsel- und Knoblauchkröte *(Bufo viridis, Pelobates fuscus)* aus. In den Hohburger Bergen befindet sich das nördlichste sächsische Vorkommen des Siebenschläfers *(Glis glis).* Die Wälder bzw. Gehölze der Porphyrkuppen sind darüber hinaus Brutgebiet von Wespenbussard *(Pernis apivorus)* (Dornreichenbacher Berge) und Sperbergrasmücke *(Sylvia nisoria).* In Verbindung mit dem ehemaligen TÜP (NSG Spitzberg) hat sich ein regional bedeutsames Vorkommen von Offenland-Brutvogelarten [Rebhuhn *(Perdix perdix),* Grauammer *(Miliaria calandra),* Braunkehlchen *(Saxicola rubetra)*] erhalten. Das Gleiche gilt für Rebhuhn *(Perdix perdix),* Kiebitz *(Vanellus vanellus)*, Sperbergrasmücke *(Sylvia nisoria),* Braunkehlchen *(Saxicola rubetra)* und Ortolan *(Emberiza hortulana)* für das zwischen Hohburger und Schildauer Bergen gelegene Thammenhainer Hügelgebiet.

Neben der Arten- und Biotopausstattung haben die Lossa und ihre Nebengewässer sowie die Restwälder der Porphyrkuppen wichtige Verbindungsfunktionen zu den Wäldern und Feuchtgebieten des Wermsdorfer Forstes und der Dahlener Heide sowie zur Muldeaue.
Der Biotopkomplex wird insgesamt als überregional bedeutsam eingeschätzt.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Entwicklung des durch Gewässerauen und überwiegend halboffene Landschaft bestimmten Biotopkomplexes und seiner typischen Artengemeinschaften unter besonderer Beachtung der Verbindungsfunktionen zum Wermsdorfer Wald, zur Dahlener Heide und zur Muldeaue.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Vermeidung jeglicher weiterer Zerschneidung der Verbundachsen zum Wermsdorfer Wald, zur Dahlener Heide und zur Mulde.
- Ökologische Aufwertung des Fließgewässersystems durch Umbau bzw. Rückbau von Querbauwerken, Anbindung von Teichen im Nebenschluss, Renaturierung von ausgebauten Fließgewässerabschnitten, Umwandlung von Acker- in Grünland im gewässernahen Bereich und Anbau bzw. Entwicklung auetypischer naturnaher Gehölze.
- Extensive Mäh- und Weidenutzung der Feucht- und Frischwiesen sowie Bewirtschaftung der Fischteiche nach den Grundsätzen der ordnungsgemäßen und naturschutzgerechten Teichbewirtschaftung unter angemessener Tolerierung von Verlandungsprozessen, Sicherung der

Verlandungsvegetation und der Lebensraumansprüche insbesondere von Fischotter und Elbebiber sowie der Amphibienfauna.

- Extensive einzelstamm- und gruppenweise bzw. femel- und plenterwaldartige Bewirtschaftung naturnaher Wald- und Gehölzbestände sowie Umbau noch vorhandener Nadelbaumforste in naturnahe Bestockungen.
- Erhaltung der offenen und halboffenen Trockenkuppen und Steinbruchrandbereiche (Felspartien, Silikatmager- und Halbtrockenrasen, Trockenwälder) durch extensive Pflege bzw. pflegliche Nutzung (Entbuschung, Mahd, Schafhutung) sowie Erweiterung der ökologischen Wirkung und Vernetzung entsprechender Biotope durch Feldraine und –hecken sowie Wald- und Gehölzrandstreifen untereinander und mit der umgebenden Agrarlandschaft.
- Aufwertung des „reinen" Gefildes durch Ackerrandstreifen und andere extensiv bewirtschaftete Feldpartien, Stoppelbrachen sowie einzelne Gebüschgruppen.

4.6.4.5 Jahna-Aue und Zuflüsse (Karte 4, Nr. 33)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Gewässersystem, welches über das Nordsächsische Platten- und Hügelland (BG 5) hinaus in das Mittelsächsische Lösshügelland (BG 6) hinein reicht und eine wesentliche Verbundfunktion in der ausgeräumten Agrarlandschaft hat; von Riesa bis Hof (BG 5) breite (Tieflands-)Aue mit naturnahen Bachabschnitten, Auenwaldresten (Hartholzaue), feuchten Hainbuchen-Eichenwäldern, Streuobstwiesen sowie Frisch- und Feuchtwiesen und Magerrasen; im BG 6 vor allem ab Ostrau talaufwärts asymmetrische (Sohlen-)Kerbtäler mit naturnahen Fließgewässerabschnitten (Seitentälchen), naturnahen, vor allem NW, W und SW-exponierten Hangwaldresten und Flurgehölzen sowie Magerrasen, die jedoch überwiegend durch intensive landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden Flächen beeinträchtigt sind (Eutrophierung), ferner mit Sonderstandorten im Bereich von Grundgesteinsaufschlüssen (z. B. Plattendolomit SE-Ostrau – NSG).

Flora mit Hügel-Schafgarbe *(Achillea collina),* Schmalblättrigem Merk *(Berula erecta),* Feld-Rittersporn *(Consolida regalis),* Gewöhnlicher Sichelmöhre *(Falcaria vulgaris),* Aufrechter Trespe *(Bromus erectus),* Zartem Schillergras *(Koeleria macrantha)* und Feld-Ulme *(Ulmus minor);* im BG 5 darüber hinaus Karthäuser-Nelke *(Dianthus carthusianorum)* und Märzenbecher *(Leucojum vernum);* im BG 6 Gewöhnliches Katzenpfötchen *(Antennaria dioica),* Färber-Hundskamille *(Anthemis tinctoria),* Späte Wald-Trespe *(Bromus ramosus),* Herbst-Zeitlose *(Colchicum autumnale),* Gewöhnlicher Seidelbast *(Daphne mezereum),* Sumpf-Sitter *(Epipactis palustris),* Schmalblättriges Wollgras *(Eriophorum angustifolium),* Deutscher Ginster *(Genista germanica),* Purgier-Lein *(Linum catharticum),* Großes Zweiblatt *(Listera ovata),* Immenblatt *(Melittis melissophyllum),* Rötliches Fingerkraut *(Potentilla heptaphylla),* Wiesen-Salbei *(Salvia pratensis),* Acker-Lichtnelke *(Silene noctiflora),* Breitblättriger Merk *(Sium latifolium),* Sumpffarn *(Thelypteris palustris).*
Fauna mit Rebhuhn *(Perdix perdix)* und Schleiereule *(Tyto alba)*; im BG 5 gehäufte Nachweise von Fischotter *(Lutra lutra)* und Elbebiber *(Castor fiber albicus)*; daneben sind Weißstorch *(Ciconia ciconia)*, Eisvogel *(Alcedo atthis),* Knoblauch- und Wechselkröte *(Pelobates fuscus, Bufo viridis)* sowie Heldbock *(Cerambyx cerdo)* wertbestimmende Tierarten; im BG 6 ist ein Winterquartier der Mopsfledermaus *(Barbastella barbastellus)* bei Ostrau (ehemaliger Steinbruch) hervorzuheben. Das Gebiet beherbergte ehemals bedeutende Steinkauzvorkommen *(Athene noctua),* bis in jüngste Vergangenheit noch bei Lüttewitz im BG 6.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Entwicklung gegenüber der angrenzenden Agrarlandschaft reicher strukturierter Gebietsteile mit ihrer wertgebenden Fauna und Flora unter besonderer Beachtung der Auenlandschaft sowie der Erhaltung und der Abschirmung der wertgebenden Biotope.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Dauerhafte Sicherung besonders wertvoller Biotope und entsprechende Biotoppflege, Gewährleistung des Naturschutzvorranges für nicht mehr genutzte Flächen des Rohstoffabbaues.
- Möglichst Vermeidung weiterer Bebauung der Bachauen und wo möglich, Rückbau von Anlagen; möglichst durchgängige Renaturierung der Jahna und Erhaltung bzw. Entwicklung von Randstreifen entlang der Fließgewässer.
- Erhöhung des Anteils von Grünland und Auengehölzen sowie Extensivierung der Grünlandnutzung auf geeigneten Flächen, insbesondere in der Jahnaaue.
- Schutz naturnaher Restwälder und Gehölze sowie Magerrasen (insbesondere im Hangbereich) gegen Stoffeinträge aus (insbesondere oberhalb) angrenzenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung
- Erweiterung des Auen- und Hangwaldanteiles durch Sukzession bzw. Aufforstung mit Baumarten der PNV außerhalb besonders wertvoller bzw. potenziell wertvoller Offenlandbiotope bzw. Anlage von Streuobstwiesen in entsprechenden Bereichen.
- Generelle Erweiterung des Flächenanteils von Feldrainen und wildkräuterreichen Säumen mit einzelnen Gebüschgruppen sowie Anlage von Ackerrandstreifen in der an die Bachtälchen bzw. Talhänge angrenzenden Feldflur.

4.6.4.6 Fließgewässer mit überwiegend (nur) Verbindungsfunktion (Dahle – Luppa, Döllnitz, Mühlbach und Mutzschener Wasser) (Karte 4, Nr. 34)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Von der Arten- und Biotopausstattung nur abschnittsweise regional bedeutsam, z. B. Verlandungsvegetation am Mühlteich sowie Fischotteransiedlung *(Lutra lutra)* am Kührenschen Bach (Mühlbach); naturnaher Fließgewässerabschnitt mit Mager- und Trockenrasen am Mutzschener Wasser bei Cannewitz und Wagelwitz bzw. an der Döllnitz bei Mügeln (Kreuzgrund u. a.) und Riesa [Heldbock- und Springfroschvorkommen *(Cerambyx cerdo, Rana dalmatina)*], Luppa bei Malkwitz [Weißstorch *(Ciconia ciconia),* Fischotter *(Lutra lutra)*], Großböhla [NSG Langes Holz und Radeland, Feuchtbiotope, Weißstorch *(Ciconia ciconia),* Fischotter *(Lutra lutra)*], Dahle nördlich Dahlen [Stauweiher, Verlandungsvegetation, Fischotter *(Lutra lutra)*].

Aufgrund der Trittstein- bzw. Verbindungsfunktion zwischen Elbe und Mulde, insbesondere für Fischotter *(Lutra lutra)* und Elbebiber *(Castor fiber albicus)* sowie Eisvogel *(Alcedo atthis),* aber auch für andere Organismen und z. B. im Zusammenhang mit einer der langfristig stabilsten Weißstorchansiedlung *(Ciconia ciconia)* in der Region (Malkwitz – vgl. z. B. DÖRFEL 1926, BÖHMER 1938) als überregional bedeutsame Verbindungsflächen eingeschätzt.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und Entwicklung der Trittsteinfunktion durch Verbesserung der Durchgängigkeit der Bachauen und weitere Biotopanreicherung.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Besonderer Schutz und Pflege o. a. und weiterer Bereiche als Trittsteinbiotope.
- Möglichst Vermeidung der weiteren Bebauung der Auen und ggf. Rückbau besonders störender Objekte.
- Sukzessiver Rückbau von Querbauwerken, Renaturierung von Fließgewässerabschnitten und Einrichtung von Gewässer-Randstreifen.

- Sukzessive Anreicherung von Grünland und Gehölzen durch Umwandlung von geeigneten Ackerflächen in der Aue.

4.7 Mittelsächsisches Lösshügelland (BG 6)

4.7.1 Kurzcharakteristik des Gebietes

Das Mittelsächsische Lösshügelland ist das Kerngebiet der Lössverbreitung in Sachsen, mit nahezu durchgängiger, mehrere Meter (teilweise 10 – 20 m) mächtiger Lössdecke, überwiegend unruhigem Relief (Kuppen, Dellen, Hänge, Hangkerben, Bachtäler), relativ dichtem Fließgewässernetz aber nahezu ohne größere Fließ- und Standgewässer. Höhenlagen überwiegend 160 – 280 (maximal 120 – 380) m ü. NN, Niederschläge 560 – 700 mm, Jahresmitteltemperaturen 8,2 – 8,9°C.

Durchweg ertragreiche Böden (Ackerzahlen von 60 – 89) und die klimatische Gunst bedingen den im Vergleich zu anderen Bearbeitungsgebieten höchsten Anteil Ackerland (78 %) und Obstplantagen (3 %); gleichzeitig niedrigster Waldanteil (3 %) und relativ wenig Dauergrünland (8 %); ländlicher Charakter ohne größere Siedlungskerne; infolge der Bodengunst aber hohe Ortsdichte und dadurch besiedelte/bebaute Fläche (10 %) relativ hoch; Gewässeranteil < 1 %.

Landnutzung, Relief und Boden bedingen eine überwiegend sehr hohe Gefährdung durch Wassererosion sowie eine erhebliche Stoffbelastung der Gewässer aus diffusen Quellen.

4.7.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen

Das Bearbeitungsgebiet kann aufgrund differenzierter Ausstattung und Anforderungen überregional weiter untergliedert werden in (vgl. Abbildung 2)

- Mutzschen – Mügeln – Lommatzscher Lösshügelland und
- Ketzerbach – Meißen – Wilsdruffer Lösshügelland.

Das Mutzschen-Mügeln-Lommatzscher Lösshügelland ist überwiegend durch geringere Reliefenergie (flachwellige Plateaus, weniger eingetiefte Bachtäler) gekennzeichnet. Dadurch ist die Dominanz der Ackernutzung noch ausgeprägter und die Erosionsgefahr regional geringer. Es gilt jedoch,

- in den Erosionsrinnen Grünland- und Gehölzstreifen wiederherzustellen, verrohrte Bäche zu reaktivieren und Bäche zu renaturieren sowie durch Gewässerrandstreifen (Gehölze, Grünland) gegen das Ackerland zu puffern und damit auch den Stoffeintrag in Fließgewässer deutlich zu reduzieren,
- an besonders erosionsgefährdeten Standorten (Hangkerben, Dellen, Tilgen) unter Würdigung der jeweiligen lokalen Verhältnisse Acker in Grünland umzuwandeln sowie Hangkanten und längere Hänge hangparallel durch Grünland und Gehölzstreifen zu schützen,
- verstärkt erosionsmindernde Anbauverfahren und Fruchtfolgen anzuwenden sowie an Schlaggrenzen und Feldwegen Raine und Randstreifen mit einzelnen Gehölzgruppen anzulegen und zu pflegen. Im Bereich von Obstplantagen (Mügeln/Ablaß) ist der Einsatz von Agrochemikalien (insbesondere Pflanzenschutzmittel) zur Aufwertung der Anbauflächen und eingeschlossener Landschaftelemente für Biotopfunktionen möglichst zu reduzieren, desgleichen in den für die Trinkwasserbereitstellung und den Biotopverbund wichtigen Gebieten zwischen Döbeln und Hof (Flusssedimente des Riesaer Muldelaufes),

- wichtige Habitatrequisiten und ihre Zugänglichkeit für landschaftstypische Tierarten (z. B. Schleiereule, Steinkauz, Turmfalke, Hausfledermäuse) zu erhalten (z. B. großräumige Dachböden, Kirchtürme, Feldscheunen etc),
- wertvolle Biotopreste (Streuobstwiesen, Hecken und Gehölze, Magerrasen, Hohlwege, naturnahe Bachabschnitte) streng zu schützen, Streuobstwiesen insbesondere im Siedlungsrandbereich als Übergangszonen zum Ackerland zu erweitern sowie den Altbaumbestand zu erhalten und zu ergänzen bzw. Neuanpflanzungen der naturraumtypischen Obstbaumreihen und –alleen entlang von Gemeindestraßen vorzunehmen.

Das Ketzerbach-Meißen-Wilsdruffer Lösshügelland ist überwiegend durch stärkere Zertalung und damit extremer Erosionsgefährdung in den hängigen Bereichen, reichhaltigere Arten- und Biotopausstattung, insbesondere auch im Zusammenhang mit dem angrenzenden Elbtal und seinen trocken-warmen Standorten sowie seine Randlage zum Ballungsraum Oberes Elbtal gekennzeichnet. Über die o. a. generellen landschaftsökologischen Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen für das Mittelsächsische Lösshügelland hinaus ist es hier deshalb geboten,

- die Fließgewässer und Auen der Großen und Kleinen Triebisch, des Saubaches sowie des Ketzer- und Käbschützbaches möglichst durchgehend zu renaturieren,
- die Auen, Talhänge und Quellbereiche entsprechender Fließgewässer möglichst als Grünland oder naturnahen Wald zu nutzen bzw. entsprechende Flächenumwandlungen vorzunehmen,
- an den Talhängen Trockenwälder und –gebüsche sowie Felsfluren und Silikatmagerrasen mit ihrer spezifischen Fauna und Flora besonders zu schützen und zu fördern,
- in den genannten Flusstälern und anderen Elbezuflüssen keine weitere Zersiedlung zuzulassen und die Durchgängigkeit zur Elbaue zu gewährleisten sowie den Tourismus (Spaziergänge, Tageswanderungen) so zu lenken und zu entwickeln, dass die Erfordernisse des Biotop- und Artenschutzes sowie der Biotopvernetzung nicht beeinträchtigt werden.

4.7.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz

Auf den nährstoffreichen, zumeist grundwasserfernen Böden des Mittelsächsischen Lösshügellandes herrscht Typischer Hainbuchen-Traubeneichenwald mit ca. 83 % Flächeanteil in der PNV bei weitem vor. Er wird auf stauwasserbeeinflussten Standorten von Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald abgelöst. Ferner sind zu erwähnen Grasreicher Hainbuchen-Traubeneichenmischwald, Waldmeister-Buchenwälder, Zittergrasseggen-Eichen-Buchenwälder und (Hoch)kolliner Eichen-Buchenwald. In den Bachtälern kämen Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald und Waldziest-Hainbuchen-Stieleichenwald hinzu mit geringen Anteilen auch Typischer Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald sowie Erlen-Eschen-Bach- und Quellwälder. Auf sehr kleinflächigen Sonderstandorten an den Talrändern von Jahna, Ketzerbach und Triebisch bieten sich darüber hinaus geeignete Bedingungen für Hangwaldkomplexe mit Buchen-Eichen- und Edellaubbaumwäldern, Elsbeeren-Hainbuchen-Traubeneichenwald und Eichen-Trockenwäldern.
Im Mittelsächsischen Lösshügelland ist der Wald heute nahezu vollständig verschwunden, und es existieren im Naturraum auch kaum Restwälder, die für sich genommen eine überregionale Bedeutung hätten. Immerhin ist mit 253 ha kartierten mesophilen Laubwäldern (vgl. Tabelle 12) der Flächenanteil (gemessen am Bewaldungsprozent) aber noch relativ groß und im Zusammenhang mit anderen Landschaftselementen (Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Trockengebüschen, Staudenfluren trocken-warmer Standorte, Hohlwegen und Trockenmauern – vgl. Tabelle 12) insbesondere, wenn sie sich in den Hangbereichen der Täler im Ostteil des Bearbeitungsgebietes (Oberlauf der Jahna, Ketzer- und Käbschützbach, Große und Kleine Triebisch) konzentrieren, zu beachten.

An typischen Waldarten kann lediglich das Immenblatt *(Melittis melissophyllum)* hervorgehoben werden (Tabelle 11), andere waldholde Arten in Kombination mit Bachauen (Eremit – *Osmoderma eremita*), mit Siedlungsstrukturen (Kleine Hufeisennase – *Rhinolophus hipposideros*) und insbesondere mit trocken-warmen Standorten (Rötliches Fingerkraut – *Potentilla heptaphylla*, Essig-Rose – *Rosa gallica*, Aufrechter Ziest – *Stachys recta*). Diese Arten kommen vor allem in den Hangbereichen der o. a. Täler vor, was auch für weitere Organismen des trocken-warmen Bereiches gilt (z. B. Seidiger Feld-Beifuß - *Artemisia campestris ssp. lednicensis*, Aufrechte Trespe – *Bromus erectus*, Tauben-Skabiose – *Scabiosa columbaria*, Großer Ehrenpreis - *Veronica teucrium*, Feldgrille – *Gryllus campestris*). Nur diese Täler sind deshalb unter Einbeziehung von Fließgewässerarten (z. B. Elritze – *Phoxinus phoxinus,* Wasseramsel – *Cinclus cinclus,* Eisvogel – *Alcedo atthis*) sowie aufgrund ihrer Verbindungsfunktion mit der Elbaue und anderen Naturräumen überregional bedeutsame Handlungsschwerpunkte für den Biotopverbund. Darüber hinaus hat das Bearbeitungsgebiet landesweite bzw. überregionale Bedeutung für einige Arten des ländlichen Raumes, z. B. Acker-Trespe *(Bromus arvensis)*, Unähnliche Haselblattbrombeere *(Rubus dissimulans),* Schleiereule *(Tyto alba)* und Steinkauz *(Athene noctua)*. Diese allein begründen keinen eigenen Handlungsschwerpunkt, können z. T. aber von Maßnahmen in den Bachtälern und ihren Randbereichen profitieren.

Hinsichtlich der Anzahl gefährdeter Arten je Rastereinheit (Abbildung 3 - 5) sind keine weitergehenden räumlichen Differenzierungen erkennbar. Insgesamt wird aber auch damit die unterdurchschnittliche Ausstattung des Gebietes belegt, welches nach Abbildung 6 den letzten Platz aller Bearbeitungsgebiete beim Flächenanteil besonders wertvolle Biotope und der mittleren Anzahl gefährdeter Pflanzenarten je Rastereinheit (gemeinsam mit BG 7) einnimmt sowie bei Amphibien und Brutvögeln diesbezüglich an dritt- (gemeinsam mit BG 10) bzw. viertletzter Stelle liegt.

Tabelle 11: Gefährdete Pflanzen- und Tierarten mit Vorkommensschwerpunkten im Mittelsächsischen Lösshügelland sowie diesbezügliche Gebietsbewertung insgesamt und differenziert nach Hauptvorkommensbereichen

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich				
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	T	R	L
Artemisia campestris ssp. lednicensis	Seidiger Feld-Beifuß	2	3	5			✚		
Bromus arvensis	Acker-Trespe	2	3	5				○	●
Bromus erectus	Aufrechte Trespe	1,5	1	2,5			✚		
Melittis melissophyllum	Immenblatt	1,5	3	4,5		■			
Odontites vernus	Acker-Zahntrost	1,5	1	2,5					●
Potentilla heptaphylla	Rötliches Fingerkraut	1,5	3	4,5		■	✚		
Rosa gallica	Essig-Rose	1,5	3	4,5		■	✚		
Rubus dissimulans	Unähnliche Haselblattbrombeere	3	3	6					●
Scabiosa columbaria	Tauben-Skabiose	1,5	2	3,5			✚		
Stachys recta	Aufrechter Ziest	1,5	2	3,5		■	✚		
Verbena officinalis	Echtes Eisenkraut	1,5	2	3,5			✚		●
Veronica teucrium	Großer Ehrenpreis	1,5	2	3,5			✚		
Athene noctua	Steinkauz	1,5	3	4,5					●
Tyto alba	Schleiereule	1,5	1	2,5					●
Rhinolophus hipposideros	Kleine Hufeisennase	1,5	3	4,5		■			●
Phoxinus phoxinus	Elritze	1,5	1	2,5	◆				
Osmoderma eremita	Eremit	1,5	2	3,5	◆	■			
	Summe			66	6,0	25,0	30,5	5,0	28,5

Legende zu Tabelle 11

Vorkommen
3 = ausschließliches Vorkommen bis landesweites Hauptvorkommen im Bearbeitungsgebiet
2,5 = zwischen 3 und 2 stehend
2 = überregionaler Schwerpunkt im Bearbeitungsgebiet
1,5 = zwischen 2 und 1 stehend
1 regionale Häufung im Bearbeitungsgebiet (in der Tabelle nicht dargestellt)

RL (Rote Liste) Status
3 = RL 1 vom Aussterben bedroht oder R extrem selten
2 = RL 2 stark gefährdet
1 = RL 3 gefährdet

Gesamtbewertung
Vorkommenskategorie + Rote-Liste-Status

Hauptvorkommensbereich
◆ F = Bach- und Flussauen/-täler sowie Feuchtgebiete
■ W = Wälder
✚ T = Trocken- oder Felsstandorte
○ R = Ruderale Standorte
● L = Ländlicher Raum (rural)

Tabelle 12: Ergebnisse der selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang) im Bearbeitungsgebiet Mittelsächsisches Lösshügelland und Vergleich mit den anderen Bearbeitungsgebieten (Rangzahlen) sowie landesweit (Flächenanteil in Sachsen)

CODE	Biotoptyp	Anzahl im BG	Anzahl im BG Rang	Fläche im BG [ha]	Fläche im BG Rang	Flächenanteil im BG [%]	Flächenanteil im BG Rang	Flächenanteil in Sachsen [%]
BA	Feldgehölz	196	10	192,5	7	0,321	4	0,208
BF	Feuchtgebüsch §	22	18	2,7	19	0,004	19	0,040
BH	Hecke	13	17	7,4	16	0,012	14	0,041
BS	Streuobstwiese §	369	6	432,4	4	0,720	2	0,236
BT	Trockengebüsch §	14	7	4,6	9	0,008	7	0,011
BY	sonstiger wertvoller Gehölzbestand	228	9	93,4	15	0,156	8	0,225
BZ	höhlenreicher Einzelbaum §	12	18	0,6	18	0,001	19	0,005
FB	naturnaher Bach §	161	12	99,8	11	0,166	10	0,165
FF	naturnaher Fluß §	3	18	10,5	18	0,017	18	0,074
FG	Graben/Kanal	33	14	7,4	19	0,012	19	0,042
FQ	naturnaher Quellbereich §	10	15	0,3	17	0,001	17	0,006
GF	Feuchtgrünland (extensiv) (§)	79	17	39,8	18	0,066	19	0,274
GM	Grünland frischer Standorte (ext.) (§)	101	14	95,7	15	0,160	12	0,237
LF	Staudenflur feuchter Standorte (§)	41	15	13,6	17	0,023	16	0,063
LR	Ruderalflur	2	14	1,0	14	0,002	13	0,027
LT	Staudenflur trockenwarmer Standorte §	1	7	0,6	4	0,001	2	0,000
MN	Niedermoor/Sumpf §	61	18	20,7	18	0,034	19	0,159
RB	Borstgrasrasen §	1	14	0,7	9	0,001	10	0,010
RT	Trockenrasen §	22	13	9,2	12	0,015	12	0,257
SK	naturnahes Kleingewässer §	83	17	17,1	18	0,029	17	0,073
SS	Teich	25	13	7,8	16	0,013	16	0,275
SV	Verlandungsbereich stehender Gewässer §	101	17	10,7	18	0,018	18	0,196
SY	sonstiges Stillgewässer	11	16	8,1	14	0,013	12	0,116
WA	Auwald §	77	15	49,6	16	0,083	17	0,221
WB	Bruchwald §	5	16	3,0	17	0,005	14	0,082
WC	Laubwald, bodensauer	40	16	70,1	16	0,117	16	0,620
WH	höhlenreiche Altholzinsel §	3	16	0,7	16	0,001	17	0,006
WL	Laubwald, mesophil	82	12	253,2	11	0,422	10	0,379
WP	Sumpfwald §	5	18	3,3	19	0,005	18	0,069
WS	Schlucht- und Blockschuttwald §	8	12	6,6	12	0,011	12	0,065
WT	Laubwald trockenwarmer Standorte §	6	12	6,7	12	0,011	10	0,030
YF	offene Felsbildung §	45	14	4,2	14	0,007	13	0,102
YG	offene nat. Block- und Geröllhalde §	1	12	0,1	12	0,000	12	0,005
YH	Hohlweg §	10	9	4,3	7	0,007	3	0,004
YM	Trockenmauer §	11	12	1,7	9	0,003	7	0,004
ZB	zoologisch/botanisch wertvoller Bereich	10	18	21,3	14	0,035	14	0,203
	Summe	**1892**		**1501,3**		**2,501**		**5,06***

* einschließlich im Bearbeitungsgbiet nicht vorkommender Biotope

4.7.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung

4.7.4.1 Ketzerbach- und Käbschützbachtal (Karte 4, Nr. 35)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Kerbsohlentäler mit besonders am Unterlauf des Ketzerbaches wertvollen Trockenbiotopen im Hangbereich und spezifischer Flora; hier Übergang in die Talrandlagen des Elbtals (Karte 4, Nr. 28), denen bereits die Hangbereiche zwischen Wachtwitz und Zehren zugeordnet werden; weiterhin naturnahe Fließgewässerabschnitte, zahlreiche Streuobstwiesen, Waldreste und Flurgehölze, überwiegend aber intensive Ackernutzung angrenzend bzw. außerhalb der Siedlungen relativ artenarme Auewiesen.

An gefährdeten Pflanzenarten sind unter anderem zu nennen: Sommer-Adonisröschen (*Adonis aestivalis*), Heide-Günsel *(Ajuga genevensis)*, Färber-Hundskamille *(Anthemis tinctoria)*, Seidiger Feld-Beifuß *(Artemisia campestris ssp. lednicensis)*, Aufrechte Trespe *(Bromus erectus)*, Kleinblütiges Hornkraut *(Cerastium brachypetalum)*, Feld-Rittersporn *(Consolida regalis)*, Karthäuser-Nelke *(Dianthus carthusianorum)*, Gewöhnliche Sichelmöhre *(Falcaria vulgaris)*, Märzenbecher *(Leucojum vernum)*, Steppen-Lieschgras *(Phleum phleoides)*, Tauben-Skabiose *(Scabiosa columbaria)*, Gelbe Skabiose *(Scabiosa ochroleuca)*, Aufrechter Ziest *(Stachys recta)*, Hügel-Klee *(Trifolium alpestre)*, Purpur-Königskerze *(Verbascum phoeniceum)*, Echtes Eisenkraut *(Verbena officinalis)*, Großer Ehrenpreis *(Veronica teucrium)*, Frühlings-Ehrenpreis *(Veronica verna)*.

Unter den gefährdeten Tierarten sollen Elbebiber *(Castor fiber albicus)*, Fischotter *(Lutra lutra)*, Kleine Hufeisennase *(Rhinolophus hipposideros)*, Eisvogel *(Alcedo atthis)*, Wasseramsel *(Cinclus cinclus)*, Wachtel *(Coturnix coturnix)*, Sperbergrasmücke *(Sylvia nisoria)*, Braunkehlchen *(Saxicola rubetra)*, Elritze *(Phoxinus phoxinus)*, Eremit *(Osmoderma eremita)* und Feldgrille *(Gryllus campestris)* hervorgehoben werden.

Die Arten- und Biotopausstattung sowie die Randlage zum Elbtal begründet im unteren Talabschnitt eine landesweite und im übrigen Gebiet eine überregionale Bedeutung. Eingeschlossen ist dabei auch ein über das Dreißiger Wasser und den Schleinitzer Bach vorgesehener Verbund des Schleinitzer Großholzes mit der Ketzerbachaue und der Jahnaaue, um die räumliche Isolation des größten Waldrestes (42 ha!) der natürlichen Vegetation des Gebietes außerhalb der Talhänge zu überwinden.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und Erweiterung sowie gegebenenfalls auch Vernetzung der wertgebenden Artenvorkommen und Lebensräume bzw. Biozönosen im Ketzerbach- und Käbschützbachtal sowie gebietsübergreifend mit dem Elbtal und unter besonderer Beachtung des Großholzes Schleinitz mit dem Jahnatal.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Flächensicherung und regelmäßige Pflege der wertvollen Trockenstandorte einschließlich entsprechender Pufferzonen zu angrenzend intensiver Nutzung.
- Rückgewinnung bzw. Erweiterung entsprechender Standorte durch Nutzungsänderung bzw. Extensivierung.
- Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer und weitgehende Renaturierung der Auenbereiche (soweit vorhandene Siedlungsgebiete dies zulassen) und Förderung der Eigendynamik der Bäche, extensive Nutzung bzw. Pflege der Grünlandstandorte auf möglichst vielen Teilflächen der Auen und Umwandlung vorhandener Ackerflächen in Grünland bzw. Nutzung entsprechender Bereiche für die Anlage naturnaher Kleingewässer.

- Einbeziehung vorhandener Streuobstwiesen in den Biotopverbund und rechtzeitige Neuanlage von Streuobstwiesen, Erhaltung wertvollen Totholzes (insbesondere stärkere Stämme mit Mulmhöhlen).
- Umweltgerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen (bodenschonende Bearbeitungsmaßnahmen, Reduzierung des Düngemitteleinsatzes, Schlagflächenverkleinerung, Anlage von Hecken und Randstreifen), soweit sie in Hangbereichen vorhanden sind, zur Vermeidung von Erosion und Stoffeinträgen in unterliegende naturschutzfachlich wertvolle Bereiche bzw. in sonstige naturnahe Auenbereiche oder direkt in die Gewässer (alle drei genannten Strukturen sind hier notwendigerweise tragende Elemente des Biotopverbundes).
- Ausdehnung der dauerhaft gesicherten Fläche auf den gesamten Waldrest im Bereich des NSG Großholz Schleinitz sowie weitere Ausprägung der naturraumtypischen natürlichen Waldvegetation im Schleinitzer Großholz durch entsprechende Waldpflege, unter besonderer Beachtung der für das NSG geltenden Behandlungsgrundsätze.
- Prüfung der Möglichkeiten für Flächenerweiterung des Großholzes Schleinitz durch Neuaufforstung mit Baumarten der PNV sowie gezielte Neuanlage bzw. Anreicherung von Waldflächen, Flurgehölzen und Feldhecken in den Verbundkorridoren mit Jahna- und Ketzerbachtal.

4.7.4.2 Triebischtäler (Karte 4, Nr. 36)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Gebietsübergreifendes System von Bachtälern, welches vom Elbtal und seinen Randbereichen (BG 4) über das Mittelsächsische Lösshügelland (BG 6) bis in den Tharandter Wald (Osterzgebirge BG 11) reicht.

Im Vergleich zum Ketzerbach- und Käbschützbachtal an den Talhängen höherer Waldanteil mit mesophilen und bodensauren Laubmischwäldern sowie Trockenwäldern, z. T. (insbesondere am Mittel- und Oberlauf der Großen Triebisch) aber auch Fichtenforste; Talauen am Unterlauf (ab Miltitz) nahezu durchgängig besiedelt und der Bach ab Meißen durchgängig kanalisiert; Gewässerökosysteme ab Rothenschönberg toxisch belastet (Grubenentwässerung des Freiberger Reviers); am Mittel- und Oberlauf der Großen Triebisch sowie an der Kleinen Triebisch bachaufwärts bis Lampersdorf naturnahes Fließgewässer mit überwiegend Grünlandaue; am Oberlauf der kleinen Triebisch Aue jedoch stark melioriert und im Quellgebiet Bach verrohrt.

Im Gebiet neben Trockenwäldern auch kleinräumig Trockengebüsche und Trockenrasen, diesbezügliche Flora aber nicht so ausgeprägt wie im Ketzerbach- und Käbschützbachtal und im wesentlichen auf den Raum Meißen (Karte 4, Nr. 28) beschränkt. Der wichtigste Grund dafür darf im Zurücktreten der spezifischen Standortbedingungen mit zunehmender Höhenlage (Abnahme der Durchschnittstemperaturen, Zunahme der Niederschläge) sowie im höheren Bewaldungsgrad entsprechender Hangpartien gesehen werden, was aber wiederum auch durch das kühlere und feuchtere Klima befördert wird. Allerdings gibt es im Bereich der Triebischtäler auch bereits in stärkerem Maße Grundgesteinsdurchragungen und damit mehr Arten, die ihr Vorkommen Silikatfelsen und ihren Randbereichen verdanken, z. B. Nördlicher Streifenfarn *(Asplenium septentrionale)*, Braunstieliger Streifenfarn *(A. trichomanes)*, Berg-Segge *(Carex montana)*, Großer Knorpellattich *(Chondrilla juncea)*, Schwärzender Geißklee *(Cytisus nigricans)* bzw. Arten reicher Laubmischwälder, wie Großes Zweiblatt *(Listera ovata)*, Leberblümchen *(Hepatica nobilis)*, Rauhaariges Hartheu *(Hypericum hirsutum)*, Gewöhnlicher Seidelbast *(Daphne mezereum)*, Finger-Segge *(Carex digitata)* sowie unter Einbeziehung des Landberges (im Tharandter Wald) Waldgerste *(Hordelymus europaeus)* und Violette Sitter *(Epipactis purpurata)*; darüber hinaus Fundstellen von Wirtgens Labkraut *(Galium wirtgenii)*, Acker-Zahntrost *(Odontites vernus)* und Aufrechtem Ziest *(Stachys recta)* bemerkenswert.

Das Gewässersystem ist ein Vorkommensschwerpunkt der Elritze *(Phoxinus phoxinus)* in Sachsen und regelmäßiges Brutgebiet von Eisvogel *(Alcedo atthis)* und Wasseramsel *(Cinclus cinclus).* Die Täler beherbergen Wochenstuben von Kleiner Hufeisennase *(Rhinolophus hipposideros)* und Großem Mausohr *(Myotis myotis)* und sind Brut- und Nahrungsreviere des Schwarzstorchs *(Ciconia nigra).* Es liegen Funde des Eremiten *(Osmoderma eremita)* vor sowie Brutnachweise des Sperlingskauzes *(Glaucidium passerinum)* aus dem Landberggebiet.

Aufgrund der Arten- und Biotopausstattung sowie seiner Verbindungsfunktion von der Elbaue bis hin zum Tharandter Wald hat das Gebiet überregionale Bedeutung.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und Erweiterung sowie gegebenenfalls Vernetzung der wertgebenden Artenvorkommen und Lebensräume unter besonderer Beachtung des gebietsübergreifenden Verbundes zur Elbaue und zum Tharandter Wald.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Generelle Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer, Renaturierung von Auenbereichen (soweit vorhandene Siedlungsgebiete dies zulassen) und Förderung der Eigendynamik der Bäche, extensive Nutzung bzw. Pflege der Grünlandstandorte der Auen.
- Sicherung der vorhandenen naturnahen Waldgesellschaften sowie schrittweiser Umbau der übrigen Waldflächen mit Baumarten der PNV.
- Sicherung und Pflege der wertvollen Sonderstandorte einschließlich entsprechender Pufferzonen und gegebenenfalls auch Rückgewinnung und Erweiterung entsprechender Flächen.
- Verbesserung der Durchgängigkeit des Fließgewässersystems insbesondere im Bereich der kanalisierten Gewässerabschnitte in der Stadt Meißen, um Fischotter *(Lutra lutra),* Elbebiber *(Castor fiber albicus)* und anderen Arten eine dauerhafte Besiedlung des Gebietes zu ermöglichen.
- Prüfung von Möglichkeiten zur Reduzierung der toxischen Belastungen durch die Grubenentwässerung des Freiberger Bergbaureviers.
- Renaturierung des Oberlaufes der Großen Triebisch, insbesondere Umbau von Fichtenbestockungen im gewässernahen Bereich zur Herstellung eines ökologischen Verbundes bis zu den Grillenburger Teichen.
- Rückbau von Verrohrungen im Quellgebiet der Kleinen Triebisch, Umwandlung von Acker in Grünland sowie Gehölzanreicherung zur Reduzierung der Stoffbelastung des Gewässerökosystems und Anlage von Kleingewässern zur Verbesserung der Lebensbedingungen für Feuchtgebietsorganismen.

4.8 Mulde-Lösshügelland und angrenzende Teile des Altenburger-Zeitzer Lösshügellandes (BG 7)

4.8.1 Kurzcharakteristik des Gebietes

Im Gegensatz zum Mittelsächsischen Lösshügelland stärker durch Flüsse (Zwickauer und Freiberger Mulde, Chemnitz, Zschopau und Striegis) zertalt, durch zum Bergland hin zunehmende Niederschläge und niedrigere Temperaturen sowie das Überwiegen meist geringer mächtigerer, in Plateaulagen staunässebeeinflusster Lösslehme u. a. Lössderivate gekennzeichnet. Dementsprechend ist das Mulde-Lösshügelland deutlicher in Plateaus, Plateauränder, Talhänge – z. T. mit Grundgesteinsdurchragungen – und Täler gegliedert, weist Höhenlagen bis 380 m ü. NN auf, Niederschläge bis 750 mm und Jahresmitteltemperaturen von 7,9 – 8,6°C sowie Bodenwertzahlen von 40 – 79.

Eine gewisse Sonderstellung nimmt der Rabensteiner Höhenrücken (Grundgesteinsdurchragung) mit überwiegend 380 – 480 m ü. NN, Niederschlägen von 800 – 840 mm, Jahresmitteltemperaturen von 7,5°C und Bodenwertzahlen < 40 ein.

Die Landnutzung ist im Mulde-Lösshügelland wesentlich differenzierter als im Mittelsächsischen Lösshügelland: 59 % Acker, 14 % Dauergrünland, 13 % Wald/Gehölze, 1 % Gewässer, 13 % Siedlungen u. ä. Intensiver Ackerbau findet vor allem auf den Lösslehm-Plateaus sowie in breiten Becken und Sohltälern mit sanften Talhängen statt, auch hier mit erheblichem Anteil Obstplantagen von ca. 1 %, besonders um Leisnig und Thümmlitzwalde. Grünland und Wald konzentrieren sich auf (Plateauränder) Talhänge und Täler. Wald ist außerdem für den Rabensteiner Höhenrücken und staunässebestimmte Plateaus zwischen Mittweida und Siebenlehn (Nonnenwald, Rossauer Wald, Hainichener Wald, Zellwald) charakteristisch.
Insgesamt ländlicher Charakter, größere Siedlungskerne vor allem entlang der Flüsse, was einen insgesamt höheren Anteil besiedelter Flächen als im Mittelsächsischen Lösshügelland bewirkt; differenzierte Gefährdung durch Wassererosion, bedingt durch Relief, Boden und Landnutzung; vor allem in den Talrandlagen sehr hohe Gefährdung, sofern ackerbauliche Nutzung vorherrscht.

4.8.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen

Hinsichtlich des Landschaftscharakters und der diesbezüglich differenzierten ökologischen Anforderungen ist im Mulde-Lösshügelland generell zwischen den

- Lösslehm – Plateaus sowie
- Flusstälern und ihren Randlagen

zu unterscheiden (vgl. Abbildung 2). Eine Sonderstellung nimmt der Rabensteiner Höhenrücken ein.

Auf den **Plateaus** sind

- Ackerflächen durch Feldraine und Ackerrandstreifen zu restrukturieren aber entsprechend dem Landschaftscharakter nur weiträumig mit Feldhecken und Flurgehölze zu gliedern,
- in den meist breiten staunässegeprägten Quellmulden, wo immer möglich, im Interesse des Biotop- und Artenschutzes Hydromeliorationssysteme nicht zu erneuern, Verrohrungen der Quellbäche gegebenenfalls zu beseitigen und Feuchtbiotope (Feuchtwiesen, Feuchtgebüsche, Erlensümpfe, Kleinteiche) auf den ehemals versumpften, teilweise auch vermoorten Standorten wieder herzustellen. Reste o. a. Landschaftselemente sind streng zu schützen.
- Die Wälder staunässegeprägter Plateaus sind sukzessive in standortstypische naturnahe Bestockungen umzubauen. Insbesondere gilt das für Fichtenforste, die überwiegend nicht den standortökologischen Bedingungen bzw. Anforderungen entsprechen.

Im Bereich der **Flusstäler und ihren Randlagen** sind

- generelle Maßnahmen des Erosionsschutzes analog Kapitel 4.7.2 zu ergreifen, die sich infolge der höheren Jahresniederschläge sowie der zu den Talrändern hin zunehmenden Reliefenergie und abnehmenden Bodengunst räumlich verdichten (z. B. Grünland- und Gehölzanteil) und so das sukzessive kleingliedrigere Landschaftsbild verstärken,
- sanfte Talhänge durch Hecken, Gehölze, Streuobstwiesen u. a. zu gliedern sowie im Fall von Obstplantagen (Gebiet Leisnig/Thümmlitzwalde, Rochlitz/Crimmitschau) durch spezielle Erosionsschutzmaßnahmen und reduzierten Biozid- und Düngereinsatz umweltverträglich zu gestalten,
- steile Hangabschnitte bzw. Eng-(Durchbruchs-)Täler im Interesse der Schutz- und Erholungsfunktion sowie des Arten- und Biotopschutzes vor Rohstoffabbau und zusätzlicher Bebauung zu schützen (wo möglich auch Rückbau), in ihren naturnahen Wäldern weiter auszuprägen und im übrigen als Dauergrünland mit Streuobstwiesen sowie Hecken und Gehölzen zu nutzen, wobei im Bereich trocken-warmer Standorte (Felspartien, Mager- und Halbtrockenrasen, Trockenwälder und –gebüsche) ein halboffener Charakter durch extensive Pflege zu erhalten ist,
- die Fließgewässer und Auen vor weiterer Ver- bzw. Bebauung zu schützen, in ihrer Durchgängigkeit zu verbessern und außerhalb der Ortschaften als überwiegend extensiv bewirtschaftetes Grünland zu nutzen.

Auf dem **Rabensteiner Höhenrücken**

- ist die Landschaft unter Beachtung der regionaltypischen Arten- und Biotoppotenziale zu einem reich gegliederten Naherholungs- und Wandergebiet für die umliegenden Städte Chemnitz, Limbach-Oberfrohna, Hohenstein-Ernstthal und Glauchau weiterzuentwickeln,
- ist eine weitere Zersiedlung und Zerschneidung der Landschaft zu vermeiden, und diesbezügliche Beeinträchtigungen durch die Autobahn A 4 sind zu reduzieren,
- sind Pufferflächen zu den Siedlungen (Chemnitz, Hohenstein-Ernstthal) parkartig zu gestalten, und ist an Wald angrenzendes bzw. zwischen Waldteilen liegendes Offenland möglichst als gehölzreiches Grünland zu entwickeln bzw. aufzuforsten, sofern dadurch der Landschaftscharakter (reich gegliederte Erholungslandschaft) nicht verändert wird,
- sind insbesondere die Fichtenforste sukzessive in naturnahe Laubmischwaldbestockungen umzubauen und generell altholzreiche Bestockungen zu entwickeln sowie Waldwiesen zu erhalten.

4.8.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz

Mit abnehmendem Lösseinfluss vollzieht die PNV im Mulde-Lösshügelland den Übergang von Hainbuchen-Eichenwäldern (Flächenanteil ca. 48 %) zu Bodensauren Buchenwäldern (ca. 37 %). Auf den mäßig bis reich nährstoffversorgten Plateaus und Talrandlagen im nördlichen Teil des Bearbeitungsgebietes herrscht Typischer Hainbuchen-Traubeneichenwald in der PNV vor, der auf stauwasserbeeinflussten Standorten von Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald (je ca. 23 %) abgelöst wird. Auf den nährstoffärmeren und stärker staunässegeprägten Plateaus im Süden des Gebietes dominiert Zittergrasseggen-Eichen-Buchenwald (ca. 23 %). (Hoch) Kolliner Eichen-Buchenwald (ca. 13 %) ist vor allem auf den durchlässigeren Böden der Plateauränder und Talhänge zu finden, auf einzelnen Grundgesteinsdurchragungen im Norden des Bearbeitungsgebietes (z. B. Rochlitzer Berg) sowie auf dem Rabensteiner Höhenrücken. Hier auch Submontaner Eichen-Buchenwald. Nur sehr kleinflächig sind Mesophile Buchen(misch)wälder in der PNV vertreten. Auf wenige Standorte ist der Serpentin-Kiefernwald, eine Besonderheit des Bearbeitungsgebietes, beschränkt. Charakteristisch für die Talhänge insbesondere der größeren Flüsse sind darüber hinaus eine enge Verzahnung von Buchen-Eichen- und Edellaubbaumwäldern, die häufig als Hangwaldkomplex zusammengefasst werden sowie exponierte Standorte mit Färberginster-Traubeneichenwäldern.
Die PNV der Flussauen ist vor allem im Nordteil des Gebietes durch Bruchweiden-Auengebüsch und –wald gekennzeichnet. In der breiten Talaue der Zwickauer Mulde zwischen Remse und Zwickau sowie der Pleiße unterhalb Werdau wären nochmals Standortbedingungen für Eichen-Ulmen-Auenwald (überwiegend im Übergang zu Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald) gegeben. Ansonsten bilden in den Fluss- und Bachauen Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald, Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder, Waldziest-Hainbuchen-Stieleichenwald sowie Erlen-Eschen-Bach- und Quellwälder die PNV.

In der gegenwärtigen Vegetation spielt Wald mit 13 % Flächenanteil nur noch eine untergeordnete Rolle. Waldflächen umfassen im sächsischen Anteil des Altenburg-Zeitzer Lösshügellandes vor allem naturnahe Hainbuchen-Eichenmischwälder des Streitwaldes und Stöckigts. Im Mulde-Lösshügelland konzentrieren sie sich einerseits auf die besonders staunässegefährdeten Plateaulagen (überwiegend Fichtenforste), andererseits auf die Talhänge der Flüsse. An Letzteren ist auch hier der Anteil naturnaher Hainbuchen-Eichenwälder groß, so dass das Gesamtgebiet insbesondere für mesophilen Laubwald im landesweiten Vergleich Spitzen- bzw. vordere Ränge einnimmt.

Typisch für die aktuelle Vegetation der Talhänge im Mulde-Lösshügelland sind außerdem Schlucht- und Blockschuttwald, Laubwald trockenwarmer Standorte und bodensaurer Laubwald (Eichen-Buchenwälder). Das Bearbeitungsgebiet belegt deshalb auch für diese Biotoptypen noch vordere Plätze bzw. hat bodensaurer Laubwald mit 633 ha zumindest einen erheblichen Flächenanteil. Auch weitere Biotoptypen, für die das Bearbeitungsgebiet nach den Ergebnissen der selektiven Biotopkartierung überwiegend vordere Plätze einnimmt, konzentrieren sich auf die Flusstäler und ihre Randbereiche: Feldgehölze, Streuobstwiesen, sonstiger wertvoller Gehölzbestand, naturnaher Bach/Fluss, Teiche, sonstige Stillgewässer, Staudenfluren trockenwarmer Standorte, offene Felsbildungen, Stollen früherer Bergwerke, Trockenmauern (Tabelle 14).

Von den gefährdeten Pflanzen- und Tierarten der Wälder haben im Bearbeitungsgebiet folgende überregional bedeutsame Vorkommen (vgl. Tabelle 13): Hain-Klette *(Arctium nemorosum),* Berg-Segge *(Carex montana),* Berg-Hartheu *(Hypericum montanum),* Immenblatt *(Melittis melissophyllum),* Alpen-Ziest *(Stachys alpina),* Großes Mausohr *(Myotis myotis)* und Siebenschläfer *(Glis glis).* Bezüglich der Flussauen und Feuchtgebiete gilt das für Sächsisches Reitgras *(Calamagrostis pseudopurpurea),* Berg-Distel *(Carduus personata),* Rasen-Segge *(Carex cespitosa),* Winter-Schachtelhalm *(Equisetum hyemale),* Flutenden Hahnenfuß *(Ranunculus fluitans),* Großes Mausohr *(Myotis myotis)*, Flussbarbe *(Barbus barbus)* und Elritze *(Phoxinus phoxinus).* Für trocken-warme bzw. Mager- und Felsstandorte haben Braungrüner Streifenfarn *(Asplenium adulterinum),* Serpen-

tin-Streifenfarn *(A. cuneifolium)*, Berg-Segge *(Carex montana)*, Berg-Hartheu *(Hypericum montanum)*, Schwarze Platterbse *(Lathyrus niger)* und Acker-Wachtelweizen *(Melampyrum arvense)*überregional bedeutende Vorkommen. An Tierarten können hier lediglich die Spanische Flagge *(Euplagia quadripunctaria)* sowie die Feldgrille *(Gryllus campestris)* hervorgehoben werden. Hain-Klette *(Arctium nemorosum)*, Acker-Kohl *(Conringia orientalis)*, Acker-Wachtelweizen *(Melampyrum arvense)*, Acker-Ziest *(Stachys arvensis)* und Steinkauz *(Athene noctua)* sind außerdem für den ländlichen Bereich zu nennen, ferner hier auch Schleiereule *(Tyto alba)* und Feldgrille *(Gryllus campestris).*

Auch diese Artenvorkommen konzentrieren sich im Bereich der Flusstäler und ihren Randbereichen bzw. auf Sonderstandorten im Rabensteiner Wald (Braungrüner Streifenfarn, Serpentin-Streifenfarn, Rasen-Segge).

Hinsichtlich der Anzahl gefährdeter Arten je Rasterfläche werden bei Pflanzen die Flusstäler durch etwas höheren Punktdichten nachgezeichnet (Abbildung 3). Für Amphibien (Abbildung 5) tritt generell die Zwickauer Mulde und der Westteil des Bearbeitungsgebietes etwas stärker hervor. Bei der Brutvogelfauna (Abbildung 4) sind keine entsprechenden Tendenzen zu erkennen. Laut Abbildung 6 ist im Vergleich zum gesamten Lössgefilde und ganz Sachsen sowohl der Flächenanteil besonders wertvoller Biotope als auch die mittlere Anzahl gefährdeter Arten je Rastereinheit für Brutvögel und Pflanzen unterdurchschnittlich sowie für Amphibien durchschnittlich. Dabei werden meist etwas höhere Werte erreicht als im Mittelsächsischen Lösshügelland.

Aus den Analysen und Bewertungen kann abgeleitet werden, dass das Bearbeitungsgebiet, abgesehen von den bereits im Zusammenhang mit dem Leipziger Land als landesweit bedeutsam eingestuften Waldflächen des Stöckigts und Streitwaldes, überregionale Handlungsschwerpunkte aufweist,

- insbesondere für die Zwickauer und Freiberger Mulde einschließlich ihrer Nebengewässer unter besonderer Beachtung der Fließgewässer und Auen, der Hangwälder, halboffener trockenwarmer Magerrasen-, Fels- und Sonderstandorte sowie der Verbindungsfunktion der Hauptgewässer, Auen und Hangwälder,
- ferner für verbliebene Reste reich strukturierter Agrarräume, in der Regel in Verbindung mit Flussauen und ihren Randbereichen,
- und im Einzelfall für Sonderstandorte der Serpentinitflora im Rabensteiner Höhenrücken.

Tabelle 13: Gefährdete Pflanzen- und Tierarten mit Vorkommensschwerpunkten im Mulde-Lösshügelland und in den angrenzenden Teilen des Altenburg-Zeitzer Lösshügellandes sowie diesbezügliche Gebietsbewertung insgesamt und differenziert nach Hauptvorkommensbereichen

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich				
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	T	R	L
Alchemilla plicata	Gefalteter Frauenmantel	1,5	2	3,5	◆				
Arctium nemorosum	Hain-Klette	2	1	3		■			●
Asplenium adulterinum	Braungrüner Streifenfarn	2	3	5			✚		
Asplenium cuneifolium	Serpentin-Streifenfarn	2,5	2	4,5			✚		
Bromus erectus	Aufrechte Trespe	1,5	1	2,5			✚		
Calamagrostis pseudopurpurea	Sächsisches Reitgras	2,5	3	5,5	◆				
Carduus personata	Berg-Distel	2	1	3	◆				
Carex cespitosa	Rasen-Segge	2	3	5	◆				
Carex montana	Berg-Segge	2,5	3	5,5		■	✚		
Cirsium tuberosum	Knollige Kratzdistel	2	3	5	◆				
Conringia orientalis	Ackerkohl	2	3	5				○	●

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich				
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	T	R	L
Dianthus seguieri	Busch-Nelke	1,5	2	3,5	◆				
Epipactis purpurata	Violette Sitter	1,5	3	4,5		■			
Equisetum hyemale	Winter-Schachtelhalm	2	2	4	◆				
Hypericum montanum	Berg-Hartheu	2	2	4		■	✚		
Lathyrus niger	Schwarze Platterbse	2	2	4		■	✚		
Leucojum vernum	Märzenbecher	1,5	1	2,5	◆	■			
Melampyrum arvense	Acker-Wachtelweizen	2	3	5			✚		●
Melampyrum nemorosum	Hain-Wachtelweizen	1,5	1	2,5		■	✚		
Melittis melissophyllum	Immenblatt	2	3	5		■			
Odontites vernus	Acker-Zahntrost	1,5	1	2,5					●
Ranunculus fluitans	Flutender Hahnenfuß	2	2	4	◆				
Rubus camptostachys	Bewimperte Haselblattbrombeere	1,5	2	3,5					●
Saxifraga tridactylites	Finger-Steinbrech	1,5	2	3,5			✚		
Stachys alpina	Alpen-Ziest	2	3	5		■			
Stachys arvensis	Acker-Ziest	2	3	5					●
Tanacetum corymbosum	Ebensträußige Wucherblume	1,5	3	4,5		■	✚		
Alcedo atthis	Eisvogel	1,5	1	2,5	◆				
Athene noctua	Steinkauz	2,5	3	5,5					●
Tyto alba	Schleiereule	1,5	1	2,5					●
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	1,5	3	4,5		■			●
Myotis myotis	Großes Mausohr	2	2	4	◆	■			
Nyctalus noctula	Abendsegler	1,5	1	2,5	◆	■			
Glis glis	Siebenschläfer	2	1	3		■			
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	1,5	1	2,5		■			
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	1,5	1	2,5	◆				
Rana dalmatina	Springfrosch	1,5	1	2,5	◆	■			
Barbus barbus	Flussbarbe	2	2	4	◆				
Phoxinus phoxinus	Elritze	2	1	3	◆				
Astacus astacus	Edelkrebs	1,5	3	4,5	◆				
Lampetra planeri	Bachneunauge	1,5	3	4,5	◆				
Euplagia quadripunctaria	Spanische Flagge	1,5	3	4,5	◆		✚		
Gryllus campestris	Feldgrille	1,5	1	2,5			✚		●
Calopteryx virgo	Blauflügel-Prachtlibelle	1,5	2	3,5	◆				
Erythromma viridulum	Kleines Granatauge	1,5	2	3,5	◆				
Orthetrum brunneum	Südlicher Blaupfeil	1,5	3	4,5	◆				
	Summe			177	82,0	59,5	48,0	5,0	39,0

Vorkommen
3 = ausschließliches Vorkommen bis landesweites Hauptvorkommen im Bearbeitungsgebiet
2,5 = zwischen 3 und 2 stehend
2 = überregionaler Schwerpunkt im Bearbeitungsgebiet
1,5 = zwischen 2 und 1 stehend
1 regionale Häufung im Bearbeitungsgebiet (in der Tabelle nicht dargestellt)

RL (Rote Liste) Status
3 = RL 1 vom Aussterben bedroht oder R extrem selten
2 = RL 2 stark gefährdet
1 = RL 3 gefährdet

Gesamtbewertung
Vorkommenskategorie + Rote-Liste-Status

Hauptvorkommensbereich
◆ F = Bach- und Flussauen/-täler sowie Feuchtgebiete
■ W = Wälder
✚ T = Trocken- oder Felsstandorte
○ R = Ruderale Standorte
● L = Ländlicher Raum (rural)

Tabelle 14: Ergebnisse der selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang) im Bearbeitungsgebiet Mulde-Lösshügelland mit angrenzenden Teilen des Altenburg-Zeitzer Lösshügellandes und Vergleich mit den anderen Bearbeitungsgebieten (Rangzahlen) sowie landesweit (Flächenanteil in Sachsen)

CODE	Biotoptyp	Anzahl im BG	Anzahl im BG Rang	Fläche im BG [ha]	Fläche im BG Rang	Flächen-anteil im BG [%]	Flächen-anteil im BG Rang	Flächen-anteil in Sachsen [%]
BA	Feldgehölz	924	1	911,7	1	0,553	1	0,208
BF	Feuchtgebüsch §	89	7	17,2	11	0,010	17	0,040
BH	Hecke	37	11	15,9	13	0,010	17	0,041
BS	Streuobstwiese §	522	4	852,1	1	0,517	4	0,236
BT	Trockengebüsch §	5	13	1,1	12	0,001	13	0,011
BY	sonstiger wertvoller Gehölzbestand	500	1	315,6	4	0,191	6	0,225
BZ	höhlenreicher Einzelbaum §	90	10	4,0	8	0,002	17	0,005
FB	naturnaher Bach §	890	1	452,1	2	0,274	4	0,165
FF	naturnaher Fluß §	30	3	162,1	3	0,098	4	0,074
FG	Graben/Kanal	102	4	22,8	13	0,014	17	0,042
FQ	naturnaher Quellbereich §	122	6	7,1	8	0,004	12	0,006
GF	Feuchtgrünland (extensiv) (§)	207	9	115,3	14	0,070	18	0,274
GM	Grünland frischer Standorte (ext.) (§)	180	10	154,2	10	0,094	17	0,237
HG	Besenginsterheide §	5	12	0,5	15	0,000	16	0,026
HZ	Zwergstrauchheide §	10	10	2,5	10	0,002	11	0,187
LF	Staudenflur feuchter Standorte (§)	227	8	61,1	8	0,037	11	0,063
LR	Ruderalflur	8	8	1,9	12	0,001	14	0,027
LT	Staudenflur trockenwarmer Standorte §	4	2	1,1	2	0,001	3	0,000
MH	Hoch- und Zwischenmoor §	3	13	0,3	14	0,000	15	0,027
MN	Niedermoor/Sumpf §	360	9	63,3	16	0,038	18	0,159
RB	Borstgrasrasen §	1	14	0,2	15	0,000	16	0,010
RT	Trockenrasen §	45	10	11,9	11	0,007	14	0,257
SA	Altwasser §	29	5	7,3	7	0,004	10	0,029
SK	naturnahes Kleingewässer §	626	3	107,4	5	0,065	11	0,073
SM	Moorgewässer §	1	9	0,0	13	0,000	13	0,003
SS	Teich	45	8	80,6	7	0,049	9	0,275
SV	Verlandungsbereich stehender Gewässer §	283	5	37,1	14	0,022	16	0,196
SY	sonstiges Stillgewässer	121	2	58,0	6	0,035	9	0,116
WA	Auwald §	240	5	199,3	8	0,121	13	0,221
WB	Bruchwald §	23	12	13,1	13	0,008	13	0,082
WC	Laubwald, bodensauer	296	6	632,9	9	0,384	11	0,620
WH	höhlenreiche Altholzinsel §	7	11	2,6	11	0,002	14	0,006
WL	Laubwald, mesophil	323	1	1128,2	1	0,685	4	0,379
WP	Sumpfwald §	62	6	34,2	9	0,021	15	0,069
WS	Schlucht- und Blockschuttwald §	91	2	113,9	3	0,069	7	0,065
WT	Laubwald trockenwarmer Standorte §	66	3	50,3	3	0,031	7	0,030
YF	offene Felsbildung §	401	5	75,0	5	0,045	8	0,102
YG	offene nat. Block- und Geröllhalde §	7	10	0,4	11	0,000	11	0,005
YH	Hohlweg §	37	2	6,8	5	0,004	8	0,004
YM	Trockenmauer §	36	5	3,7	5	0,002	8	0,004
YT	Stollen früherer Bergwerke §	13	4	0,5	5	0,000	5	0,000
ZB	zoologisch/botanisch wertvoller Bereich	26	14	97,5	8	0,059	12	0,203
	Summe	**7094**		**5822,5**		**3,533**		**5,06***

* einschließlich im Bearbeitungsgbiet nicht vorkommender Biotope

4.8.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung

Die im Altenburg-Zeitzer Lösshügelland liegenden Laubmischwälder des Streitwaldes und Stöckigts wurden bereits im sachlich-räumlichen Schwerpunkt Nr. 9 im BG 1 (vgl. Kapitel 4.2.4.9) mit erfasst.

4.8.4.1 Zwickauer Mulde und Nebentäler (Karte 4, Nr. 37)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Teil der Zwickauer Mulde bis Ortsrand Zwickau (im Erzgebirgsbecken - BG 9), mit Kohlbach- und Ettelsbachtal (im Nordsächsischen Platten- und Hügelland – BG 5), Tiergartenbach und Tiergarten (Laubwaldkomplex), Auenbach, Erlbach, Dölitzschbach u. a. Randlagen, Tal der Chemnitz bis Ortsrand Chemnitz (im BG 9).
Flussauen mit Auewiesen und naturnahen Hangwäldern aber auch stärker besiedelten Abschnitten (Sermuth, Colditz, Rochlitz, Lunzenau, Penig) und kanalisierten Flussstrecken (Glauchau); naturnahe Bachläufe mit Kleinteichen, Feucht- und Frischwiesen sowie Magerrasen, Bachwald und Erlensumpf sowie Hainbuchen-Eichenwäldern, teilweise auch Eichen-Buchenwäldern.

Flora unter anderem mit Grünem Besenmoos *(Dicranum viride),* Weiß-Tanne *(Abies alba),* Nelken-Haferschmiele *(Aira caryophyllea),* Wundklee *(Anthyllis vulneraria),* Braunstieligem Streifenfarn *(Asplenium trichomanes),* Tollkirsche *(Atropa bella-donna),* Heil-Ziest *(Betonica officinalis)*, Rippenfarn *(Blechnum spicant),* Gewöhnlichem Zittergras *(Briza media),* Zweizeiliger Segge *(Carex disticha),* Gewöhnlicher Gelb-Segge *(Carex flava),* Hänge-Segge *(Carex pendula),* Echtem Tausendgüldenkraut *(Centaurium erythraea),* Gutem Heinrich (*Chenopodium bonus-henricus),* Knolliger Kratzdistel *(Cirsium tuberosum),* Breitblättrigem Knabenkraut *(Dactylorhiza majalis),* Gewöhnlichem Seidelbast *(Daphne mezereum),* Rotbrauner Sitter *(Epipactis atrorubens),* Violetter Sitter *(Epipactis purpurata),* Winter-Schachtelhalm *(Equisetum hyemale)*, Schmalblättrigem Wollgras *(Eriophorum angustifolium),* Deutschem Ginster *(Genista germanica),* Bach-Nelkenwurz *(Geum rivale),* Leberblümchen *(Hepatica nobilis)*, Berg-Hartheu *(Hypericum montanum),* Schönem Hartheu *(Hypericum pulchrum),* Berg-Platterbse *(Lathyrus linifolius),* Märzenbecher *(Leucojum vernum),* Großem Zweiblatt *(Listera ovata),* Keulen-Bärlapp *(Lycopodium clavatum),* Hain-Wachtelweizen *(Melampyrum nemorosum)*, Immenblatt *(Melittis melissophyllum),* Dorniger Hauhechel *(Ononis spinosa),* Einbeere *(Paris quadrifolia)*, Gewöhnlichem Kreuzblümchen *(Polygala vulgaris),* Duftender Weißwurz *(Polygonatum odoratum),* Kleinem Klappertopf *(Rhinanthus minor),* Duftarmer Rose *(Rosa inodora),* Raublättriger Rose *(Rosa jundzillii),* Finger-Steinbrech *(Saxifraga tridactylites),* Bewimperter Haselblattbrombeere *(Rubus camptostachys),* Acker-Ziest *(Stachys arvensis),* Gewöhnlichem Teufelsabbiss *(Succisa pratensis)*, Feld-Ulme *(Ulmus minor),* Kleinem Baldrian *(Valeriana dioica),* Dreiteiligem Ehrenpreis *(Veronica triphyllos).* An der Chemnitz außerdem bisher der einzige Nachweis der Weißen Sommerwurz *(Orobanche alba)* sowie überregional bedeutsame Fundorte des Acker-Wachtelweizens *(Melampyrum arvense).*

Fischfauna der Zwickauer Mulde mit > 15 Arten, unter denen die Flussbarbe *(Barbus barbus)* und einschließlich der Nebengewässer Westgroppe *(Cottus gobio)* und Elritze *(Phoxinus phoxinus)* hervorzuheben sind. Darüber hinaus ist die Zwickauer Mulde (einschließlich Nebengewässer) Lebensraum von Elbebiber *(Castor fiber albicus),* Fischotter *(Lutra lutra),* Eisvogel *(Alcedo atthis)*, Edelkrebs *(Astacus astacus),* Zweigestreifter Quelljungfer *(Cordulegaster boltonii),* Blauflügel-Prachtlibelle *(Calopteryx virgo),* Kleinem Granatauge *(Erythromma viridulum),* Großer Moosjungfer *(Leucorrhinia pectoralis),* Südlichem Blaupfeil *(Orthetrum brunneum),* Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling *(Glaucopsyche nausithous),* Großem Perlmutterfalter *(Argynnis aglaja)* und Spanischer Flagge *(Euplagia quadripunctaria).* In den Wäldern sind Siebenschläfer *(Glis glis)* und Haselmaus *(Muscardinus avellanarius)* sowie Springfrosch (*Rana dalmatina*) in beachtlichen Populationen vertreten, und ferner bergen die Auen bedeutende Wochenstuben von Abendsegler *(Nyctalus noctula)* und Großem Mausohr *(Myotis myotis)* und die Kerbtälchen einige Vorkommen des Feuer-

salamanders *(Salamandra salamandra)*. Die Randzonen des Kohlbach- und Auenbachtales sind Vorkommensschwerpunkt der Feldgrille *(Gryllus campestris).*

Insgesamt als überregional bedeutsam eingeschätzt, was durch die Verbindungsfunktion des Flussabschnittes der Zwickauer Mulde noch unterstrichen wird.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und Entwicklung des gebietsspezifischen Biotop- und Artenpotenzials unter besonderer Beachtung der Durchgängigkeit und Verbindungsfunktion der Zwickauer Mulde und der Chemnitz.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Gewährleistung eines Mindestmaßes an Durchgängigkeit und Trittsteinbiotopen der Zwickauer Mulde und Chemnitz im Bereich der Städte Glauchau, Zwickau und Chemnitz zur Gewährleistung des Biotopverbundes zu den Gewässeroberläufen für Fische, Fischotter u. a. Organismen.
- Beseitigung der Barrierewirkung von Querbauwerken und Wiederanschluss abgeschnittener Flussschlingen insbesondere an der Zwickauer Mulde, aber auch an den wertgebenden Zuflüssen sowie möglichst Vermeidung weiterer Bebauung in der Muldeaue, im Bereich intensiver Bebauung zumindest Erhaltung eines durchgängigen Gewässerrandstreifens.
- Sicherstellung des Vorranges Naturschutz für nicht mehr genutzte Flächen des Rohstoffabbaus.
- Prüfung einer dauerhaften Sicherung des Biotopkomplexes Tiergarten und Tiergartenbach.
- Sicherung und zweckentsprechende Pflege aller besonders wertvollen Biotope.
- Generelle Nutzung der Mulde- und Chemnitzaue als Grünland, Extensivierung der Grünlandnutzung, nachhaltige Sicherung von Gewässerrandstreifen zur eigendynamischen Fließgewässer- und Auenentwicklung.
- Generelle Erhöhung des Waldanteiles im Tal der Zwickauer Mulde und der Chemnitz, auf dem Wege der Sukzession bzw. Aufforstung mit Baumarten der PNV, außerhalb besonders wertvoller bzw. potenziell wertvoller Offenlandbiotope.
- Bewirtschaftung, Pflege und naturbelassene Entwicklung der Wälder unter der Maßgabe, die biotoptypischen Baumartenanteile und Waldstrukturen zu erhalten und weiter auszuprägen sowie den Totholzanteil zu erhöhen.

4.8.4.2 Freiberger Mulde und Nebentäler (Karte 4, Nr. 38)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Täler der Freiberger Mulde und Zschopau im Mulde-Lösshügelland, der Striegis und Bobritzsch einschließlich ihrer Quellbäche im Osterzgebirge (BG 11), ferner kleine Nebentäler wie Schwarzbachtal, Polkenbachtal, Görnitz- und Scheergrund, Kaiserbach-, Gebersbach-, Klatschbach-, Pritzschebach, Aschbachtal u. a.
Reichhaltiges Biotopmosaik mit naturnahen Flussabschnitten und Bächen, Auenwiesen und -gebüschen, Bachwäldern, Schlucht- und Schatthangwäldern, Hainbuchen-Eichen- und Eichen-Buchenwäldern, Trockenwäldern, Mager- und Halbtrockenrasen sowie offenen Felsbildungen und Sonderstandorten der Serpentinitflora; in der Mulde- und Zschopauaue auch abschnittsweise dichte Bebauung (Leisnig, Döbeln, Roßwein, Nossen, Waldheim, Mittweida).

Reichhaltige Flora mit überregional bedeutsamen Vorkommen gefährdeter Arten wie Hain-Klette *(Arctium nemorosum)*, Behaarter Karde *(Dipsacus pilosus)*, Winter-Schachtelhalm *(Equisetum hyemale),* Immenblatt *(Melittis melissophyllum),* Schwarzer Platterbse *(Lathyrus niger)* (v. a. im Be-

reich der Freiberger Mulde), Sächsisches Reitgras *(Calamagrostis pseudopurpurea),* Berg-Hartheu *(Hypericum montanum),* Flutender Hahnenfuß *(Ranunculus fluitans),* Berg-Distel *(Carduus personata)* (v. a. an der Zschopau) sowie Berg-Segge *(Carex montana),* Alpen-Ziest *(Stachys alpina)* (v. a. im Striegistal); daneben weitere gefährdete Arten unter anderem: Weiß-Tanne *(Abies alba),* Nelken-Haferschmiele *(Aira caryophyllea)*, Gefalteter Frauenmantel *(Alchemilla plicata),* Färber-Hundskamille *(Anthemis tinctoria),* Traubige Graslilie *(Anthericum liliago),* Nördlicher Streifenfarn *(Asplenium septentrionale),* Serpentin-Streifenfarn *(Asplenium cuneifolium),* Braunstieliger Streifenfarn *(A. trichomanes),* Steifes Barbarakraut *(Barbarea stricta),* Aufrechte Trespe *(Bromus erectus),* Frühlings-Segge *(Carex caryophyllea),* Schatten-Segge *(Carex umbrosa),* Fuchs-Segge *(Carex vulpina),* Perücken-Flockenblume *(Centaurea pseudophrygia),* Taubenkropf *(Cucubalus baccifer),* Quendel-Seide *(Cuscuta epithymum),* Schwärzender Geißklee *(Cytisus nigricans),* Gewöhnlicher Seidelbast *(Daphne mezereum),* Busch-Nelke *(Dianthus seguieri),* Riesen-Schachtelhalm *(Equisetum telmateia),* Nordisches Labkraut *(Galium boreale),* Deutscher Ginster *(Genista germanica),* Bach-Nelkenwurz *(Geum rivale),* Ruprechtsfarn *(Gymnocarpium robertianum),* Gewöhnlicher Wacholder *(Juniperus communis),* Märzenbecher *(Leucojum vernum),* Türkenbund-Lilie *(Lilium martagon),* Holz-Apfel *(Malus sylvestris),* Rosen-Malve *(Malva alcea),* Hain-Wachtelweizen *(Melampyrum nemorosum),* Acker-Zahntrost *(Odontites vernus),* Einbeere *(Paris quadrifolia),* Duftende Weißwurz *(Polygonatum odoratum)*, Dorniger Schildfarn *(Polystichum aculeatum),* Aufrechtes Fingerkraut *(Potentilla recta),* Elsbeere *(Sorbus torminalis)*, Gewöhnlicher Teufelsabbiss *(Succisa pratensis),* Ebensträußige Wucherblume (*Tanacetum corymbosum)*, Europäische Eibe *(Taxus baccata)*, Feld-Ulme *(Ulmus minor),* Wald-Wicke *(Vicia sylvatica)*.

Fischfauna mit > 20 Arten, von denen die gefährdeten Arten Bachneunauge *(Lampetra planeri),* Flussbarbe *(Barbus barbus),* Westgroppe *(Cottus gobio),* Aland *(Leuciscus idus)* und Elritze *(Phoxinus phoxinus)* herausragen. Hervorzuheben ist auch das Vorkommen des Edelkrebses *(Astacus astacus).* Aland wurde dabei nur im Unterlauf der Mulde, Flussbarbe vor allem in der Zschopau, Edelkrebs in Zschopau und Striegis, Elritze und Bachneunauge insbesondere in Striegis und Bobritzsch, Westgroppe in der Bobritzsch nachgewiesen. Unter den Libellen sind insbesondere Blauflügel-Prachtlibelle *(Calopteryx virgo)*, Fledermaus-Azurjungfer *(Coenagrion pulchellum),* Zweigestreifte Quelljungfer *(Cordulegaster boltonii),* Kleines Granatauge *(Erythromma viridulum)*, Südliche Binsenjungfer *(Lestes barbarus),* Grüne Keiljungfer *(Ophiogomphus cecilia)* zu nennen, wobei zwei Fließgewässer des Zellwaldes, der Aschbach (Zufluss der Striegis) und der Pitzschebach (Zufluss der Freiberger Mulde), eine besondere Bedeutung haben.

Darüber hinaus sind Talauen von Freiberger Mulde, Zschopau, Striegis und Bobritzsch Lebensraum bzw. Ausbreitungsgebiete von Fischotter *(Lutra lutra)*, Elbebiber *(Castor fiber albicus)*, Schlagschwirl *(Locustella fluviatilis)*, Uferabbrüche, Abgrabungen und Steinbruch-Restgewässer werden von Eisvogel *(Alcedo atthis)*. Uferschwalbe *(Riparia riparia)* und Kammmolch *(Triturus cristatus)* als Lebensstätten genutzt. Die Laubmischwälder der Täler und Talhänge sind Vorkommensschwerpunkt des Siebenschläfers *(Glis glis)* und Lebens- bzw. Nahrungsraum bedeutender Mopsfledermaus- *(Barbastella barbastellus)*, Großes Mausohr- *(Myotis myotis)* und Springfroschvorkommen *(Rana dalmatina)*. Erwähnenswert sind ferner Haselmaus *(Muscardinus avellanarius),* in Kerbtälchen der Feuersalamander *(Salamandra salamandra)* sowie an trocken-warmen Standorten die Langfühler-Dornschrecke *(Tetrix tenuicornis)* und die Spanische Flagge *(Euplagia quadripunctaria).*

Das Gebiet ist aufgrund seines Biotop- und Arteninventars überregional bedeutsam. Freiberger Mulde bis Einmündung Zschopau und Zschopau werden unter besonderen Beachtung ihrer Verbindungsfunktion für fließgewässer-, auen- und waldgebundene bzw. –verbundene Organismen als landesweit bedeutsam eingestuft.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und Entwicklung des gebietsspezifischen Arten- und Biotoppotenzials unter besonderer Beachtung der naturnahen Durchbruchtäler sowie der Durchgängigkeit und Verbindungsfunktion.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Beseitigung der Barrierewirkung von Querbauwerken insbesondere an der Freiberger Mulde, Zschopau, Striegis und Bobritzsch, aber auch an den wertgebenden Zuflüssen sowie möglichst Vermeidung weiterer Bebauung in den Flussauen, im Bereich intensiver Bebauung zumindest Erhaltung eines durchgängigen Gewässerrandstreifens.
- Sicherstellung des Vorrangs Naturschutz für nicht mehr genutzte Flächen des Rohstoffabbaus.
- Prüfung einer dauerhaften Sicherung von Durchbruchtälern der Mulde, Zschopau und Striegis sowie weiterer naturnaher Talabschnitte.
- Sicherung und zweckentsprechende Pflege aller besonders wertvollen Biotope.
- Nutzung möglichst großer Flächenanteile der Flussauen als Grünland, Extensivierung der Grünlandnutzung, nachhaltige Sicherung von Gewässerrandstreifen zur eigendynamischen Fließgewässer- und Auenentwicklung.
- Gewährleistung eines Vorranges für natürliche Entwicklungen (Prozessschutz) in wesentlichen Teilen der Steilhangwälder. Bewirtschaftung und Pflege der übrigen Wälder unter der Maßgabe, die biotoptypischen Baumartenanteile und Waldstrukturen zu erhalten und weiter auszuprägen sowie den Totholzanteil zu erhöhen.
- Umsetzung des Artenschutzprogrammes Serpentin-Streifenfarne im Bereich der entsprechenden Sonderstandorte.

4.8.4.3 Halboffene Landschaft in Randlage zu Zwickauer Mulde und Chemnitz sowie um Kohren-Sahlis (Karte 4, Nr. 39)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Überwiegend reich gegliedertes halboffenes Hügelland mit naturnahen Bachläufen, Kleinteichen, bachbegleitenden Erlen-Eschenwäldern und Grünländereien, naturnahen Hang- und Schluchtwäldern, vor allem im Nordteil hohe Zahl an Streuobstwiesen und Flurgehölzen.
An Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten unter anderem Acker-Fuchsschwanzgras *(Alopecurus myosuroides)*, Färber-Hundskamille *(Anthemis tinctoria),* Flug-Hafer *(Avena fatua),* Aufrechte Trespe *(Bromus erectus),* Haken-Wasserstern *(Callitriche hamulata),* Echtes Tausendgüldenkraut *(Centaurium erythraea),* Guter Heinrich *(Chenopodium bonus-henricus),* Kleine Wolfsmilch *(Euphorbia exigua)*, Schmalblättriger Hohlzahn *(Galeopsis angustifolia)*, Bach-Nelkenwurz *(Geum rivale),* Knollen-Platterbse *(Lathyrus tuberosus),* Purgier-Lein *(Linum catharticum)*, Hain-Wachtelweizen *(Melampyrum nemorosum)*, Mäuseschwänzchen *(Myosurus minimus),* Sardischer Hahnenfuß *(Ranunculus sardous),* Raublättrige Rose *(Rosa jundzillii)*, Acker-Lichtnelke *(Silene noctiflora),* Feld-Ulme *(Ulmus minor),* Acker-Ehrenpreis *(Veronica agrestis).*

Letztes aktuelles Brutvorkommen des Steinkauzes *(Athene noctua)* in Sachsen. Außerdem noch Vorkommensschwerpunkte von Rebhuhn *(Perdix perdix)*, Schleiereule *(Tyto alba)* und Eisvogel *(Alcedo atthis)* sowie regional gehäufte Vorkommen von Kreuz- und Wechselkröte *(Bufo calamita, Bufo viridis),* Laub- und Springfrosch *(Hyla arborea, Rana dalmatina).*

Der sachlich-räumliche Schwerpunkt hat insbesondere aus avifaunistischer Sicht überregionale Bedeutung.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biotop- und Artenvielfalt des Gebietes unter besonderer Berücksichtigung der Habitatanforderungen des vom Aussterben bedrohten Steinkauzes.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Erhaltung, Pflege und flächenmäßige Erweiterung der Streuobstwiesen, Baumalleen, Feldgehölze und Hecken.
- Auf angemessener Fläche extensive Ackernutzung mit großer Vielfalt an Kulturen, Zwischenfruchtanbau in Unter- oder Mulchsaat, mit spätem Stoppelumbruch und reduziertem Herbizideinsatz (zur Entwicklung der Habitatfunktionen insbesondere für die Feldvogelfauna; z. B. Rebhuhn).
- In ausgeräumten Landschaftsteilen stärkere Gliederung der Ortsrandlagen und Feldfluren durch breite Säume und Feldraine mit einzelnen Büschen und Bäumen sowie Anlage von wildkräuterreichen Ackerrandstreifen und zeitweises Belassen selbstbegrünter Brachen auf geeigneten Flächen.
- Renaturierung ausgebauter Bachabschnitte und Vervollständigung des Biotopverbundes bachbegleitender Erlen-Eschenwälder und naturnaher Hangwälder.
- Sicherstellung der Grünlandnutzung in Quellgebieten und Bachauen auf extensiver Basis.
- Extensive Nutzung bzw. Verzicht auf Nutzung in den Hang- und Schluchtwäldern.
- Ausarbeitung und Durchführung eines Artenschutzprogrammes Steinkauz mit weiteren auf die Lebensraumansprüche der Art ausgerichteten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (übergreifend zum Freistaat Thüringen).

4.8.4.4 Sonderstandorte im Rabensteiner Höhenzug (Karte 4, Nr. 40)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Trocken bis feuchte, meist flachgründige Standorte auf Serpentinit mit Kiefern- oder Kiefern-Fichtenbestockungen bzw. Birkenvorwald sowie Steinbrüchen und ihren Randbereichen in unterschiedlichen Sukzessionsstadien der Sekundärvegetation; landesweit bzw. überregional bedeutsame Vorkommen von Braungrünem Streifenfarn *(Asplenium adulterinum),* Serpentin-Streifenfarn *(Asplenium cuneifolium)* und Rasen-Segge *(Carex cespitosa)*; Pflanzengesellschaft mit standortsbedingt sehr eigentümlicher Prägung (IRMSCHER 2000, SCHMIDT et al. 2002); weitere Arten insbesondere von Magerrasen und Felsstandorten.

Aufgrund der standörtlichen Besonderheiten und der o. a. Pflanzenarten überregionale Bedeutung. Alle Serpentinitvorkommen in Sachsen und ihre Flora haben zusammengenommen landesweite Bedeutung.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und langfristige naturnahe Entwicklung der spezifischen Vegetation der Serpentinitstandorte unter besonderer Beachtung der naturschutzfachlich besonders wertvollen Pflanzenvorkommen.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Vegetative und generative Vermehrung insbesondere von Braungrünem Streifenfarn, ferner von Serpentin-Streifenfarn in Erhaltungskulturen und Wiederausbringung an ehemaligen Standorten bzw. zur Ergänzung an aktuellen Standorten im Rahmen des regionalen Artenschutzprogramms (vgl. z. B. JEßEN 2001).

- Förderung der *Asplenium*-Arten und weiterer Arten von Pionierstandorten durch Freilegen bzw. Freistellen von Fels- sowie Geröllpartien. Pflege entsprechender Standorte sowie der Vorkommensbereiche der Rasen-Segge durch Entfernung aufkommender Gehölze, konkurrierender Gräser etc.
- Zurückdrängung der Fichte im Bereich der Serpentinitstandorte und Förderung der Kiefer (natürliche Verjüngung, Saat, Pflanzung autochthoner Vorkommen).
- Langfristig naturnahe Entwicklung des Serpentin-Kiefernwaldes bzw. entsprechender Pflanzengesellschaften der Felsfluren und Geröllflächen zumindest auf einem Teil der Serpentinitstandorte nach den ersteinrichtenden Maßnahmen und einer Stabilisierung der Populationen wertgebender Pflanzenarten.

4.9 Vogtland (BG 8)

4.9.1 Kurzcharakteristik des Gebietes

Grundgestein überwiegend Tonschiefer, Grauwacken, Phyllite, vor allem im Mittleren Vogtland Diabase sowie örtlich Granite (Elstergebirge, Bergener Becken) und Glimmerschiefer (Elstergebirge); Hochflächen- und Kuppenlandschaften mit zum Teil tiefeingeschnittenen Tälern (Elster, Göltzsch und Nebenflüsse) in überwiegend unteren bis mittleren Berglagen, Höhen von ca. 300 – 750 m ü. NN (höchste Erhebung Kapellenberg 759 m ü. NN); Jahresmitteltemperatur 5,8 – 7,9°C. Infolge der überwiegenden Leelage nur 600 – 750 mm Niederschlag, lediglich am Westrand des Erzgebirges bis 860 mm.

Die weitverbreitete Staunässe und eine insgesamt nur mäßige Bodengüte (Ackerzahlen 20 – 39, nur selten darüber) bewirken einen hohen Wald- und Grünlandanteil sowie eine insgesamt sehr ausgeglichene Nutzungsartenverteilung von 37 % Acker, 16 % Dauergrünland, 32 % Wald, 1 % Gewässer und 12 % Siedlung u. ä. Insgesamt ergibt sich so eine reich gegliederte Landschaft, aus der sowohl hinsichtlich des Landschaftsbildes als auch bezüglich des Biotop- und Artenpotenzials die trocken-warmen Diabaskuppen (Pöhle) sowie die Talhänge und Talauen noch herausragen; im mittleren und östlichen Teil des Gebietes mit Plauen - Oelsnitz, Reichenbach – Mühlau – Netschkau, Lengenfeld – Rodewisch – Auerbach –Falkenstein hohe Siedlungskonzentration.

Die geringe Durchlässigkeit der Lehm- und Schluffböden führt nicht nur auf Hochflächen und in Hohlformen zu Staunässe sondern auch zu Wasserknappheit in Trockenzeiten, zu hoher Abflussbereitschaft bei Starkniederschlägen sowie in überwiegend ackerbaulich genutzten Bereichen zu starker Gefährdung durch Wassererosion. Der Reichtum an Teichen und anderen Kleingewässern, der für das Sächsische Vogtland aktuell zwar nur noch bedingt zutrifft, historisch aber belegt ist, steht damit in engem Zusammenhang.

4.9.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen

Grundsätzlich gilt für das gesamte Vogtland,

- durch Waldumbau den Anteil naturnaher Wälder gegenüber den bisher bis auf wenige Ausnahmen (Laubmischwälder an Steilhängen der Elster und Kemnitz sowie auf wenigen Pöhlen, kleine Parzellen mit Schneeheide-Kiefernwald im Elstergebirge) nahezu ausschließlich anzutreffenden Fichten- und Fichten-Kiefernforste deutlich zu erhöhen,
- noch vorhandene Teiche u. ä. Kleingewässer unbedingt zu erhalten und wo immer möglich zu reaktivieren bzw. an geeigneten Stellen (z. B. bisher intensiv landwirtschaftlich genutzte Bereiche) wieder zu errichten (in Bachauen nur im Nebenschluss zum Fließgewässer und ohne Beeinträchtigung seiner Durchgängigkeit).

Darüber hinaus ist für die Zwecke diese Kapitels eine weitere Untergliederung in folgende Einheiten sinnvoll (vgl. Abbildung 2):

- Östliches Vogtland,
- Mittelvogtländisches Kuppenland und Nordwestvogtländische Hochflächen,
- Oberes Vogtland,

.

Das **Östliche Vogtland** wird abgesehen vom Bergener Becken und seinen Randlagen vergleichsweise großräumiger und intensiver landwirtschaftlich genutzt und weist vor allem entlang des Göltzschtales eine hohe Besiedlungsdichte und Flächenzerschneidung auf. Hier gilt es vor allem,

- in den vorwiegend ackerbaulich genutzten südwestlichen und nördlichen Gebietsteilen durch Wiederherstellung bzw. Neuanlage von Flurgehölzen, Feldhecken, Feldraine, Acker- und Gewässerrandstreifen, gewässerbegleitendem Grünland die Landschaft zu restrukturieren und Verbundelemente zu angrenzenden Wäldern und naturnahen Bachauen, Feuchtgebieten etc. herzustellen sowie die Erosionsgefährdung zu mindern,
- wertvolle Auenbereiche (Göltzsch, Trieb, Treba, Plohnbach, Friesebach) zu erhalten und im Bereich intensiver Besiedlung (Göltzsch, Raumbach) eine ökologische Mindestqualität der Fließgewässer und ihre Auen (Wasserqualität, Durchgängigkeit, Trittsteinbiotope) zu erhalten bzw. wiederherzustellen,
- im geringen Umfang (außerhalb wertvoller bzw. potenziell wertvoller Offenlandbiotope) Ergänzungsaufforstungen vorzunehmen, um einen Waldverbund zwischen dem Bergland (Elstergebirge, Erzgebirge) und dem Unteren Vogtland bzw. Ostthüringischer Sandsteinland herzustellen.

Das **Mittelvogtländische Kuppenland und die Nordvogtländischen Hochflächen** weisen einerseits relativ günstige Bedingungen für die Landwirtschaft (höchste Ackerzahlen im BG) andererseits eine reich gegliederte Landschaft mit hohem Naturschutz- und Erholungswert und schließlich mit Plauen und Oelsnitz bedeutende Siedlungsgebiete auf. Hier ist es deshalb erforderlich,

- die landwirtschaftliche Nutzung so durchzuführen, dass der kleingliedrige Charakter insbesondere im Mittelvogtländischen Kuppenland durch angepasste Schlaggrößen, Vielfalt der Feldkulturen und entsprechende Landschaftselemente erhalten und ggf. wiederhergestellt wird sowie durch Letztere die Agrarlandschaft mit den Pöhlen bzw. angrenzenden Wäldern vernetzt wird,
- jegliche Abbau- und Baumaßnahmen im Bereich der Pöhle zu unterbinden sowie nicht standortsgerechte Nadelbaumbestockungen auf diesen Diabaskuppen vorrangig in artenreiche Laubmischwälder umzuwandeln,
- die wertvollen Täler und Auen der Elster, Trieb, Kemnitz, des Feilebachs u. a., die trockenwarmen Kuppen mit Trockenwäldern, Trockengebüschen und Trockenrasen, Heidegesellschaften und anderes wertvolles Offenland insbesondere auch im Bereich ehemaliger Truppenübungsplätze sowie den Biotopverbund des ehemaligen Grenzstreifens konsequent zu schützen und den Naturschutzerfordernissen entsprechend zu pflegen bzw. pfleglich zu nutzen,
- die Durchgängigkeit der Fließgewässer zu bewahren bzw. zu verbessern und insbesondere im Stadtgebiet von Plauen die ökologische Mindestqualität der Elsteraue und ihrer Zuflüsse zu gewährleisten bzw. wiederherzustellen (Umbau bzw. Beseitigung von Querverbauungen, nachhaltige Sicherung von Gewässerrandstreifen und anderen Trittsteinbiotopen, Verbesserung der Durchgängigkeit von Milmes- und Syrabach),
- die reichhaltige Arten- und Biotopausstattung im unmittelbaren Stadtrandbereich von Plauen dauerhaft zu schützen, vor jeglicher Verbauung zu bewahren, als Ausgangspunkt stadtwärts gerichtete Grünzüge zu nutzen sowie gegebenenfalls mit angemessener Sensibilität für die Naherholung zu erschließen.

Das **Obere Vogtland** ist geprägt durch höheren Waldanteil (> 50 %), vielfach nur noch auf Rodungsinseln beschränkte Besiedlung und Landwirtschaft, Tourismus und Kurbetrieb (Bad Elster, Bad Brambach), hohen Naturschutzwert von Bachauen, Grünlandkomplexen und Sonderstandorten im Wald. Hier ist es vor allem aus Gründen des Naturschutzes und der Erholungsnutzung erforderlich,

- die Talauen und Grünlandkomplexe vor Verbrachung und Aufforstung zu schützen bzw. sie naturschutzgerecht zu pflegen oder pfleglich zu nutzen,
- kleinteilige Nutzungsstrukturen im Dorfrandbereich mit wertvollen Biotopen und Artenvorkommen zu schützen und zu pflegen,
- ackerbaulich genutzte Hochflächen stärker zu gliedern und über entsprechende Landschaftselemente mit angrenzenden Wäldern, Bachauen und Siedlungen zu verbinden,
- die großen zusammenhängenden unzerschnittenen störungsarmen (Wald)Flächen im Südosten des Gebietes (Grenzlage zu Tschechien) zu erhalten.

4.9.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz

Die Potenzielle Natürliche Vegetation (PNV) des Vogtlandes wird von Bodensauren Buchen(misch)wäldern bestimmt. An die Stelle der allgemein im sächsischen Hügel- und unteren Bergland vorherrschenden Eichen-Buchenwaldtypen, die vor allem im östlichen Vogtland mit einem Flächenanteil von ca. 18 % ausgewiesen wurden, tritt auf den Nordwestvogtländischen Hochflächen eine Vikariante, der Vogtländische Eichen-Buchenwald (ca. 28 %), der sich durch das Auftreten der Höhenkiefer, *Vaccinium*-Arten sowie einer gut ausgeprägter Kryptogamenschicht auszeichnet. Das Gleiche gilt für die montanen Tannen-Fichten-Buchenwälder, die im Oberen Vogtland als Vogtländischer (Tannen-Fichten-)Buchenwald mit ca. 10 % in der PNV vorkommen. Hier sind kleinflächig auch natürliche Standorte für (Tannen-Kiefern-)Fichtenwald vorhanden, in dem Kennarten wie Wollreitgras bedingt durch eine erhöhte Trockenheit und Nährstoffarmut fehlen.
Die flachgründigen Quarzitrücken im Oberen Vogtland sind potenzielle Standorte für eine weitere vogtländische Besonderheit, den Bodensauren Schneeheide-Kiefernwald.
Mit dem sachsenweit höchsten Flächenanteil von ca. 17 % sind mesophile Buchen(misch)wälder in der PNV vertreten. Dabei handelt es sich vor allem um Perlgras-Waldmeister-Buchenwälder und Springkraut-Buchenwald in feuchten Senken, die schwerpunktmäßig im Mittelvogtländischen Kuppengebiet vorkommen.
In der PNV der Bach- und Flusstäler herrscht typischer Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald vor. Die Aue der Weißen Elster wäre etwa ab Adorf flussabwärts durch Silberweiden-Auenwald gekennzeichnet. Die warmen Talhänge im Jocketaer und Pirker Elstertal, im Kemnitzbachtal und in der Burgsteinlandschaft sind potenzielle Standorte für Ahorn-Sommerlinden-Hangschuttwälder. An den feucht-schattigen Flanken der tief eingeschnittenen Täler bilden meist Eschen-Ahorn-Schlucht- und Schatthangwälder die PNV.

Obwohl Wälder im Vogtland mit 31 % noch einen erheblichen Flächenanteil besitzen, sind naturnahe Ausprägungen im landesweiten Vergleich stark unterrepräsentiert, weil es sich bei den aktuellen Bestockungen nahezu ausschließlich um naturferne Forste handelt (vgl. Kapitel 4.9.1). Beispielsweise nimmt das Bearbeitungsgebiet bei den vom Standortpotenzial her gebietstypischen bodensauren Laubmischwäldern nur Rang 15 und bei den mesophilen Laubmischwäldern gar nur Rang 17 im Vergleich der Bearbeitungsgebiete anhand der Ergebnisse der selektiven Biotopkartierung ein (vgl. Tabelle 16 - Flächenanteil bzw. absolute Fläche dieser Biotope). Bei Kiefernwald, Schlucht- und Blockschuttwald sowie Laubwald trocken-warmer Standorte werden zwar im Vergleich der Bearbeitungsgebiete noch vordere Plätze belegt, die absolute Fläche solcher Biotope ist aber meist gering und ihr Flächenanteil im landesweiten Vergleich überwiegend nur noch durchschnittlich (Tabelle 16).

Wesentlich günstiger ist die Situation bezüglich entsprechender Vorkommensschwerpunkte insbesondere von gefährdeten Pflanzenarten. Hier haben anspruchsvolle Laubwaldpflanzen landesweit bzw. überregional bedeutsame Vorkommen (vgl. Tabelle 15), wie Gelber Eisenhut *(Aconitum ly-*

coctonum), Schatten-Segge *(Carex umbrosa),* Leberblümchen *(Hepatica nobilis),* Türkenbund-Lilie *(Lilium martagon),* Steinbeere *(Rubus saxatilis)* und Wald-Wicke *(Vicia sylvatica).* Betrachtet man alle Waldarten dieses Vorkommensbereiches, so nimmt das Gebiet landesweit sogar einen Spitzenplatz ein. Offensichtlich ist also das Standortpotenzial für die mesophilen Laubmischwälder noch weiträumig vorhanden und es bedarf nur einer entsprechenden Biotopentwicklung.

Für die Schneeheide-Kiefernwälder sind neben ihrer begrenzten Verbreitung vor allem die ausschließlichen Vorkommen von Schnee-Heide *(Erica carnea)* und Zwergbuchs *(Polygala chamaebuxus)* im Oberen Vogtland zusätzlich wertbestimmend, ferner sind für den Standortbereich Zeillers Flachbärlapp *(Diphasiastrum zeilleri),* Gewöhnliches Katzenpfötchen *(Antennaria dioica),* Gewöhnlicher Wacholder *(Juniperus communis)* und Heidelerche *(Lullula arborea)* zu nennen. Insbesondere Quarzitrücken im Oberen Vogtland haben hier noch Entwicklungspotenzial.

Trockenwälder sollen, wie bereits an anderer Stelle (vgl. BG 4), gemeinsam mit den übrigen Biotopen trocken-warmer bzw. felsiger Standorte bewertet werden. Auch bei diesen nimmt das Bearbeitungsgebiet keine Spitzenränge bezüglich der Biotopausstattung ein, sondern nur vordere Plätze mit landesweit durchschnittlichen (bei Trockenrasen deutlich unterdurchschnittlichen) Flächenanteilen (Tabelle 16). Vorkommensschwerpunkte gefährdeter Arten führen aber wiederum zu Spitzenplätzen (2. Rang hinter Elbtal und Randbereichen). An gefährdeten Pflanzenarten, die hier landesweit bzw. überregional bedeutsame Vorkommen haben, sind zu nennen (vgl. Tabelle 15): Feld-Steinquendel *(Acinos arvensis),* Kelch-Steinkraut *(Alyssum alyssoides),* Gewöhnliches Katzenpfötchen *(Antennaria dioica),* Färber-Hundskamille *(Anthemis tinctoria),* Schwarzstieliger Streifenfarn *(Asplenium adiantum-nigrum),* Nördlicher Streifenfarn *(Asplenium septentrionale),* Braunstieliger Streifenfarn *(Asplenium trichomanes),* Frühlings-Segge *(Carex caryophyllea),* Kleinblütiges Hornkraut *(Cerastium brachypetalum),* Stängellose Kratzdistel *(Cirsium acaule),* Großblütiger Fingerhut *(Digitalis grandiflora),* Schmalblättriger Hohlzahn *(Galeopsis angustifolia),* Acker-Hohlzahn *(Galeopsis ladanum),* Deutscher Ginster *(Genista germanica),* Fransen-Enzian *(Gentianella ciliata),* Gewöhnliches Sonnenröschen *(Helianthemum nummularium),* Echter Wiesenhafer *(Helictotrichon pratense),* Großes Schillergras *(Koeleria pyramidata),* Acker-Wachtelweizen *(Melampyrum arvense),* Fliegen-Ragwurz *(Ophrys insectifera),* Kleines Knabenkraut *(Orchis morio),* Violette Sommerwurz *(Orobanche purpurea),* Sprossende Felsennelke *(Petrorhagia prolifera),* Schopf-Kreuzblümchen *(Polygala comosa),* Flaum-Rose *(Rosa tomentella),* Filz-Rose *(Rosa tomentosa),* Rosen-Steinbrech *(Saxifraga rosacea),* Heilwurz *(Seseli libanotis),* Schwielen-Löwenzahn *(Taraxacum rubicundum),* Trauben-Gamander *(Teuricum botrys),* Hügel-Baldrian *(Valeriana wallrothii),* Frühlings-Ehrenpreis *(Veronica verna),* Erbsen-Wicke *(Vicia pisiformis).*

Unter den Tierarten ist hier der Kleine Heidegrashüpfer *(Stenobothrus stigmaticus)* einzuordnen. Eines der beiden sächsischen Vorkommen der Roten Schnarrschrecke *(Psophus stridulus)* sowie ein sachsenweit bedeutsames Vorkommen des Zwerg-Bläulings *(Cupido minimus)* sollen die Aufzählung ergänzen. Auch beim trocken-warmen Standortbereich belegen deshalb die Artenvorkommen ein hohes Biotopentwicklungspotenzial.

Etwas günstiger ist die Biotopausstattung für den Vorkommensbereich Bach- und Flussauen sowie Feuchtgebiete und beim frisch-feuchten Grünlandkomplex. Letzter wurde nur für Berglagen gebildet und schließt dort Bachoberläufe und Quellbäche ein. Beide sollen hier deshalb zusammen behandelt werden. Bei Grünland frischer Standorte, Borstgrasrasen und bei Staudenfluren feuchter Standorte erreicht das Bearbeitungsgebiet immerhin 1. bis 3. Plätze, bei weiteren Biotoptypen (naturnaher Bach, naturnaher Quellbereich, Feuchtgrünland, naturnahe Kleingewässer) vordere Ränge, mit Flächenprozenten, die über dem Landesdurchschnitt liegen (vgl. Tabelle 16). An landesweit bzw. überregional bedeutenden Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten sind zu nennen: Borstiger Frauenmantel *(Alchemilla crinita),* Stumpfkantiger Wasserstern (*Callitriche cophocarpa),* Schatten-Segge *(Carex umbrosa),* Deutscher Enzian *(Gentianella germanica),* Berg-Platterbse *(Lathyrus linifolius),* Mittleres Quellkraut *(Montia fontana ssp. amporitana),* Wasser-Greiskraut *(Senecio aquati-*

cus), Sumpf-Herzblatt *(Parnassia palustris),* Wald-Läusekraut *(Pedicularis sylvatica),* Weiße Waldhyazinthe *(Platanthera bifolia),* Zwergbuchs *(Polygala chamaebuxus),* Quendel-Kreuzblümchen *(Polygala serpyllifolia),* Zottiger Klappertopf *(Rhinanthus alectorolophus),* Kleiner Klappertopf *(Rhinanthus minor),* Gewöhnlicher Teufelsabbiss *(Succisa pratensis),* Nordstedts Löwenzahn *(Taraxacum nordstedtii),* Moor-Klee *(Trifolium spadiceum),* Sumpf-Dreizack *(Triglochin palustre).* Unter den Tierarten sind hier einzuordnen Westgroppe *(Cottus gobio),* Bachneunauge *(Lampetra planeri),* Flussperlmuschel *(Margaritifera margaritifera),* Hochmoor-Perlmutterfalter *(Boloria aquilonaris),* Früher Mohrenfalter *(Erebia medusa),* Abbiss-Scheckenfalter *(Euphydryas aurinia),* Baldrian-Scheckenfalter *(Melitaea diamina).*

Für den ländlichen (ruralen) und ruderalen Bereich sind hervorzuheben: Färber-Hundskamille *(Anthemis tinctoria),* Frühlings-Segge *(Carex caryophyllea),* Acker-Hohlzahn *(Galeopsis ladanum),* Schmalblättriger Hohlzahn *(Galeopsis angustifolia),* Acker-Wachtelweizen *(Melampyrum arvense),* Finkensame *(Neslia paniculata),* Zottiger Klappertopf *(Rhinanthus alectorolophus),* Kleiner Klappertopf *(Rhinanthus minor),* Wein-Rose *(Rosa rubiginosa),* Filz-Rose *(Rosa tomentosa),* Bewimperte Haselblattbrombeere *(Rubus camptostachys),* Gezähntes Rapünzchen *(Valerianella dentata),* Uhu *(Bubo bubo).*

Bei Betrachtung aller gefährdeten Pflanzenarten je Rastereinheit (Abbildung 3) treten besonders das Mittelvogtländische Kuppenland, das Elstertal unterhalb Plauen und das Obere Vogtland hervor. Im landesweiten Vergleich (Abbildung 6) hat dabei das Vogtland den insgesamt höchsten Wert aller Bearbeitungsgebiete. Bei Brutvögeln (Abbildung 4) und Amphibien (Abbildung 5) ergeben sich für den teich- und kleinwässerreicheren nordwestlichen Teil des Bearbeitungsgebietes etwas höhere Werte. Die Anzahl gefährdeter Arten je Rastereinheit ist leicht überdurchschnittlich im Vergleich zum gesamten Bergland (Abbildung 6). Bezüglich des Flächenanteils besonders wertvoller Biotope liegt das Bearbeitungsgebiet weit unter dem Landesdurchschnitt (Tabelle 16) und steht gemeinsam mit dem Nordsächsischen Platten- und Hügelland sowie dem Erzgebirgsbecken und Unteren Westerzgebirge auf dem Vorletzten Platz (Abbildung 6), was vor allem mit dem schon mehrfach zitierten überwiegend sehr naturfernen vogtländischen Wäldern zusammenhängen dürfte.

Insgesamt ergeben sich folgende Handlungsschwerpunkte für die Biotopvernetzungsplanung:

- Steilhanglagen (mit trocken-warmen Sonderstandorten und Schluchtwäldern) der Weißen Elster und ihren Zuflüssen mit überregionaler bis landesweiter Bedeutung,
- Mittelvogtländische Kuppengebiete mit einem Lebensraumkomplex aus trocken-warmen Standorten, mesophilen Waldstandorten und ländlich (ruralen) Bereichen mit insgesamt landesweiter Bedeutung,
- frisch-feuchte Grünlandkomplexe einschließlich der Bergbäche im Oberen Vogtland und im Bereich des ehemaligen Grenzstreifens mit überwiegend landesweiter Bedeutung,
- Schneeheide-Kiefernwälder und entsprechende Standorte von landesweiter Bedeutung, unter Beachtung des geringen Gesamtpotenzials und länderübergreifender Aspekte, auch in solchen Verbundbereichen, die als überregional bedeutsam eingestuft wurden.

Tabelle 15: Gefährdete Pflanzen- und Tierarten mit Vorkommensschwerpunkten im Vogtland sowie diesbezügliche Gebietsbewertung insgesamt und differenziert nach Hauptvorkommensbereichen

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich					
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	T	R	L	G
Acinos arvensis	Feld-Steinquendel	2	2	4			+			
Aconitum lycoctonum	Gelber Eisenhut	3	3	6		■				
Ajuga genevensis	Heide-Günsel	1,5	1	2,5		■	+			
Alchemilla crinita	Borstiger Frauenmantel	3	3	6						⦿
Alyssum alyssoides	Kelch-Steinkraut	2,5	3	5,5			+			
Antennaria dioica	Gewöhnliches Katzenpfötchen	2	3	5		■	+			
Anthemis tinctoria	Färber-Hundskamille	2	1	3			+	○	●	
Anthyllis vulneraria	Wundklee	1,5	1	2,5			+			
Arnica montana	Arnika	1,5	2	3,5						⦿
Asplenium adiantum-nigrum	Schwarzstieliger Streifenfarn	3	3	6		■	+			
Asplenium septentrionale	Nördlicher Streifenfarn	2	1	3			+			
Asplenium trichomanes	Braunstieliger Streifenfarn	2	1	3			+			
Briza media	Gewöhnliches Zittergras	1,5	1	2,5			+			⦿
Callitriche cophocarpa	Stumpfkantiger Wasserstern	2	1	3	◆					
Callitriche hamulata	Haken-Wasserstern	1,5	1	2,5	◆					
Carex caryophyllea	Frühlings-Segge	2	2	4			+		●	
Carex digitata	Finger-Segge	1,5	1	2,5		■				
Carex pulicaris	Floh-Segge	1,5	3	4,5	◆					⦿
Carex umbrosa	Schatten-Segge	2	3	5		■				⦿
Carlina vulgaris	Gewöhnliche Golddistel	1,5	1	2,5			+	○		
Centaurea scabiosa	Skabiosen-Flockenblume	1,5	1	2,5			+			
Cerastium brachypetalum	Kleinblütiges Hornkraut	2,5	1	3,5			+			
Chenopodium bonus-henricus	Guter Heinrich	1,5	1	2,5				○	●	
Cirsium acaule	Stängellose Kratzdistel	2,5	2	4,5			+			
Cotoneaster integerrimus	Felsen-Zwergmispel	2	1	3		■	+			
Cytisus nigricans	Schwärzender Geißklee	2	1	3		■	+			
Dactylorhiza fuchsii	Fuchs Knabenkraut	1,5	2	3,5						⦿
Dactylorhiza majalis	Breitblättriges Knabenkraut	1,5	2	3,5	◆					⦿
Daphne mezereum	Gewöhnlicher Seidelbast	1,5	1	2,5		■				
Dianthus superbus	Pracht-Nelke	1,5	3	4,5	◆	■				
Digitalis grandiflora	Großblütiger Fingerhut	2	1	3		■	+			
Diphasiastrum zeilleri	Zeillers Flachbärlapp	1,5	3	4,5		■				
Erica carnea	Schnee-Heide	3	2	5		■				
Euphrasia stricta	Steifer Augentrost	1,5	1	2,5	◆					⦿
Gagea villosa	Acker-Goldstern	1,5	2	3,5			+		●	
Galeopsis angustifolia	Schmalblättriger Hohlzahn	2,5	2	4,5			+	○		
Galeopsis ladanum	Acker-Hohlzahn	2	2	4			+		●	
Galium rotundifolium	Rundblättriges Labkraut	1,5	2	3,5		■				
Galium spurium	Kleinfrüchtiges Labkraut	2	2	4					●	
Genista germanica	Deutscher Ginster	2	1	3		■	+			
Gentianella ciliata	Fransen-Enzian	2	3	5			+			
Gentianella germanica	Deutscher Enzian	3	3	6						⦿
Geum rivale	Bach-Nelkenwurz	1,5	1	2,5	◆					⦿
Helianthemum nummularium	Gewöhnliches Sonnenröschen	2	2	4			+			
Helictotrichon pratense	Echter Wiesenhafer	3	3	6			+			
Hepatica nobilis	Leberblümchen	2	1	3		■				
Hieracium lactucella	Geöhrtes Habichtskraut	1,5	1	2,5	◆					⦿
Juniperus communis	Gewöhnlicher Wacholder	1,5	2	3,5		■	+			
Koeleria pyramidata	Großes Schillergras	2	2	4			+			
Lathyrus linifolius	Berg-Platterbse	2	1	3		■				⦿
Lilium martagon	Türkenbund-Lilie	2	1	3		■				
Linum catharticum	Purgier-Lein	1,5	1	2,5				○		⦿
Lycopodium annotinum	Sprossender Bärlapp	1,5	2	3,5		■				
Malus sylvestris	Holz-Apfel	1,5	1	2,5		■			●	

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich					
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	T	R	L	G
Melampyrum arvense	Acker-Wachtelweizen	2	3	5			+		●	
Menyanthes trifoliata	Fieberklee	1,5	1	2,5	◆					⦿
Montia fontana ssp. amporitana	Mittleres Quellkraut	2	3	5	◆					⦿
Neslia paniculata	Finkensame	2	2	4				○	●	
Odontites vulgaris	Roter Zahntrost	1,5	2	3,5	◆				●	
Ophrys insectifera	Fliegen-Ragwurz	3	3	6			+			
Orchis morio	Kleines Knabenkraut	2	3	5			+			
Orobanche purpurea	Violette Sommerwurz	2,5	3	5,5			+			
Parnassia palustris	Sumpf-Herzblatt	2	2	4	◆					⦿
Pedicularis sylvatica	Wald-Läusekraut	2	2	4		■				⦿
Petrorhagia prolifera	Sprossende Felsennelke	2	2	4			+			
Pinguicula vulgaris	Echtes Fettkraut	1,5	2	3,5	◆					⦿
Platanthera bifolia	Weiße Waldhyazinthe	2	2	4			+			⦿
Platanthera chlorantha	Grünliche Waldhyazinthe	1,5	3	4,5		■				⦿
Polygala chamaebuxus	Zwergbuchs	3	3	6		■				⦿
Polygala comosa	Schopf-Kreuzblümchen	2	3	5			+			
Polygala serpyllifolia	Quendel-Kreuzblümchen	2,5	1	3,5	◆					⦿
Polygala vulgaris	Gewöhnliches Kreuzblümchen	1,5	1	2,5			+			⦿
Polygonatum odoratum	Duftende Weißwurz	1,5	1	2,5		■	+			
Polypodium vulgare	Gewöhnlicher Tüpfelfarn	1,5	1	2,5		■				
Potentilla palustris	Blutauge	1,5	1	2,5	◆					⦿
Primula veris	Wiesen-Schlüsselblume	1,5	2	3,5		■	+			
Pyrola rotundifolia	Rundblättriges Wintergrün	1,5	3	4,5		■				
Rhinanthus alectorolophus	Zottiger Klappertopf	2	2	4					●	⦿
Rhinanthus minor	Kleiner Klappertopf	2	1	3	◆			○		⦿
Rosa caesia	Lederblättrige Rose	1,5	1	2,5					●	
Rosa elliptica	Elliptische Rose	1,5	3	4,5		■	+		●	
Rosa jundzillii	Raublättrige Rose	1,5	3	4,5		■	+			
Rosa rubiginosa	Wein-Rose	2	1	3					●	
Rosa tomentella	Flaum-Rose	2	2	4			+			
Rosa tomentosa	Filz-Rose	2	1	3			+		●	
Rubus camptostachys	Bewimperte Haselblattbrombeere	2,5	2	4,5					●	
Rubus saxatilis	Steinbeere	2	3	5		■				
Saxifraga rosacea	Rosen-Steinbrech	3	3	6			+			
Senecio aquaticus	Wasser-Greiskraut	2	2	4	◆					⦿
Seseli libanotis	Heilwurz	3	3	6			+			
Sherardia arvensis	Ackerröte	1,5	2	3,5					●	
Succisa pratensis	Gewöhnlicher Teufelsabbiss	2	1	3	◆					⦿
Taraxacum nordstedtii	Nordstedts Löwenzahn	2	1	3	◆					⦿
Taraxacum rubicundum	Schwielen-Löwenzahn	2,5	3	5,5			+			
Teucrium botrys	Trauben-Gamander	2,5	3	5,5			+			
Thesium pyrenaicum	Wiesen-Vermeinkraut	1,5	3	4,5						⦿
Trifolium montanum	Berg-Klee	1,5	3	4,5			+			
Trifolium spadiceum	Moor-Klee	2	2	4	◆					⦿
Triglochin palustre	Sumpf-Dreizack	2	3	5	◆					⦿
Valeriana dioica	Kleiner Baldrian	1,5	1	2,5	◆					⦿
Valeriana wallrothii	Hügel-Baldrian	3	1	4		■	+			
Valerianella dentata	Gezähntes Rapünzchen	2	1	3				○	●	
Veronica agrestis	Acker-Ehrenpreis	1,5	1	2,5					●	
Veronica triphyllos	Dreiteiliger Ehrenpreis	1,5	1	2,5			+		●	
Veronica verna	Frühlings-Ehrenpreis	2	1	3			+			
Vicia pisiformis	Erbsen-Wicke	2,5	3	5,5		■	+			
Vicia sylvatica	Wald-Wicke	2	1	3		■				
Bubo bubo	Uhu	2	2	4		■			●	
Ciconia nigra	Schwarzstorch	1,5	2	3,5	◆	■				
Cinclus cinclus	Wasseramsel	1,5	1	2,5	◆					

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich					
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	T	R	L	G
Salamandra salamandra	Feuersalamander	1,5	2	3,5	◆	■				
Triturus helveticus	Fadenmolch	1,5	3	4,5	◆	■				
Cottus gobio	Westgroppe	2	2	4	◆					
Lampetra planeri	Bachneunauge	2	3	5	◆					
Margaritifera margaritifera	Flussperlmuschel	3	3	6	◆					
Boloria aquilonaris	Hochmoor-Perlmutterfalter	2,5	2	4,5						⦿
Callophrys rubi	Brombeer-Zipfelfalter	1,5	1	2,5		■				⦿
Erebia medusa	Früher Mohrenfalter	2	2	4						⦿
Euphydryas aurinia	Abbiss-Scheckenfalter	3	3	6						⦿
Lasiommata maera	Braunauge	1,5	1	2,5		■				⦿
Melitaea cinxia	Wegerich-Scheckenfalter	1,5	3	4,5					●	⦿
Melitaea diamina	Baldrian-Scheckenfalter	3	2	5						⦿
Chorthippus montanus	Sumpfgrashüpfer	1,5	1	2,5	◆					
Decticus verrucivorus	Warzenbeißer	1,5	2	3,5					●	⦿
Stenobothrus stigmaticus	Kleiner Heidegrashüpfer	2	2	4			✚		●	
Cordulegaster boltonii	Zweigestreifte Quelljungfer	1,5	2	3,5	◆					
Leucorrhinia dubia	Kleine Moosjungfer	1,5	2	3,5	◆					
	Summe			488,5	113,0	152,0	206,0	25,0	85,0	155,0

Vorkommen
3 = ausschließliches Vorkommen bis landesweites Hauptvorkommen im Bearbeitungsgebiet
2,5 = zwischen 3 und 2 stehend
2 = überregionaler Schwerpunkt im Bearbeitungsgebiet
1,5 = zwischen 2 und 1 stehend
1 regionale Häufung im Bearbeitungsgebiet (in der Tabelle nicht dargestellt)

RL (Rote Liste) Status
3 = RL 1 vom Aussterben bedroht oder R extrem selten
2 = RL 2 stark gefährdet
1 = RL 3 gefährdet

Gesamtbewertung
Vorkommenskategorie + Rote-Liste-Status

Hauptvorkommensbereich
◆ F = Bach- und Flussauen/-täler sowie Feuchtgebiete
■ W = Wälder
✚ T = Trocken- oder Felsstandorte
○ R = Ruderale Standorte
● L = Ländlicher Raum (rural)
⦿ G = Frisch-feuchte Grünlandkomplexe des Berglandes

Tabelle 16: Ergebnisse der selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang) im Bearbeitungsgebiet Vogtland und Vergleich mit den anderen Bearbeitungsgebieten (Rangzahlen) sowie landesweit (Flächenanteil in Sachsen)

CODE	Biotoptyp	Anzahl im BG	Anzahl im BG Rang	Fläche im BG [ha]	Fläche im BG Rang	Flächenanteil im BG [%]	Flächenanteil im BG Rang	Flächenanteil in Sachsen [%]
BA	Feldgehölz	294	7	164,9	10	0,143	9	0,208
BF	Feuchtgebüsch §	138	2	29,3	8	0,025	9	0,040
BH	Hecke	204	3	72,8	4	0,063	4	0,041
BS	Streuobstwiese §	107	14	51,4	14	0,045	15	0,236
BT	Trockengebüsch §	70	2	16,2	3	0,014	4	0,011
BY	sonstiger wertvoller Gehölzbestand	264	5	123,1	10	0,107	17	0,225
BZ	höhlenreicher Einzelbaum §	171	6	4,2	7	0,004	9	0,005
FB	naturnaher Bach §	507	6	237,1	5	0,205	6	0,165
FF	naturnaher Fluß §	14	10	42,3	11	0,037	12	0,074
FG	Graben/Kanal	65	8	40,8	7	0,035	11	0,042
FQ	naturnaher Quellbereich §	120	7	9,5	5	0,008	4	0,006
GB	Bergwiese §	51	5	50,4	5	0,044	5	0,101
GF	Feuchtgrünland (extensiv) (§)	629	2	413,6	3	0,358	6	0,274
GM	Grünland frischer Standorte (ext.) (§)	951	1	707,5	1	0,613	1	0,237
HG	Besenginsterheide §	10	7	9,5	5	0,008	6	0,026
HZ	Zwergstrauchheide §	45	5	90,1	5	0,078	4	0,187
LF	Staudenflur feuchter Standorte (§)	329	4	154,4	1	0,134	2	0,063
LR	Ruderalflur	1	15	0,2	16	0,000	17	0,027
LT	Staudenflur trockenwarmer Standorte §	6	1	0,7	3	0,001	5	0,000
MH	Hoch- und Zwischenmoor §	15	7	4,8	8	0,004	9	0,027
MN	Niedermoor/Sumpf §	631	2	167,2	6	0,145	9	0,159
MT	Torfstich in Regeneration §	1	7	0,7	7	0,001	7	0,008
RB	Borstgrasrasen §	88	3	27,3	3	0,024	3	0,010
RT	Trockenrasen §	193	4	73,0	5	0,063	7	0,257
SA	Altwasser §	9	12	1,2	14	0,001	14	0,029
SK	naturnahes Kleingewässer §	741	2	112,2	4	0,097	5	0,073
SM	Moorgewässer §	4	4	0,3	8	0,000	9	0,003
SS	Teich	28	11	46,0	10	0,040	10	0,275
SV	Verlandungsbereich stehender Gewässer §	283	5	46,5	12	0,040	13	0,196
SY	sonstiges Stillgewässer	88	3	38,5	9	0,033	10	0,116
WA	Auwald §	236	6	158,2	10	0,137	10	0,221
WB	Bruchwald §	55	5	28,7	11	0,025	11	0,082
WC	Laubwald, bodensauer	94	13	139,5	15	0,121	15	0,620
WF	Fichtenwald	1	7	0,0	7	0,000	7	0,021
WH	höhlenreiche Altholzinsel §	55	1	10,9	4	0,009	5	0,006
WK	Kiefernwald (§)	27	5	42,2	5	0,037	5	0,044
WL	Laubwald, mesophil	37	14	43,3	17	0,038	17	0,379
WM	Moorwald §	2	10	0,6	11	0,001	11	0,028
WP	Sumpfwald §	51	8	30,8	11	0,027	13	0,069
WS	Schlucht- und Blockschuttwald §	45	7	103,4	4	0,090	6	0,065
WT	Laubwald trockenwarmer Standorte §	24	8	49,9	4	0,043	6	0,030
YF	offene Felsbildung §	297	6	43,6	9	0,038	11	0,102
YG	offene nat. Block- und Geröllhalde §	23	5	7,8	5	0,007	7	0,005
YH	Hohlweg §	34	4	7,9	3	0,007	5	0,004
YM	Trockenmauer §	16	11	1,0	12	0,001	12	0,004
YS	Steinrücke §	38	8	6,4	8	0,006	8	0,037
YT	Stollen früherer Bergwerke §	7	5	0,2	6	0,000	7	0,000
ZB	zoologisch/botanisch wertvoller Bereich	80	5	62,3	12	0,054	13	0,203
	Summe	**7179**		**3472,3**		**3,009**		**5,06***

* einschließlich im Bearbeitungsgbiet nicht vorkommender Biotope

4.9.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung

4.9.4.1 Elstertal von Elsterberg bis Talsperre Pirk (Karte 4, Nr. 41)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Bachauen der Weißen Elster und entsprechender Nebengewässer (Ruppertsgrüner Bach, Trieb unterhalb Talsperre Pöhl, Rosen- und Luftbach, Kemnitzbach, Feilebach unterhalb Talsperre Dröda, Unterlauf des Triebelbaches) sowie Talhänge des Jocketaer-, Elsterberger- und Pirker Elstertales sowie des Kemnitztales und unmittelbar angrenzender Bereiche.

Talhänge und angrenzende Bereiche mit Schlucht- und Blockschuttwäldern, mesophilen Laubwaldgesellschaften und trocken-warmen bzw. felsigen Sonderstandorten mit landesweit einzigem Vorkommen von Schwarzstieligem Streifenfarn *(Asplenium adiantum-nigrum)*, Fliegen-Ragwurz *(Ophrys insectifera)*, Rosen-Steinbrech *(Saxifraga rosacea)*, Heilwurz *(Seseli libanotis)*; darüber hinaus bedeutsame Vorkommen von Feld-Steinquendel *(Acinos arvensis)*, Färber-Hundskamille *(Anthemis tinctoria)*, Nördlichem Streifenfarn *(Asplenium septentrionale)*, Braunstieligem Streifenfarn *(A. trichomanes)*, Tollkirsche *(Atropa bella-donna)*, Frühlings-Segge *(Carex caryophyllea)*, Kleinblütigem Hornkraut *(Cerastium brachypetalum)*, Stängelloser Kratzdistel *(Cirsium acaule)*, Felsen-Zwergmispel *(Cotoneaster integerrimus)*, Schwärzendem Geißklee *(Cytisus nigricans)*, Großblütigem Fingerhut *(Digitalis grandiflora)*, Schmalblättrigem Hohlzahn *(Galeopsis angustifolia)*, Rundblättrigem Labkraut *(Galium rotundifolium)*, Deutschem Ginster *(Genista germanica)*, Gewöhnlichem Sonnenröschen *(Helianthemum nummularium)*, Leberblümchen *(Hepatica nobilis)*, Berg-Platterbse *(Lathyrus linifolius)*, Türkenbund-Lilie *(Lilium martagon)*, Sprossender Felsennelke *(Petrorhagia prolifera)*, Duftender Weißwurz *(Polygonatum odoratum)*, Gewöhnlichem Tüpfelfarn *(Polypodium vulgare)*, Dornigem Schildfarn *(Polystichum aculeatum)*, Aufrechtem Fingerkraut *(Potentilla recta)*, Wein-Rose *(Rosa rubiginosa)*, Filz-Rose *(Rosa tomentosa)*, Steinbeere *(Rubus saxatilis)*, Weißer Fetthenne *(Sedum album)*, Gewöhnlichem Teufelsabbiss *(Succisa pratensis)*, Hügel-Baldrian *(Valeriana wallrothii)*, Frühlings-Ehrenpreis *(Veronica verna)*, Erbsen-Wicke *(Vicia pisiformis)*, Wald-Wicke *(Vicia sylvatica)*, Uhu *(Bubo bubo)*, Schwarzstorch *(Ciconia nigra)*, Feuersalamander *(Salamandra salamandra)* und Fetthennen-Bläuling *(Scolitantides orion)*.
Bachauen mit abschnittweise naturnahen Fließgewässern sowie mesophilem und Feucht-Grünland. Hier bedeutsame Vorkommen von Bachneunauge (*Lampetra planeri)*, Westgroppe *(Cottus gobio)* und Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling *(Glaucopsyche nausithous)*. Ferner Restvorkommen der Flussperlmuschel *(Margaritifera margaritifera)* am Triebelbach, Brutvorkommen des Eisvogels *(Alcedo atthis)* und der Wasseramsel *(Cinclus cinclus)*.

Die Talhänge mit ihren Sonderstandorten werden als landesweit bedeutsam, die Bachauen als überregional bedeutsam eingestuft.

ERHALTUNG- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung der Arten- und Biotopvielfalt der Steilhänge und Bachauen unter besonderer Beachtung von trocken-warmen Sonderbiotopen und Felsstandorten mit ihren landesweit herausragenden Artenvorkommen sowie weitere Ausprägung bzw. Wiederherstellung wertbestimmender Elemente insbesondere in den Bachauen.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Überwachung, Schutz und Pflege (insbesondere ausreichende Offenhaltung) der trocken-warmen in der Regel basenreichen Sonderstandorte unter besonderer Beachtung landesweit einmaliger bzw. herausragender Artenvorkommen.
- Gewährleistung eines Vorranges für natürliche Entwicklungen (Prozessschutz) in wesentlichen Teilen der Steilhangwälder. Bewirtschaftung und Pflege der übrigen Wälder unter der

Maßgabe, die biotoptypischen Baumartenanteile und Waldstrukturen zu erhalten und weiter auszuprägen sowie den Totholzanteil zu erhöhen.

- Langfristiger Umbau zwischengelagerter naturferner Nadel- und Laubbaumbestände insbesondere im Kemnitztal und in unmittelbar angrenzenden Bereichen (z. B. auf Pöhlen).
- Dauerhafte Sicherung weiterer Bereiche mit bisher im Schutzgebietessystem wenig repräsentierten Hainsimsen-Eichen-Buchenwäldern mit Höhenkiefer im Komplex mit Waldmeister-Buchenwald.
- Auflockerung, Aushagerung und Pflege insbesondere sonnenexponierter Waldrandbereiche zum angrenzenden Offenland.
- Umbau bzw. Beseitigung von Querbauwerken zur Aufhebung der Barrierewirkung insbesondere an der Weißen Elster und ihren wertgebenden Zuflüssen. Wiederherstellung der hydrologischen und hydrochemischen Lebensraumansprüche der Flussperlmuschel im Triebelbach als Voraussetzung für die Erhaltung der noch vorhandenen Populationsreste bzw. für eine Wiederbesiedlung des Gewässers.
- Nutzung möglichst großer Flächenanteile der Flussauen als Grünland, Extensivierung der Grünlandnutzung, angepasstes Mahdregime zur langfristigen Erhaltung der Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Elstertal, Sicherung von Gewässerrandstreifen zur eigendynamischen Fließgewässer- und Auenentwicklung.

4.9.4.2 Mittelvogtländische Kuppengebiete (Karte 4, Nr. 42)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Diabaskuppen in reich gegliederter Landschaft mit einer Häufung von Trockenrasen, Trockengebüschen und Trockenwäldern; kleinflächig auch mesophile Laubmischwälder; in den NSG Burgteich Kürbis und Großer Weidenteich darüber hinaus mesophiles- und Feucht-Grünland sowie Fischteiche; im NSG Syrau-Krauschwitzer Heide außerdem größere Flächen mit Heidekraut-Heide.

Landesweit einziges Vorkommen von Fransen-Enzian *(Gentianella ciliata)*; darüber hinaus Vorkommensschwerpunkte von Feld-Steinquendel *(Acinos arvense),* Gelbem Eisenhut *(Aconitum lycoctonum),* Heide-Günsel *(Ajuga genevensis),* Kelch-Steinkraut *(Alyssum alyssoides),* Färber-Hundskamille *(Anthemis tinctoria),* Nördlichem Streifenfarn *(Asplenium septentrionale),* Braunstieligem Streifenfarn *(A. trichomanes),* Frühlings-Segge *(Carex caryophyllea),* Kleinblütigem Hornkraut *(Cerastium brachypetalum),* Stängelloser Kratzdistel *(Cirsium acaule),* Großblütigem Fingerhut *(Digitalis grandiflora),* Schmalblättrigem Hohlzahn *(Galeopsis angustifolia),* Acker-Hohlzahn *(Galeopsis ladanum),* Deutschem Ginster *(Genista germanica),* Gewöhnlichem Sonnenröschen *(Helianthemum nummularium),* Großem Schillergras *(Koeleria pyramidata),* Türkenbund-Lilie *(Lilium martagon),* Finkensame *(Neslia paniculata),* Violetter Sommerwurz *(Orobanche purpurea),* Sprossender Felsennelke *(Petrorhagia prolifera),* Schopf-Kreuzblümchen *(Polygala comosa),* Duftender Weißwurz *(Polygonatum odoratum),* Zottigem Klappertopf *(Rhinanthus alectorolophus),* Wein-Rose *(Rosa rubiginosa),* Flaum-Rose *(R. tomentella),* Filz-Rose *(R. tomentosa),* Schwielen-Löwenzahn *(Taraxacum rubicundum),* Trauben-Gamander *(Teucrium botrys),* Hügel-Baldrian *(Valeriana wallrothii),* Gezähntem Rapünzchen *(Valerianella dentata),* Frühlings-Ehrenpreis *(Veronica verna).* Unter den Vogelarten sind der Uhu *(Bubo bubo)* und der Schwarzstorch *(Ciconia nigra)*, an Insektenarten Bibernell-Widderchen *(Zygaena minos),* Zwerg-Bläuling *(Cupido minimus)* und Rotflügel-Schnarrschrecke *(Psophus stridulus)* erwähnenswert, in den NSG Großer Weidenteich und Burgteich Kürbis diverse Libellen- und Amphibienvorkommen sowie Wasservogel-Brutvorkommen, im NSG Syrau-Krauschwitzer Heide regional bedeutsame Ansiedlungen der Heidelerche *(Lullula arborea).*

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung, Entwicklung und Vernetzung der landschaftstypischen Biotopvielfalt aus Trockenstandorten, Feuchtbiotopen (insbesondere Standgewässer) und naturnahen, artenreichen Wäldern in ihrer Gesamtheit und mit vielfältigen Übergängen, einschließlich entsprechender Vernetzungsstrukturen.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Erhaltung der Trockenrasenstandorte durch geeignete Nutzungs- und Pflegemaßnahmen (extensive Schafbeweidung, Entbuschung, Mahd) sowie Regenerierung potenzieller Trockenrasenstandorte, die durch Verbuschung, Aufforstung oder übermäßige Verbrachung bedroht bzw. entwertet sind.
- Erhaltung und Entwicklung des vorhandenen Frischgrünlandes durch geeignete Nutzungs- und Pflegemaßnahmen.
- Förderung eines Biotopverbundes durch gezielte Entwicklung magerer, frischer Grünlandstandorte als Trittsteinbiotope und unter Einbeziehung zahlreicher Kleinstandorte (z. B. an Weg- und Straßenböschungen), die durch fehlende Nutzung und Nährstoffeintrag in ihrer diesbezüglichen Funktion bedroht sind.
- Erhaltung und naturnahe Bewirtschaftung der vorhandenen Stand-gewässer, naturnahen Fließgewäs-ser sowie des damit in Verbindung stehenden wertvollen Feuchtgrünlandes..
- Naturnahe Bewirtschaftung und Pflege von Wäldern und Gehölzen insbesondere der Pöhle mit dem Ziel, die biotoptypischen Baum- bzw. Gehölzanteile und –strukturen zu erhalten und weiter auszuprägen und gegebenenfalls auch im Interesse von wertgebenden Pflanzen- und Tierarten zu modifizieren (z. B. Bestockungsauflichtungen bzw. nieder- oder mittelwaldartige Bewirtschaftung).
- Umbau naturferner Wald- und Gehölzbestände, insbesondere auf Pöhlen sowie in Bachtälern mit Baum- und Gehölzarten der PNV, bei Saat bzw. Pflanzung mit autochthonen Herkünften.
- Verbesserung der Landschaftsstruktur sowie der Existenzbedingungen für Arten der Säume durch Anlage von naturraumtypischen artenreichen Feldhecken aus autochthonem Pflanzenmaterial, jedoch keine Neuanlage von Gehölzbeständen auf potenziellen Standorten für Trockenrasen, oder auf mageren, frischen Offenlandbiotopen.
- Ergänzung des Verbundes aus Saumstrukturen durch angrenzende extensiv genutzte Äcker und Ackerrandstreifen, als Puffersysteme und zur Erhaltung sowie zur Förderung weiterer Gefildearten (z. B. Segetalflora).

4.9.4.3 Grenzstreifen „Grünes Band“ (Karte 4, Nr. 43)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Ehemaliger Grenzstreifen an der bayrisch-sächsischen Grenze, am Oberlauf des Wolfsbaches auch tschechisch-sächsischen Grenze, mit hoher Dichte von Frisch- und Feuchtgrünland, Kleinseggenrieder und Borstgrasrasen; ferner Zwergstrauchheiden, naturnahe Bäche und Bachabschnitte, Kleingewässer, Feuchtgebüsche und Feldgehölze, besonders im Bereich des Mittelvogtländischen Kuppenlandes auch Trockenrasen. Die wertgebenden Bereiche sind nahezu vollständig untereinander verbunden durch den ehemaligen Kolonnenweg, Spurensicherungsstreifen, KFZ-Sperrgraben etc. mit analogen Biotopen bzw. Gehölzsukzessionen und Staudenfluren. Der gesamte Grenzstreifen ist als NSG (Fuchspöhl, An der Ullitz, Himmelsreich, Hasenreuth, Pfarrwiese, Feilebach, Sachsenwiese, Dreiländereck) LSG, FND oder GLB geschützt. Unter den gefährdeten Pflanzenarten aktuell einziges sächsisches Vorkommen des Deutschen Enzians *(Gentianella germanica)*; darüber hinaus Vorkommensschwerpunkte von Borstigem Frauenmantel *(Alchemilla crinita),* Gewöhnlichem Katzenpfötchen *(Antennaria dioica),* Arnika *(Arnica montana),* Stumpfkantigem Wasserstern *(Callitri-*

che cophocarpa), Schattensegge *(Carex umbrosa),* Geöhrtem Habichtskraut *(Hieracium lactucella),* Violetter Sommerwurz *(Orobanche purpurea),* Sumpf-Herzblatt *(Parnassia palustris),* Echtem Fettkraut *(Pinguicula vulgaris),* Blutauge *(Potentilla palustris),* Zottigem Klappertopf *(Rhinanthus alectorolophus),* Kleinem Klappertopf *(Rhinanthus minor),* Filz-Rose *(Rosa tomentosa),* Steinbeere *(Rubus saxatilis),* Gewöhnlichem Teufelsabbiss *(Succisa pratensis),* Nordstedts Löwenzahn *(Taraxacum nordstedtii),* Moor-Klee *(Trifolium spadiceum),* Hügel-Baldrian *(Valeriana wallrothii),* Gezähntem Rapünzchen *(Valerianella dentata),* Frühlings-Ehrenpreis *(Veronica verna).*

Unter den Tierarten landesweit bedeutendste Restvorkommen von Flussperlmuschel *(Margaritifera margaritifera)* und Abbiss-Scheckenfalter *(Euphydryas aurinia)*; außerdem bemerkenswert die Vorkommen von Raubwürger *(Lanius excubitor),* Baldrian-Scheckenfalter *(Melitaea diamina),* Warzenbeißer *(Decticus verrucivorus),* Kleinem Heidegrashüpfer *(Stenobothrus stigmaticus),* Zweigestreifter Quelljungfer *(Cordulegaster boltonii)* und Blauflügel-Prachtlibelle *(Calopteryx virgo)*; letztere vor allem am Wolfsbach.

Gebiet aufgrund seiner Arten- und Biotopausstattung sowie seiner guten Vernetzung landesweit bedeutsam.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung sowie weitere Ausprägung der regionaltypischen Biotop- und Artenvielfalt, einschließlich ihrer Vernetzung, unter besonderer Beachtung der Lebensraumansprüche der Flussperlmuschel.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Besondere Überwachung, gegebenenfalls spezifische Schutz- und Pflegemaßnahmen für landesweit einmalige bzw. herausragende Artenvorkommen.
- Sicherstellung einer für die Existenz der Flussperlmuschel erforderlichen Mindestwasserführung im Wolfsbach und in seinen Zuflüssen durch Beschränkung der Wasserentnahme und gegebenenfalls Notwasserversorgung in besonders kritischen Zeiten.
- Gewährleistung der für die Flussperlmuschel erforderlichen hydrochemischen Parameter durch Reduzierung diffuser Stoffeinträge aus der Landwirtschaft in den Einzugbereichen der Habitate und der für die Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands der Flussperlmuschel notwendigen Habitaterweiterungsflächen (insbesondere Düngemittel, Pflanzenschutzmittel); daher dort entsprechend extensive, an den Artenschutzerfordernissen der Flussperlmuschel orientierte, extensive Grünlandnutzung weitgehend ohne Gülleverwendung (in den FFH-Gebieten entsprechend der Mananagementplanung ggf. weiter eingeschränkt); entsprechend Abwasserentsorgung außerhalb der o. g. Gewässereinzugsgebiete sowie erforderlichenfalls Umsetzung sonstiger Managementmaßnahmen entsprechend des Artenschutzprogramms und weiterer einschlägiger Naturschutzfachplanungen (BAER 1993, LfUG/StUFA Plauen 1999, Managementpläne der entsprechenden FFH-Gebiete 2005 f.).
- Extensive Nutzung bzw. Pflege des größten Teils der Offenlandbereiche durch ein- oder zweischürige Mahd, extensive Beweidung bzw. ein System von Wechselbrachen (Mahd und Entbuschung im Abstand von 3 bis 5 Jahren).
- Verstärkte Anwendung einer Frühmahd auf ausgewählten Flächen, um negative Trends der Entwicklung von Pflanzengesellschaften zu stoppen, jedoch unter Beachtung des faunistischen Artenschutzes.
- Möglichst kleinteilige Gliederung der Pflegebereiche und Pflegezeitpunkte (z. B. Staffelmahd über mehrere Wochen), Belassen von (jährlich wechselnden) Säumen und Brachstreifen unter besonderer Beachtung der Lebenszyklen wertgebender Arten aus der gebietstypischen Fauna.
- Vermeidung jeglicher weiterer Gebietszerschneidung und Prüfung von Möglichkeiten zur Reduzierung von Zerschneidungswirkungen der A 72.

- Gewährleistung und weitere Ausprägung des Biotopverbundes durch lebensraumübergreifende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, entsprechende Anbindung des Gebietes an tangierende bzw. gebietsübergreifend vorhandene Vorbundachsen (vgl. z. B. sachlich-räumliche Schwerpunkte Nr. 41, 42, 44) sowie durch Kooperation mit Tschechien und dem Freistaat Bayern.

4.9.4.4 Oberes Elstertal und Raunerbachtal einschließlich angrenzender Grünland-Komplexe sowie Schneeheide-Kiefernwälder (Karte 4, Nr. 44)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Weitgehend waldfreie Bachtäler (Weiße Elster oberhalb Talsperre Pirk bis Bad-Elster, Rauner Bach, Lohbach Tetterweinbach, Görnitzbach, Würschnitzbach, Eisenbach, Schwarzbach, Hennebach, Fleißenbach u. a.) mit naturnahen Fließgewässerabschnitten, bachbegleitenden Auenwaldkulissen, mageren Frischwiesen, Borstgrasrasen, Nasswiesen, Kleinseggenriedern, kleinflächigen Niedermooren sowie entsprechenden Trittsteinen in angrenzenden Siedlungen und Agrarräumen bzw. naturnahen Kiefernbestockungen (Schneeheide-Kiefernwald) auf bewaldeten Rücken und Plateaus insbesondere im Raum Bad Brambach/Rohrbach/Landwüst.

Landesweit einziges Vorkommensgebiet von Schnee-Heide *(Erica carnea)* und Zwergbuchs *(Polygala chamaebuxus)*; darüber hinaus Vorkommensschwerpunkte von Gewöhnlichem Katzenpfötchen *(Antennaria dioica),* Arnika *(Arnica montana)*, Stumpfkantigem Wasserstern *(Callitriche cophocarpa),* Haken-Wasserstern *(Carex hamulata),* Frühlings-Segge *(Carex caryophyllea),* Floh-Segge *(Carex pulicaris),* Breitblättrigem Knabenkraut *(Dactylorhiza majalis),* Zeillers Flachbärlapp *(Diphasiastrum zeilleri),* Steifem Augentrost *(Euphrasia stricta),* Deutschem Ginster *(Genista germanica),* Geöhrtem Habichtskraut *(Hieracium lactucella),* Gewöhnlichem Wacholder *(Juniperus communis),* Berg-Platterbse *(Lathyrus linifolius),* Großem Zweiblatt *(Listera ovata),* Fieberklee *(Menyanthes trifoliata),* Fichtenspargel *(Monotropa hypopitys),* Mittlerem Quellkraut *(Montia fontana ssp. amporitana),* Sumpf-Herzblatt *(Parnassia palustris),* Wald-Läusekraut *(Pedicularis sylvatica),* Echtem Fettkraut *(Pinguicula vulgaris),* Weißer Waldhyazinthe *(Platanthera bifolia),* Quendel-Kreuzblümchen *(Polygala serpyllifolia),* Blutauge *(Potentilla palustris),* Rundblättrigem Wintergrün *(Pyrola rotundifolia),* Kleinem Klappertopf *(Rhinanthus minor),* Wasser-Greiskraut *(Senecio aquaticus),* Gewöhnlichem Teufelsabbiss *(Succisa pratensis),* Nordstedts Löwenzahn *(Taraxacum nordstedtii),* Moor-Klee *(Trifolium spadiceum),* Sumpf-Dreizack *(Triglochin palustre),* Moosbeere *(Vaccinium oxycoccos),* außerdem von Schwarzstorch *(Ciconia nigra),* Wasseramsel *(Cinclus cinclus),* Westgroppe *(Cottus gobio),* Bachneunauge *(Lampetra planeri),* Hochmoor-Perlmutterfalter *(Boloria aquilonaris),* Brombeer-Zipfelfalter *(Callophrys rubi),* Frühem Mohrenfalter *(Erebia medusa),* Baldrian-Scheckenfalter *(Melitaea diamina),* ferner Abbiss-Scheckenfalter *(Euphydryas aurinia),* Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling *(Glaucopsyche nausithous)* und Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus).* Im Rauner Bach befindet sich ein Restvorkommen der Flussperlmuschel *(Margaritifera margaritifera).*

Aufgrund der Biotope, insbesondere aber der Vorkommen gefährdeter Arten, wird das Gebiet als landesweit bedeutsam eingestuft.

ERHALTUNG- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung sowie weitere Ausprägung der regionaltypischen Biotopvielfalt der Bachtälchenstandorte und angrenzender Bereiche unter besonderer Beachtung der Lebensraumansprüche der Flussperlmuschel.

Entwicklung bzw. Wiederherstellung von Schneeheide-Kiefernwäldern auf entsprechenden Standorten unter besonderer Beachtung der wertgebenden Arten Schneeheide und Zwergbuchs.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Besondere Überwachung, gegebenenfalls spezifische Schutz- und Pflegemaßnahmen für landesweit einmalige bzw. herausragende Artenvorkommen.
- Gewährleistung der für die Flussperlmuschel erforderlichen Gewässerstruktur durch Vermeidung von Gewässerausbau (vgl. BAER 1993, LfUG/StUFA Plauen 1999).
- Gewährleistung der für die Flussperlmuschel erforderlichen hydrochemischen Parameter durch Reduzierung diffuser Stoffeinträge aus der Landwirtschaft in den Einzugbereichen der Habitate und der für die Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands der Flussperlmuschel notwendigen Habitaterweiterungsflächen (insbesondere Düngemittel, Pflanzenschutzmittel); daher dort entsprechend extensive, an den Artenschutzerfordernissen der Flussperlmuschel orientierte, extensive Grünlandnutzung weitgehend ohne Gülleverwendung (in den FFH-Gebieten entsprechend derManagementplanung ggf. weiter eingeschränkt), entsprechend Abwasserentsorgung außerhalb der o. g. Gewässereinzugsgebiete sowie erforderlichenfalls Umsetzung sonstiger Managementmaßnahmen entsprechend des Artenschutzprogramms und weiterer einschlägiger Naturschutzfachplanungen (BAER 1993, LfUG/StUFA Plauen 1999, Managementpläne der entsprechenden FFH-Gebiete 2005 f.).
- Beseitigung der Barrierewirkung noch vorhandener Querverbauungen in Fließgewässern und generell weitere Ausprägung ihres naturnahen Charakters.
- Extensive Nutzung bzw. Pflege der wertbestimmenden Offenlandbiotope durch ein- oder zweischürige Mahd, extensive Beweidung bzw. ein System von Wechselbrachen (Mahd und Entbuschung im Abstand von 3 – 5 Jahren).
- Verstärkte Anwendung einer Frühmahd auf ausgewählten Flächen, um negative Trends der Entwicklung von Pflanzengesellschaften zu stoppen, jedoch unter Beachtung des faunistischen Artenschutzes.
- Möglichst kleinteilige Gliederung der Pflegebereiche und Pflegezeitpunkte (z. B. Staffelmahd über mehrere Wochen), Belassen von Säumen und (jährlich wechselnden) Brachestreifen unter besonderer Beachtung der Lebenszyklen wertgebender Arten aus der gebietstypischen Fauna.
- Renaturierung/Entwicklung entsprechender Offenlandbiotope in den bereits stärker ausgeräumten Bereichen z. B. des Tetterweinbach-, Eisenbach- und Lohbachtales sowie zur Verbesserung der Trittsteinfunktionen in den intensiver genutzten Agrarräumen.
- Zurückdrängen der Fichte und anderer Baumarten, Förderung der Höhenkiefern an allen potenziellen Standorten des Schneeheide-Kiefernwaldes, die in der Regel auch ehemalige bzw. aktuelle Fundorte von Schneeheide und Zwergbuchs sind.
- Förderung von Schneeheide und Zwergbuchs durch vorsichtiges Auflockern zu dichter Bestockungen bzw. Vermeidung von Nährstoffeintrag, Entbuschung und extensive Nutzung/Pflege entsprechender Waldsaum-Standorte des Zwergbuchs.
- Offenhaltung bzw. Lichtstellung von Wacholder-Standorten.

4.10 Erzgebirgsbecken sowie Unteres West- und Mittelerzgebirge (BG 9)

4.10.1 Kurzcharakteristik des Gebietes

Im Erzgebirgsbecken überwiegend Sedimentgesteine des Rotliegenden; insbesondere auf den flachen und breiten nord- bis ostexponierten Hängen Lössaufwehungen (meist Solifluktionslösse), zwischen Zwickauer Mulde und Pleiße auch tertiäre Sande und Kiese; im südlich angrenzenden Unteren Erzgebirge vor allem Phyllite, ferner Granite (Kirchberger Becken), Glimmerschiefer (mittleres Zschopaugebiet) und Gneise (Flöhatal, Grenzlagen der Zschopau und Preßnitz zum Oberen Erzgebirge); im Erzgebirgsbecken markante Wasserscheidenrücken und breite Talauen von Pleiße, Zwickauer Mulde, Chemnitz und Zschopau sowie starke Zertalung durch Nebengewässer mit naturraumtypischer Talasymetrie; im unteren Erzgebirge abgesehen vom Kuppenland des Kirchberger Beckens zunehmende Gliederung in Hochflächen und Rücken einerseits sowie Täler und ihre Randlagen (Riedel) andererseits, wie sie vor allem für das Osterzgebirge (BG 11 und 12) typisch ist; im Erzgebirgsbecken überwiegend Hügelland (230 – 480 m ü. NN, 560 – 900 mm Niederschlag, 6,5 – 8,3°C Jahresmitteltemperatur) und im Unteren Osterzgebirge überwiegend untere Berglagen (300 - 600 m ü. NN, 750 – 950 mm Niederschlag, 5,5 – 7,5 °C Jahresmitteltemperatur).

Landnutzung insgesamt relativ ausgeglichen mit ca. 38 % Acker und Saatgrasland, 18 % Dauergrünland, 21 % Wald, 1 % Gewässer und 21 % Siedlung u. ä. Die besiedelte Fläche erreicht nach dem Elbtal (BG 4) den zweithöchsten Wert in ganz Sachsen. Sie konzentriert sich im besonderen Maße im Erzgebirgsbecken (ca. 25 % Flächenanteil, in den Ballungsräumen Zwickau und Chemnitz sogar > 50 %), ist aber auch im Unteren Erzgebirge noch überdurchschnittlich (ca. 14 %). Ursache dafür sind neben der Besiedlungsgunst der breiten Talauen der industrielle Aufschwung der Region im 19. und 20. Jahrhundert im Zusammenhang mit der Steinkohle-Gewinnung im Zwickauer sowie Lugau-Oelsnitzer Revier.

Neben der dichteren Besiedlung hat das Erzgebirgsbecken auch bessere Böden (Ackerzahlen 40 – 49, teilweise 50 – 59) als das Untere Erzgebirge (30 – 39, teilweise 20 – 29). Im erstgenannten Gebiet überwiegt deshalb mit 41 : 17 : 17 % der Ackerbau gegenüber Dauergrünland und Wald zusammengenommen; im Letztgenannten ist es mit 30 : 28 : 27 % gerade umgekehrt.

Durch periglaziales Bodenfließen sind die Verwitterungsdecken im Erzgebirgsbecken oft ziemlich dicht gelagert und neigen zu Staunässe. Im Zusammenhang damit stand eine relativ hohe Teichdichte entlang kleiner Fließgewässer, die in Resten noch heute, z. B. bei Lichtenstein und im Würschnitztal gegeben ist. Analog zeichnete sich auch das Kirchberger Becken im Unteren Westerzgebirge durch Teichgebiete aus, die ebenfalls nur noch als Relikte existieren. Die Böden im Erzgebirgsbecken sind substratbedingt bei Ackernutzung und entsprechendem Relief stark gefährdet durch Wassererosion. Gleiches gilt vor allem reliefbedingt für das Untere Mittelerzgebirge. Steinkohlenbergbau im Erzgebirgsbecken sowie Uranbergbau im Erzgebirgsbecken und Erzgebirge haben sanierungsbedürftige Halden und zum Teil auch Absenkungsgebiete hinterlassen.

4.10.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen

Für die Zwecke dieses Kapitels erweist es sich als sinnvoll, das Bearbeitungsgebiet weiter zu untergliedern (vgl. Abbildung 2) in

- westliches, mittleres und östliches Erzgebirgsbecken,
- Unteres West- und Mittelerzgebirge,
- Ballungsräume Zwickau und Chemnitz.

Für **alle Gebietsteile** gilt,

- insbesondere in den Hauptflüssen (Zwickauer Mulde, Chemnitz, Zschopau, Flöha) die Durchgängigkeit der Fließgewässer zu erhalten bzw. so weit als möglich wieder herzustellen,
- durch naturnahe Waldwirtschaft die ökologische Leistungsfähigkeit der Wälder zu erhöhen und insbesondere nicht standortsgemäße Fichtenforste und Anbauten nichteinheimischer Baumarten in naturnähere Bestockungen umzuwandeln,
- bei hoher Erosionsgefährdung Acker in Grünland umzuwandeln bzw. die Erosionsgefährdung durch eine entsprechend angepasste Bewirtschaftungsweise und zusätzliche Landschaftselemente deutlich zu reduzieren.

Im **Erzgebirgsbecken** ist es erforderlich,

- die kritisch belasteten Fließgewässer durch Reduzierung der industriellen, kommunalen und diffusen Stoffeinträge in ihrem ökologischen Zustand deutlich zu verbessern,
- in den ausgeräumten und vorwiegend ackerbaulich genutzten westlichen und östlichen Gebietsteilen die Landschaft durch Flurgehölze, Hecken, Feldraine, Ackerrandstreifen, Gewässerrandstreifen zu restrukturieren und verrohrte bzw. stark verbaute Fließgewässer zu renaturieren,
- im am dichtesten besiedelten mittleren Gebietsteil ökologisch wertvolle Restflächen zu sichern, ein Zusammenwachsen der Siedlungen zu verhindern und insbesondere im Raum Chemnitz/Hohenstein-Ernstthal/Oelsnitz der Waldanteil zu erhöhen, um Mindestfunktionen des Naturhaushaltes dauerhaft zu sichern,
- im Bereich der Wasserscheide zwischen Zwickauer Mulde und Chemnitz im Interesse des Arten- und Biotopschutzes die naturraumtypische Vielfalt aus bewaldeten Rücken (Rümpfwald, Neudörfler Wald), Talrinnen mit Teichketten, Grünland, Gehölzen und Waldresten zu erhalten und weiter auszuprägen sowie dadurch zum Biotopverbund zwischen Erzgebirge, Rabensteiner Wald und Muldetal beizutragen,
- die Würschnitzaue (einschließlich der Neuwürschnitzer Talmulde) im Sinne ihres historisch belegten Biotoppotenzials großzügig zu renaturieren, vorhandene Teiche in ihrer Funktion zu erhalten und in angemessenem Umfang (grundsätzlich im Nebenschluss zum Bach) neu anzulegen.

Im **Unteren Westerzgebirge** (Kirchberger Becken) ist das reichhaltige Biotopmosaik aus bewaldeten Kuppen sowie feuchten Senken mit Bächen, Teichen und Grünland zu erhalten und weiter auszuprägen.

In den **Ballungsräumen Zwickau und Chemnitz** ist es erforderlich,

- bei der Neuerrichtung und Sanierung von Gebäuden in angemessenem Umfang Lebensstätten für gebäudebewohnende Tierarten zu integrieren bzw. zu erhalten,
- bei der Grünanlagen- und Baumpflege generell Bruthöhlen (an geeigneten Stellen auch Totholz), Gehölzeaufwuchs und Wildkräuter zu tolerieren sowie Fortpflanzungszeiten entsprechender Tierarten zu beachten und ihre Lebensstätten zu schonen,
- die ökologische Mindestqualität von Mulde- bzw. Chemnitzaue zu gewährleisten bzw. wieder herzustellen (Durchgängigkeit, Gewässerrandstreifen, Trittsteinbiotope),
- in Zwickau die Zuflüsse zur Mulde als naturnahe Talrinnen mit Kleinteichen wiederherzustellen und ihre Durchgängigkeit möglichst bis zur Mulde sicherzustellen, unbebaute Hangbereiche zu erhalten, Bergbauhalden als Biotopinseln zu erhalten bzw. zu entwickeln und insbesondere die Dänkritzer Kippen und Halden mit ihren wertgebenden Artenvorkommen und Strukturen zu integrieren,
- in Chemnitz den Biotopverbund vom Schlossteich über den Küchwald und Crimmitschauer Wald bis hin zum Rabensteiner Höhenzug zu sichern und die Zerschneidungswirkung der A 72 zu reduzieren, die bis ins Stadtinnere reichenden Ausläufer des Zeisigwaldes in naturnahem Zustand zu erhalten, die unbebauten Bereiche zwischen der Chemnitzaue bei Glösa über den Glösabach bis hin zum Ebersdorfer Wald im Sinne eines Biotopverbundes zu entwickeln.

4.10.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz

Bodensaure Buchen(misch)wälder bestimmen die Potenzielle Natürliche Vegetation (PNV) des Erzgebirgsbeckens und Unteren West- und Mittelerzgebirges.
Auf häufig zur Vernässung neigenden flachen Hängen des Erzgebirgsbeckens würde Zittergrasseggen-Eichen-Buchenwald wachsen, mit einem Anteil am gesamten Bearbeitungsgebiet von ca. 23 %. Die grundwasserfernen, mäßig nährstoffversorgten Böden der Bergrücken im Erzgebirgsbecken sowie der Talhänge im Unteren Erzgebirge sind potenzielle Standorte für (Hoch)kollinen Eichen-Buchenwald (ca. 21 %), der mit zunehmender Höhenlage in den Submontanen Eichen-Buchenwald des Unteren Erzgebirges übergeht (ca. 28 %), an den sich zum Teil bereits Hainsimsen-(Tannen-Fichten)-Buchenwald anschließt. PNV der nährstoffarmen Kuppen und Pöhle im Kirchberger Granitgebiet ist Heidelbeer-Eichen-Buchenwald.
Kleinflächige Bestandteile der PNV sind fernerhin Hainbuchen-Eichenwälder im Randbereich der Haupttäler zum BG 7, Mesophile Buchenwälder insbesondere südöstlich Zwickau (Neumarker Diabasgebiet) und im Wildenfelser Zwischengebirge, (Kiefern)-Birken-Stieleichenwald, Submontane Fichten-Stieleichenwälder u. a.
Unter den azonalen Vegetationstypen sind einerseits die von Norden an Zwickauer Mulde, Zschopau und Pleiße ausklingenden Eichen-Ulmen-Auenwälder, im Übergang zu Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald hervorzuheben, Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder der breiten Bachauen von Würschnitz, Lungwitz- und Mülsenbach sowie der Flöha bei Olbernhau, Typische Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwälder sowie Erlen-Eschen-Bach- und Quellwälder. Charakteristisch sind ferner Ahorn-Eschen-Hangfuß- und Gründchenwald für kleine, tief eingeschnittene Tälchen, wie sie vor allem zwischen Chemnitz und Zwickau vorkommen sowie Hangwaldkomplexe mit Buchen-, Eichen- und Edellaubbaumwäldern.

In der aktuellen Vegetation nehmen Wälder ca. 21 % der Fläche ein. Allerdings handelt es sich dabei überwiegend um Nadelbaum-(insbesondere Fichten-)Forste, so dass die gebietstypischen bodensauren Laubwälder auf der Grundlage der selektiven Biotopkartierung im Vergleich zu den übrigen BG zwar einen dritten Platz bei der absoluten Fläche belegen, bezüglich des Flächenanteils aber nur

einen mittleren Rang einnehmen (Tabelle 18). Insgesamt mittlere Ränge ergeben sich auch für Schlucht- und Blockschuttwald.

Nur wenige gefährdete Pflanzen- und Tierarten des Waldes haben im BG 9 überregional bedeutsame Vorkommen. Zu nennen sind hier vor allem Borstige Glockenblume *(Campanula cervicaria)*, Wiesen-Schachtelhalm *(Equisetum pratense)* und Alpen-Ziest *(Stachys alpina).* Grund dafür ist neben dem geringen Anteil naturnaher Wälder vor allem auch ihre überwiegende bodensaure (artenarme) Ausprägung.

Die genannten und weitere Arten (vgl. Tabelle 17) sowie die o. a. Waldbiotope konzentrieren sich vor allem in den Hangwäldern und Auen der größeren Flüsse und ihren Nebentälern mit weiteren Biotop- und Artenpotenzialen. Bezüglich naturnaher Flussabschnitte nimmt das BG 9 im landesweiten Vergleich zweite Plätze in der absoluten Fläche und im Flächenanteil (nach BG 2) ein. Naturnahe Bäche, Quellbereiche u. a. Feuchtbiotope (Tabelle 18) liegen wiederum im vorderen bis mittleren Bereich. An gefährdeten Pflanzen- und Tierarten der Fluss- und Bachauen mit überregional bedeutsamen Vorkommen sind neben den bereits oben genannten Arten besonders hervorzuheben: Flaches Quellried *(Blysmus compressus),* Berg-Distel *(Carduus personata)*, Perücken-Flockenblume *(Centaurea pseudophrygia),* Gewöhnlicher Teufelsabbiss *(Succisa pratensis),* Gewöhnliche Spitzklette *(Xanthium strumarium),* Wasseramsel *(Cinclus cinclus)* und Flussbarbe *(Barbus barbus).* Bezüglich des trocken-warmen Bereiches sind überregional bedeutsame Vorkommen des Finger-Steinbrechs *(Saxifraga tridactylites)* (Tabelle 17) ebenfalls den Flusstälern zuzuordnen, desgleichen offene Felsbildungen (Tabelle 18), bei denen das BG einen vorderen Rang im landesweiten Vergleich einnimmt.

Die standortsbedingte Vielzahl an Kleinteichen im Unteren Westerzgebirge und Erzgebirgsbecken drückt sich in Spitzenwerten bzw. vorderen Plätzen bei naturnahen Kleingewässern aus (Tabelle 18). An landesweit bzw. überregional bedeutsamen Vorkommen gefährdeter Arten sind Glänzende Seerose *(Nymphaea candida),* Sumpfschrecke *(Stetophyma grassum)* und Breitrand *(Dytiscus latissimus)* für entsprechende Feuchtgebiete zu nennen sowie eine hohe Amphibiendichte.

Vordere Ränge bzw. überdurchschnittliche Flächenanteile weist das Bearbeitungsgebiet lt. Tabelle 18 auch für extensive Äcker, Hecken und Feldgehölze auf. Der damit verbundene Randlinieneffekt, der durch die Vielfalt der Standortsverhältnisse insbesondere im Erzgebirgsbecken noch verstärkt wird, dürfte ein Grund für den im landesweiten Vergleich relativ hohen Anteil gefährdeter Pflanzenarten des ländlichen (ruralen) Bereiches sein. Überregional bedeutsame Vorkommen sind hier zu nennen für Großen Odermennig *(Agrimonia procera),* Flug-Hafer *(Avena fatua),* Perücken-Flockenblume *(Centaurea pseudophrygia),* Knollen-Platterbse *(Lathyrus tuberosus),* Acker-Hahnenfuß *(Ranunculus arvensis),* Höckerige Haselblattbrombeere *(Rubus tuberculatus)*, Ackerröte *(Sherardia arvensis).*

Einige hervorgehobene Biotop- und Artenvorkommen stehen mit der Bergbautätigkeit im Zusammenhang, z. B. zoologisch/botanisch wertvolle Bereiche in Tabelle 18 (betrifft vor allem Denkritzer Kippen und Halden) sowie Helm-Knabenkraut *(Orchis militaris),* Rotbraune Sitter *(Epipactis atrorubens)* und Kreuzkröte *(Bufo calamita)* in Tabelle 17 bzw. sind Vorposten entsprechender Biotop- und Artenvorkommen höherer Berglagen (Steinrücken, Hoch- und Zwischenmoore, Moorgewässer, Moorwald; Alpen-Flachbärlapp – *Diphasiastrum alpinum)* oder kennzeichnen Übergangsbereiche zum frisch-feuchten Grünlandkomplex des Berglandes (Bergwiesen, Borstgrasrasen; Perücken-Flockenblume – *Centaurea pseudophrygia*, Gewöhnlicher Teufelsabbiss – *Succisa pratensis*). Sie begründen für sich genommen aber noch keine Schwerpunkte für einen Biotopverbund im Landesmaßstab.

Bei Betrachtung aller gefährdeter Pflanzenarten je Rastereinheit (Abbildung 3) treten besonders das Tal und die Talhänge der Zwickauer Mulde und angrenzende Bereiche (einschließlich Wasserscheiden-Höhenrücken zwischen Zwickauer Mulde und Chemnitz), das Kirchberger Becken, ein-

zelne Raster nördlich und östlich Chemnitz sowie das Zschopau- und Flöhatal (vor allem im südlichen Gebietsteil) hervor. Bei den Amphibien (Abbildung 5) gilt das insbesondere für das Kirchberger Becken, das gewässerreichere mittlere Erzgebirgsbecken (einschließlich Wasserscheiden-Höhenrücken) sowie für einzelne Raster westlich Zwickau (z. B. Denkritzer Kippen und Halden) und nördlich bzw. westlich von Chemnitz. Bezüglich der Anzahl gefährdeter Brutvogelarten je Rastereinheit (Abbildung 4) sind keine Hervorhebungen möglich. Die mittlere Anzahl gefährdeter Arten je Raster liegt im Bearbeitungsgebiet bei Pflanzen leicht unter dem Durchschnitt des Lössgefildes und deutlich unter dem Durchschnitt des Berglandes. Bei Vögeln liegt sie deutlich unter bzw. im Durchschnitt der entsprechenden Naturregionen. Der Anteil wertvoller Biotope ist in jedem Falle deutlich unterdurchschnittlich (Abbildung 6). Das dürfte mit der insgesamt dichten Besiedlung und Infrastruktur, teilweise wohl auch mit der Kontamination der Ökosysteme durch Schadstoffe zusammenhängen. Lediglich die mittlere Anzahl der Amphibienarten ist überdurchschnittlich, worin sich wiederum das besondere Gebietspotenzial hinsichtlich Kleinteiche u. ä. äußert.

Insgesamt ergeben sich daraus im Rahmen der Biotopverbundplanung nur überregional bedeutsame Handlungsschwerpunkte für

- die Täler der Hauptflüsse und ihre Randlagen
- reich strukturierte halboffene Agrarräume bzw. kleingewässerreiche Landschaften.

Tabelle 17: Gefährdete Pflanzen- und Tierarten mit Vorkommensschwerpunkten im Erzgebirgsbecken und im Unteren West- und Mittelerzgebirge sowie diesbezügliche Gebietsbewertung insgesamt und differenziert nach Hauptvorkommensbereichen

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich				
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	T	R	L
Agrimonia procera	Großer Odermennig	2	2	4					●
Ajuga genevensis	Heide-Günsel	1,5	1	2,5		■	+		
Anthemis tinctoria	Färber-Hundskamille	1,5	1	2,5			+	○	●
Asplenium septentrionale	Nördlicher Streifenfarn	1,5	1	2,5			+		
Avena fatua	Flug-Hafer	2	1	3				○	●
Blysmus compressus	Flaches Quellried	3	3	6	◆				
Calamagrostis pseudopurpurea	Sächsisches Reitgras	1,5	3	4,5	◆				
Callitriche stagnalis	Teich-Wasserstern	1,5	1	2,5	◆				
Campanula cervicaria	Borstige Glockenblume	3	3	6	◆	■			
Carduus personata	Berg-Distel	2	1	3	◆				
Carex digitata	Finger-Segge	1,5	1	2,5		■			
Carex pendula	Hänge-Segge	1,5	1	2,5	◆	■			
Centaurea pseudophrygia	Perücken-Flockenblume	2	1	3	◆				●
Cephalanthera longifolia	Schwertblättriges Waldvögelein	1,5	3	4,5		■	+		
Chenopodium bonus-henricus	Guter Heinrich	1,5	1	2,5				○	●
Diphasiastrum alpinum	Alpen-Flachbärlapp	2	3	5	◆				●
Epipactis atrorubens	Rotbraune Sitter	1,5	1	2,5		■	+		
Equisetum pratense	Wiesen-Schachtelhalm	2	1	3	◆	■			
Euphorbia exigua	Kleine Wolfsmilch	1,5	2	3,5				○	●
Hypericum hirsutum	Rauhaariges Hartheu	1,5	1	2,5	◆	■			
Lathyrus tuberosus	Knollen-Platterbse	2	1	3					●
Menyanthes trifoliata	Fieberklee	1,5	1	2,5	◆				
Nymphaea candida	Glänzende Seerose	3	3	6	◆				
Orchis militaris	Helm-Knabenkraut	2	3	5			+		
Platanthera chlorantha	Grünliche Waldhyazinthe	1,5	3	4,5		■	+		
Ranunculus aquatilis	Gewöhnlicher Wasserhahnenfuß	1,5	1	2,5	◆				
Ranunculus arvensis	Acker-Hahnenfuß	2	3	5					●
Rubus tuberculatus	Höckerige Haselblattbrombeere	3	3	6					●

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich				
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	T	R	L
Saxifraga tridactylites	Finger-Steinbrech	2	2	4			✚		
Sherardia arvensis	Ackerröte	2	2	4					●
Stachys alpina	Alpen-Ziest	2	3	5		■			
Succisa pratensis	Gewöhnlicher Teufelsabbiss	2	1	3	◆				
Veronica agrestis	Acker-Ehrenpreis	1,5	1	2,5					●
Xanthium strumarium	Gewöhnliche Spitzklette	2	3	5	◆			○	
Bubo bubo	Uhu	1,5	2	3,5		■			●
Cinclus cinclus	Wasseramsel	2	1	3	◆				
Vanellus vanellus	Kiebitz	1,5	2	3,5					●
Bufo calamita	Kreuzkröte	2,5	2	4,5				○	
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	1,5	1	2,5	◆				
Rana ridibunda	Seefrosch	1,5	1	2,5	◆				
Barbus barbus	Flussbarbe	2	2	4	◆				
Cottus gobio	Westgroppe	1,5	2	3,5	◆				
Phoxinus phoxinus	Elritze	1,5	1	2,5	◆				
Thymallus thymallus	Äsche	1,5	2	3,5	◆				
Astacus astacus	Edelkrebs	1,5	3	4,5	◆				
Glaucopsyche nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1,5	1	2,5	◆				
Glaucopsyche teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1,5	3	4,5	◆				
Chorthippus montanus	Sumpfgrashüpfer	1,5	1	2,5	◆				
Stethophyma grossum	Sumpfschrecke	2	1	3	◆				
Dytiscus latissimus	Breitrand	2	3	5	◆				
Cordulegaster boltonii	Zweigestreifte Quelljungfer	1,5	2	3,5	◆				
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	1,5	3	4,5	◆				
Leucorrhinia dubia	Kleine Moosjungfer	1,5	2	3,5	◆				
	Summe			192,5	112,0	39,0	28,0	21,0	51,0

Vorkommen
3 = ausschließliches Vorkommen bis landesweites Hauptvorkommen im Bearbeitungsgebiet
2,5 = zwischen 3 und 2 stehend
2 = überregionaler Schwerpunkt im Bearbeitungsgebiet
1,5 = zwischen 2 und 1 stehend
1 regionale Häufung im Bearbeitungsgebiet (in der Tabelle nicht dargestellt)

RL (Rote Liste) Status
3 = RL 1 vom Aussterben bedroht oder R extrem selten
2 = RL 2 stark gefährdet
1 = RL 3 gefährdet

Gesamtbewertung
Vorkommenskategorie + Rote-Liste-Status

Hauptvorkommensbereich
◆ F = Bach- und Flussauen/-täler sowie Feuchtgebiete
■ W = Wälder
✚ T = Trocken- oder Felsstandorte
○ R = Ruderale Standorte
● L = Ländlicher Raum (rural)

Tabelle 18: Ergebnisse der selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang) im Bearbeitungsgebiet Erzgebirgsbecken sowie Unteres West- und Mittelerzgebirge und Vergleich mit den anderen Bearbeitungsgebieten (Rangzahlen) sowie landesweit (Flächenanteil in Sachsen)

CODE	Biotoptyp	Anzahl im BG	Anzahl im BG Rang	Fläche im BG [ha]	Fläche im BG Rang	Flächen-anteil im BG [%]	Flächen-anteil im BG Rang	Flächen-anteil in Sachsen [%]
BA	Feldgehölz	544	3	345,7	4	0,211	7	0,208
BF	Feuchtgebüsch §	93	5	15,1	14	0,009	18	0,040
BH	Hecke	306	2	111,2	2	0,068	2	0,041
BS	Streuobstwiese §	113	13	91,9	12	0,056	13	0,236
BT	Trockengebüsch §	3	14	0,2	15	0,000	15	0,011
BY	sonstiger wertvoller Gehölzbestand	458	2	229,4	6	0,140	12	0,225
BZ	höhlenreicher Einzelbaum §	182	5	14,7	1	0,009	3	0,005
FB	naturnaher Bach §	841	2	318,7	3	0,194	8	0,165
FF	naturnaher Fluß §	43	1	213,4	2	0,130	2	0,074
FG	Graben/Kanal	114	3	26,9	12	0,016	15	0,042
FQ	naturnaher Quellbereich §	164	2	11,0	3	0,007	7	0,006
GB	Bergwiese §	162	3	85,7	3	0,052	4	0,101
GF	Feuchtgrünland (extensiv) (§)	510	6	303,8	6	0,185	14	0,274
GM	Grünland frischer Standorte (ext.) (§)	409	4	397,8	5	0,242	8	0,237
HG	Besenginsterheide §	1	16	0,1	18	0,000	18	0,026
HZ	Zwergstrauchheide §	16	8	1,6	12	0,001	13	0,187
LF	Staudenflur feuchter Standorte (§)	342	3	123,5	4	0,075	7	0,063
LR	Ruderalflur	17	3	4,4	10	0,003	12	0,027
LT	Staudenflur trockenwarmer Standorte §	1	7	0,1	10	0,000	10	0,000
MH	Hoch- und Zwischenmoor §	7	10	4,5	10	0,003	12	0,027
MN	Niedermoor/Sumpf §	542	6	108,3	10	0,066	16	0,159
MT	Torfstich in Regeneration §	2	6	9,4	2	0,006	3	0,008
RB	Borstgrasrasen §	17	5	3,6	4	0,002	4	0,010
RT	Trockenrasen §	12	15	2,5	16	0,001	18	0,257
SA	Altwasser §	8	13	2,6	11	0,002	12	0,029
SK	naturnahes Kleingewässer §	938	1	160,9	2	0,098	4	0,073
SM	Moorgewässer §	3	6	0,7	6	0,000	7	0,003
SS	Teich	87	3	51,7	8	0,031	13	0,275
SV	Verlandungsbereich stehender Gewässer §	499	2	64,4	9	0,039	14	0,196
SY	sonstiges Stillgewässer	182	1	74,0	4	0,045	7	0,116
UA	Acker, extensiv	1	4	30,7	4	0,019	4	0,012
WA	Auwald §	333	1	220,2	6	0,134	11	0,221
WB	Bruchwald §	36	10	26,5	12	0,016	12	0,082
WC	Laubwald, bodensauer	483	2	1073,6	3	0,654	8	0,620
WH	höhlenreiche Altholzinsel §	21	5	6,3	8	0,004	10	0,006
WL	Laubwald, mesophil	98	10	188,9	13	0,115	14	0,379
WM	Moorwald §	3	9	8,8	7	0,005	8	0,028
WP	Sumpfwald §	92	5	54,8	6	0,033	10	0,069
WS	Schlucht- und Blockschuttwald §	47	6	85,6	5	0,052	8	0,065
WT	Laubwald trockenwarmer Standorte §	9	11	8,3	11	0,005	13	0,030
YF	offene Felsbildung §	407	4	124,0	4	0,075	5	0,102
YG	offene nat. Block- und Geröllhalde §	20	6	4,9	8	0,003	9	0,005
YH	Hohlweg §	23	6	7,6	4	0,005	7	0,004
YM	Trockenmauer §	40	4	3,2	6	0,002	10	0,004
YS	Steinrücke §	94	6	43,5	4	0,026	5	0,037
YT	Stollen früherer Bergwerke §	30	2	0,6	4	0,000	4	0,000
ZB	zoologisch/botanisch wertvoller Bereich	44	11	266,8	4	0,162	6	0,203
	Summe	**8397**		**4931,9**		**3,003**		**5,06***

* einschließlich im Bearbeitungsgbiet nicht vorkommender Biotope

4.10.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung

4.10.4.1 Muldetal zwischen Zwickau und Bockau sowie unteres Schwarzwassertal (Karte 4, Nr. 45)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Naturnahe Fluss- und Bachabschnitte mit Auwiesen, zum Teil auch Kleinteichen und Erlen-Eschen-Auenwäldern (z. B. bei Stein); Talhänge und Talrandzone mit submontanen Eichen-Buchenwäldern, Schluchtwäldern und Felsdurchragungen; insbesondere im Muldetal zwischen Aue und Bockau auch Fichtenforste; Abflussdynamik der Mulde beeinträchtigt durch die Talsperre Eibenstock; Gewässerfauna verarmt durch Versauerung (Fichtenforste, Immissionen), z. T. in der Muldeaue (insbesondere im Erzgebirgsbecken) auch durch Ackerland.

An Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten sind hervorzuheben: Perücken-Flockenblume *(Centaurea pseudophrygia),* Skabiosen-Flockenblume *(C. scabiosa),* Schwertblättriges Waldvöglein *(Cephalanthera longifolia),* Rotbraune Sitter *(Epipactis atrorubens),* Wiesen-Schachtelhalm *(Equisetum pratense),* Rauhaariges Hartheu *(Hypericum hirsutum),* Türkenbund-Lilie *(Lilium martagon),* Einbeere *(Paris quadrifolia)*, Platanenblättriger Hahnenfuß *(Ranunculus platanifolius),* Sanikel *(Sanicula europaea),* Ackerröte *(Sherardia arvensis),* Gewöhnlicher Teufelsabbiss *(Succisa pratensis)* und Berg-Ehrenpreis *(Veronica montana).* Aus der Fauna sind nur Nachweise der Westgroppe *(Cottus gobio)* am Schwarzwasser, lückige Brutvorkommen der Wasseramsel *(Cinclus cinclus),* selten auch des Eisvogels *(Alcedo atthis)* sowie sporadische Nachweise von Flussuferläufer *(Actitis hypoleucos),* Schwarzstorch *(Ciconia nigra),* Zwergschnäpper *(Ficedula parva),* Mopsfledermaus *(Barbastella barbastellus)* und Braunauge *(Lasiommata maera)* erwähnenswert. Sie belegen einerseits eine relativ arme Gewässer- bzw. Gebietsfauna, sind aber wohl andererseits auch Ausdruck von Erfassungslücken.

Unter Beachtung insbesondere der Biotopausstattung und der Flora sowie der Verbindungsfunktion zum Berg- und Hügelland wird das Gebiet als überregional bedeutsam eingestuft.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausprägung des Biotopmosaiks aus naturnahen Hangwäldern (mit Felsdurchragungen), Eschen-Erlen-Auenwäldern und Auwiesen; Verbesserung der Durchgängigkeit, der Abflussdynamik und der hydrochemischen Eigenschaften der Fließgewässer.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Verbesserung der Durchgängigkeit der Hauptgewässer durch Beseitigung von Querverbauungen bzw. Sicherstellung des ökologischen Mindestabflusses und Installation von Fischauf- und -abstiegshilfen sowie Gewährleistung einer Mindestqualität der Flussauen (Gewässerrandstreifen, Trittsteinbiotope) in Bereichen dichter Besiedlung (insbesondere Aue und Zwickau).
- Verbesserung der Abflussdynamik und der hydrochemischen Eigenschaften der Zwickauer Mulde durch entsprechendes ökologisch angepassteres Management der Talsperre Eibenstock im Rahmen der Möglichkeiten des jeweils aktuellen Wasserwirtschaftsplans.
- Langfristige Verbesserung der hydrochemischen Eigenschaften der Fließgewässer durch Umbau von Fichtenforsten in den Einzugsgebieten der Gewässer in naturnahe Laubbaumbestockungen der PNV. Sofern ergänzend meliorative Maßnahmen für versauerte Böden zur Anwendung kommen, sind Hoch- und Zwischenmoor, Moorwälder und entsprechende Moorregenerationsflächen sowie die Wassereinzugsgebiete solcher Flächen strikt auszusparen.
- Dauerhafte Sicherung weiterer Waldkomplexe mit Submontanen-Eichen-Buchenwäldern, Schluchtwäldern und Auenwäldern.

- Prozessschutz bzw. extensive Bewirtschaftung naturnaher Waldbestände mit der Maßgabe, die biotoptypischen Baumartenanteile und Waldstrukturen zu erhalten und weiter auszuprägen sowie den Totholzanteil zu erhöhen; Umbau zwischengelagerter bzw. angrenzender Fichtenforste.
- Umwandlung von Acker in Grünland, in geeigneten gewässernahen Auebereichen sowie extensive Nutzung bzw. Pflege des vorhandenen Grünlandes der Auen.

4.10.4.2 Zschopau- und Flöhatal (Karte 4, Nr. 46)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Flöhatal bis Olbernhau, einschließlich Tal der Schwarzen Pockau und der Natzschung (mit angrenzenden Bergmischwäldern) im Oberen Mittelerzgebirge (BG 10); Zschopautal bis BG-Grenze bei Wiesa, einschließlich Tal der Preßnitz (mit angrenzenden Bergmischwäldern) im Oberen Mittelerzgebirge. Der ebenfalls zum Verbund gehörende Pöhlbach ist Bestandteil des sachlich-räumlichen Schwerpunktes Nr. 51.

Naturnahe Flussabschnitte mit meist schmalen Säumen gewässerbegleitender Auenwälder sowie beachtlicher Dichte an Frisch- und Nasswiesen, im Flöhatal unterhalb Olbernhau Reste (alte Torfstiche) eines Talhochmoores, in höheren Berglagen auch Bergwiesen und Borstgrasrasen; überwiegend an Steilhängen submontaner Buchenwald, Eschen-Ahorn-Schlucht- und Schatthangwald sowie zahlreiche Felsdurchragungen, in höheren Berglagen auch größere zusammenhängende Hainsimsen-(Tannen-Fichten-)Buchenwälder (z. B. NSG Steinbach, NSG Rungstock); insbesondere im NSG Schwarzwassertal Fichten-Blockwälder und bei Zöblitz/Ansprung Serpentinit-Vorkommen.

Hinsichtlich gefährdeter Pflanzen- und Tierarten sind landesweite bzw. überregionale Vorkommensschwerpunkte von Braungrünem, Serpentin-, Nördlichem und Grünstieligem Streifenfarn *(Asplenium adulterinum , A. cuneifolium, A. septentrionale, A. viride),* Flachem Quellried *(Blysmus compressus),* Sächsischem Reitgras *(Calamagrostis pseudopurpurea)*, Borstiger Glockenblume *(Campanula cervicaria),* Bergdistel *(Carduus personata),* Grünlicher Waldhyazinthe *(Platanthera chlorantha),* Höckriger Haselblattbrombeere *(Rubus tuberculatus),* Alpen-Ziest *(Stachys alpina),* Schwarzstorch *(Ciconia nigra),* Uhu *(Bubo bubo),* Wasseramsel *(Cinclus cinclus),* Flussbarbe *(Barbus barbus),* Westgroppe *(Cottus gobio),* Elritze *(Phoxinus phoxinus),* Äsche *(Thymallus thymallus),* Bachneunauge *(Lampetra planeri)* und Edelkrebs *(Astacus astacus)* zu nennen. Darüber hinaus sind hervorzuheben: Weiß-Tanne *(Abies alba),* Rippenfarn *(Blechnum spicant),* Gewöhnliches Zittergras *(Briza media),* Zwiebel-Zahnwurz *(Cardamine bulbifera),* Finger-Segge *(Carex digitata),* Guter Heinrich *(Chenopodium bonus-henricus),* Breitblättriges Knabenkraut *(Dactylorhiza majalis),* Gewöhnlicher Seidelbast *(Daphne mezereum),* Rotbraune Sitter *(Epipactis atrorubens),* Steifer Augentrost *(Euphrasia stricta),* Bach-Nelkenwurz *(Geum rivale),* Ruprechtsfarn *(Gymnocarpium robertianum),* Geöhrtes Habichtskraut *(Hieracium lactucella),* Tannen-Bärlapp *(Huperzia selago),* Keulen-Bärlapp *(Lycopodium clavatum),* Hain-Wachtelweizen *(Melampyrum nemorosum),* Gewöhnliche Natternzunge *(Ophioglossum vulgatum),* Einbeere *(Paris quadrifolia),* Gewöhnlicher Tüpfelfarn *(Polypodium vulgare),* Platanenblättriger Hahnenfuß *(Ranunculus platanifolius),* Harz-Greiskraut *(Senecio hercynicus),* Berg-Ehrenpreis *(Veronica montana),* Haselmaus *(Muscardinus avellanarius),* Sperlingskauz *(Glaucidium passerinum),* Raufußkauz *(Aegolius funereus),* Zwergschnäpper *(Ficedula parva),* Blauflügel-Prachtlibelle *(Calopteryx virgo),* Zweigestreifte Quelljungfer *(Cordulegaster boltonii).*

Aufgrund der Arten- und Biotopausstattung ist das Gebiet überregional bedeutsam, unter besonderer Beachtung seiner Verbindungsfunktion erfolgt eine Höherstufung in landesweit bedeutsam.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausprägung des gebietsspezifischen Arten- und Biotoppotenzials unter besonderer Beachtung der Durchgängigkeit und Verbindungsfunktion der Flusstäler, der relativ großflächigen Bergmischwaldkomplexe sowie der Serpentinit-Sonderstandorte.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Verbesserung der Durchgängigkeit der Hauptgewässer durch deutliche Reduzierung der Querverbauungen bzw. Sicherstellung des ökologischen Mindestabflusses und Installation von Fischauf- und –abstiegshilfen sowie Gewährleistung einer Mindestqualität der Flussauen (Gewässerrandstreifen, Trittsteinbiotope) im Bereich dichter Besiedlung (insbesondere Städte Flöha, Zschopau und Olbernhau).
- Nutzung möglichst großer Flächenanteile der Flussauen als Grünland, Extensivierung der Grünlandnutzung, nachhaltige Sicherung von Gewässerrandstreifen zur abschnittsweisen eigendynamischen Fließgewässer- und Auenentwicklung.
- Eigendynamische Entwicklung bzw. extensive Bewirtschaftung naturnaher Hang- und Schluchtwälder mit der Maßgabe, die biotoptypischen Baumartenanteile und Waldstrukturen zu erhalten und weiter auszuprägen sowie den Totholzanteil zu erhöhen.
- Gewährung eines Vorranges für natürliche Entwicklungen (Prozessschutz) in den größeren zusammenhängenden Bergmischwaldkomplexen (z. B. in den NSG Steinbach, Schwarzwassertal und Rungstock), ansonsten Bewirtschaftung im Sinne einer nachhaltigen Ausprägung aller Waldentwicklungsphasen mit hohem Anteil alter höhlenreicher Bestände sowie entsprechendem Totholz.
- Waldumbau mit Baumarten der PNV bei Fichtenforsten und anderen naturfernen Bestockungen im Bereich der Talhänge bzw. der Bergmischwaldkomplexe.
- Naturschutzkonforme Pflege bzw. pflegliche Nutzung besonders wertvoller Biotope bzw. Vorkommensbereiche der maßgeblichen Organismen unter besonderer Beachtung der Anforderungen störungsempfindlicher Tierarten.
- Umsetzung des Artenschutzprogramms Serpentin-Streifenfarne im Bereich der entsprechenden Sonderstandorte.

4.10.4.3 Halboffene Agrarlandschaft des Mulde-Chemnitz Wasserscheiden-Höhenrückens (Karte 4, Nr. 47)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Das Gebiet umfasst unter anderem den Rümpfwald (mit ehemal. TÜP), den Neudörfler Wald und das Wildenfelser Zwischengebirge einschließlich angrenzender Teilbereiche des Mülsengrundes, des Rödlitzbachtales, der Neuwürschnitzer Talmulde und des Beuthenbaches. Es stellt damit einen Verbindungskorridor zwischen dem Hartensteiner Muldental im Unteren Westerzgebirge und dem Muldental unterhalb Glauchau im Mulde-Lösshügelland dar.
Kennzeichnend sind ein kleinräumiger Wechsel von Wald, Waldresten, Flurgehölzen und Hecken, Frisch- und Feuchtgrünland, naturnahe Kleingewässer in den Kerbtälchen bzw. Talrinnen sowie Sand- und Kiesgruben-Sekundärbiotope und damit ein insgesamt hohes Angebot an Säumen zum angrenzenden Ackerland.

Zahlreiche Fundpunkte gefährdeter Libellenarten sowie Amphibienvorkommen; reichhaltige Flora insbesondere des Offenlandes. Zu nennen sind insbesondere Heide-Günsel *(Ajuga genevensis)*, Flug-Hafer *(Avena fatua)*, Teich-Wasserstern *(Callitriche stagnalis)*, Langährige Segge *(Carex elongata)*, Perücken-Flockenblume *(Centaurea pseudophrygia)*, Guter Heinrich *(Chenopodium bo-*

nus-henricus), Rotbraune Sitter *(Epipactis atrorubens),* Kleine Wolfsmilch *(Euphorbia exigua),* Acker-Hohlzahn *(Galeopsis ladanum)*, Bach-Nelkwurz *(Geum rivale)*, Knollen-Platterbse *(Lathyrus tuberosus)*, Glänzende Seerose *(Nymphaea candida),* Gewöhnliches Kreuzblümchen *(Polygala vulgaris),* Blutauge *(Potentilla palustris),* Ackerröte *(Sherardia arvensis),* Feld-Ulme *(Ulmus minor),* Kleiner Baldrian *(Valeriana dioica),* Acker-Ehrenpreis *(Veronica agrestis),* Torf-Mosaikjungfer *(Aeshna juncea),* Kleine Pechlibelle *(Ischnura pumilio),* Kleine, Große und Nordische Moosjungfer *(Leucorrhinia dubia, L. pectoralis, L. rubicunda),* Kammmolch *(Triturus cristatus),* Knoblauchkröte *(Pelobates fuscus),* Kreuzkröte *(Bufo calamita).*

Das Gebiet wird insbesondere wegen der Artenvorkommen, seiner Entwicklungspotenziale und Verbindungsfunktion als überregional bedeutsam eingestuft.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausprägung der gebietstypischen Artenausstattung und Biotoppotenziale unter besonderer Beachtung der Arten des Gefildes und der Feuchtbiotope sowie des Biotopverbundes zwischen Berg- und Hügelland.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Entwicklung des NSG Am Rümpfwald als vielgestaltige vorwiegend offene Sukzessions- und Hutungsfläche mit Gehölzen und naturnahen Kleingewässern.
- Wiederherstellung bzw. Erweiterung des kleinräumigen typischen Biotopmosaikes (Kleinteiche, Feuchtgrünland, Magerrasen, Flurgehölze) und seiner Vernetzungsstrukturen der Kerbtäler, Talrinnen und Talmulden (Fließgewässer, Feuchtgebüsche, Gründchenwälder).
- Restrukturierung der Hangrücken und flachen Talhänge durch Feldhecken und Feldraine sowie Anlage bzw. ggf. Erweiterung von Ackerrandstreifen und extensiv genutzten Äckern in dafür geeigneten Bereichen.
- Umbau der überwiegend mit Fichten, teilweise auch nichteinheimischen Baumarten bestockten Wälder mit Baumarten der PNV sowie naturnahe Bewirtschaftung entsprechender Waldbestände.
- Erhöhung des Waldanteils auf den Wasserscheiden, um den Waldverbund zwischen Berg- und Hügelland besser zu gewährleisten, jedoch unter strikter Meidung wertvoller bzw. potenziell wertvoller Offenlandstandorte sowie unter Wahrung des insgesamt halboffenen Charakters.
- Naturschutzkonforme Pflege- und pflegliche Nutzung besonders wertvoller Biotope bzw. Vorkommensbereiche der maßgeblichen Organismen, bei gleichzeitiger Förderung der Entwicklungsdynamik von Kleingewässern, Teichgruppen, Feldhecken und Flurgehölzen sowie unter Beachtung der besonderen Anforderungen an Amphibien-Laichgewässer.

4.10.4.4 Kirchberger Kuppen- und Teichgebiet (Karte 4, Nr. 48)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Kleinteilige Landschaft mit bewaldeten Rücken (z. T. auch ausgetorfte, aufgeforstete Moore) und Kuppen, hohem Grünlandanteil (> 30 %), dichtem Netz überwiegend nur mäßig begradigter Quellbäche und Bäche, zahlreichen überwiegend kleinen Teichen, Verlandungsbereichen, Nass- und Moorwiesen.

Reichhaltige Offenland- und Gewässerflora sowie Fauna. An gefährdeten Arten verdienen hervorgehoben zu werden: Sumpf-Schlangenwurz *(Calla palustris),* Zypergras-Segge *(Carex bohemica),* Frühlings-Segge *(Carex caryophyllea),* Langährige Segge *(C. elongata),* Gewöhnliche Gelb-Segge *(C. flava),* Perücken-Flockenblume *(Centaurea pseudophrygia),* Ei-Sumpfsimse *(Eleocharis ovata),*

Purgier-Lein *(Linum catharticum)*, Fieberklee *(Menyanthes trifoliata)*, Glänzende Seerose *(Nymphaea candida*) mit landesweit bedeutsamen Vorkommen, Sumpfquendel *(Peplis portula)*, Blutauge *(Potentilla palustris)*, Ackerröte *(Sherardia arvensis)*, Gewöhnlicher Teufelsabbiss *(Succisa pratensis)*, Gewöhnliche Moosbeere *(Vaccinium oxycoccos)*, Rauschbeere *(V. uliginosum)*, Kleiner Baldrian *(Valeriana dioica)*, Schild-Ehrenpreis *(Veronica scutellata)*, Eisvogel *(Alcedo atthis)*, Weißstorch *(Ciconia ciconia)*, Schwarzstorch *(C. nigra)*, Bekassine *(Gallinago gallinago)*, Rebhuhn *(Perdix perdix)*, Braunkehlchen *(Saxicola rubetra)*, Zwergtaucher *(Tachybaptus ruficollis)*, Kiebitz *(Vanellus vanellus)*, Kreuzkröte *(Bufo calamita)*, Knoblauchkröte *(Pelobates fuscus)*, Moorfrosch *(Rana arvalis)*, Kleiner Wasserfrosch *(Rana lessonae)*, Kammmolch *(Triturus cristatus)*, Grüner Zipfelfalter *(Callophrys rubi)*, Braunauge *(Lasiommata maera)*, Sumpfgrashüpfer *(Chorthippus montanus)*, Sumpfschrecke *(Stethophyma grossum)*, Blauflügel-Prachtlibelle *(Calopteryx virgo)*, Zweigestreifte Quelljungfer *(Cordulegaster boltonii)*, Große Moosjungfer *(Leucorrhinia pectoralis).*

Aufgrund der Arten- und Biotopvorkommen sowie wegen der in dieser Höhenlage (350 – 500 m ü. NN) in Sachsen einmaligen Vielfalt an (Klein-)Teichen überregional bedeutsames Gebiet.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausprägung der gebietstypischen Arten- und Biotopvielfalt unter besonderer Beachtung der Lebensräume und Arten der Feuchtgebiete.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Reaktivierung von Mooren durch Rückbau der Entwässerung.
- Renaturierung von begradigten Fließgewässerabschnitten sowie Rückbau von Meliorationsanlagen mit dem Ziel, den Anteil von Feucht- und Nassstandorten wieder zu erhöhen.
- Reaktivierung bzw. Neuanlage von Kleinteichen zur maßvollen Ergänzung des Feuchtbiotopmosaiks bzw. als Kernflächen in Renaturierungsgebieten und unter Wahrung der Durchgängigkeit ggf. betroffener Fließgewässer (Wasserversorgung im Nebenschluss).
- Schutz aller Kleingewässer bzw. Teiche und Teichgruppen durch entsprechende Pufferzonen aus extensiv bewirtschafteten (Feucht-)Grünland und lockeren (Feucht-)Gebüschen.
- Naturschutzkonforme Pflege und extensive pflegliche Nutzung der Feuchtgebiete mit dem Ziel der Erhaltung und Förderung der gebietstypischen Biotopvielfalt und unter besonderer Beachtung der wertgebenden Pflanzen- und Tiervorkommen sowie der erforderlichen Entwicklungsdynamik der Lebensräume.
- Restrukturierung der Feldflur durch Hecken und Feldraine sowie Anlage bzw. Erweiterung von Extensiväckern und Ackerrandstreifen.
- Waldumbau und nachfolgend naturnahe Bewirtschaftung der gegenwärtig überwiegend aus Fichtenforsten bestehenden Wälder.

4.11 Oberes West- und Mittelerzgebirge (BG 10)

4.11.1 Kurzcharakteristik des Gebietes

Im Oberen Westerzgebirge überwiegend Granite (Eibenstocker Granit) und Phyllite, im Oberen Mittelerzgebirge Glimmerschiefer und östlich einer Linie Bärenstein, Schlettau und Ehrenfriedersdorf Gneise, die dann im Osterzgebirge generell dominieren; überwiegend wellige nach Norden geneigte Hochflächen, durch die Haupttäler unterbrochen und von West nach Ost deutlicher hervortretend; im Oberen Westerzgebirge durch Verkürzung der Nordabdachung des Erzgebirges sowie im Fichtelbergmassiv infolge beachtliche Kammhöhe und damit verbundenen höheren Niederschlägen stärkere Zertalung und eher den Eindruck eines Gebirges vermittelnd; Höhenlagen von ca. 600 – 1000 m ü. NN, höchste Erhebung im Westerzgebirge Auersberg (1020 m ü. NN), im Mittelerzgebirge Fichtelberg (1214 m ü. NN); darüber hinaus im Mittelerzgebirge markante Basaltkuppen (Pöhlberg, Bärenstein, Scheibenberg); Niederschläge ca. 800 – 1100 mm, Jahresmitteltemperatur 7,5 – 2,8°C.

Ausgedehnte Besiedlung und Landwirtschaft vor allem im Mittelerzgebirge infolge des historischen Erzbergbaus und wegen regional günstiger Klima- und Bodenbedingungen sowie des Reliefs (Hochflächen); Landnutzungsanteile aber insgesamt 14 % Acker, 15 % Dauergrünland, 63 % Wald, 1 % Gewässer und 7 % Siedlungen u. ä.; höchster Waldanteil im Vergleich aller BG infolge überwiegend ertragsschwacher Böden (Ackerzahlen 10 – 39) und großflächiger Staunässe bis hin zu Vermoorungen; im Oberen Westerzgebirge und den mittelerzgebirgischen Kammlagen sogar Waldanteil > 80 % und Offenland auf Rodungsinseln mit entsprechenden Streusiedlungen beschränkt; hier neben der Forstwirtschaft vor allem Tourismus und Wintersport wichtiger Erwerbszweig; daneben hat die Region große Bedeutung als Trinkwasserreservoir sowie für den Arten- und Biotopschutz. Die Wälder wurden in der Vergangenheit erheblich durch SO_2-Immissionen geschädigt. Pufferschwache Böden sowie die Fließgewässer entsprechender Einzugsgebiete leiden unter Versauerung.

4.11.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen

Das Bearbeitungsgebiet lässt sich für die Zwecke dieses Kapitels weiter untergliedern in (vgl. Abbildung 2)

- geschlossene Waldgebiete des Oberen Westerzgebirges und der Kammlagen des Mittelerzgebirges (einschließlich Geyerscher Wald),
- halboffene Gebiete des Oberen Mittelerzgebirges.

In den **geschlossenen Waldgebieten des Oberen Westerzgebirges und der Kammlagen des Mittelerzgebirges (einschließlich Geyerscher Wald)** ist es erforderlich,

- die großräumig unzerschnittenen Gebiete der Kammhochfläche und angrenzender Bereiche zu erhalten,
- Moore, Moorwälder, naturnahe Quellfluren, Quellbäche, Nass-, Feucht- und Bergwiesen, Bergheiden sowie andere wertvolle Biotope bzw. wertgebende Arten besonders zu schützen und zu pflegen,
- im Ergebnis der Immissionswirkungen entstandene offene Gebiete in ausgewählten Bereichen der Kammhochflächen nicht wieder aufzuforsten sondern der natürlichen Sukzession zu überlassen bzw. ggf. durch weitere Maßnahmen für die notwendige Habitaterhaltung für das Birkhuhn zu sorgen,

- die Bestände rauchtoleranterer nichteinheimischer Baumarten sukzessive aufzulockern und auf natürlichem Wege bzw. durch Ergänzungspflanzungen (z. B. Fichte, Eberesche, Birke, in Hochlagen auch Buche) in naturraumtypische Bestockungen umzuwandeln sowie den Wald im Übrigen nach den Grundsätzen der Landesforstverwaltung naturnah zu bewirtschaften (Punkte 2-4, 14 u. 15 der VwV Waldbaugrundsätze 1999),
- durch Immissionseinfluss versauerte terrestrische Standorte zu sanieren,
- im Bereich der Moore und naturnaher Moorregenerationsflächen bzw. organischer Nassstandorte auf „Bodensanierung“ (z. B. Kalkung) zu verzichten, den Wasserhaushalt im Gebiet wo immer möglich zu stabilisieren bzw. zu verbessern (z. B. Rückbau von Entwässerungsgräben) und die Vegetation (insbesondere offene Moore, Moorwälder, alte Torfstiche, naturnaher Moorregenerationsflächen), soweit im Rahmen des Moorschutzes erforderlich der natürlichen Sukzession zu überlassen,
- den Waldanteil insgesamt nicht weiter zu erhöhen und insbesondere offene Bach- und Flussauen, Moor- und Bergwiesen sowie Bergheiden nicht aufzuforsten aber auch durch Bebauung und touristische Aktivitäten nicht zu gefährden.

Für die **halboffenen Gebiete des Oberen Mittelerzgebirges** sind insbesondere

- der Landschaftscharakter und typische Landschaftselemente (Waldhufenfluren, Steinrückenlandschaften mit Lesesteinwällen, Ebereschengehölzen u. ä.) zu erhalten und zu pflegen,
- naturnahe Fließgewässer, Feuchtgebiete, Bergwiesen u. a. wertvolle Biotope bzw. wertgebende Arten besonders zu schützen und zu pflegen,
- die Durchgängigkeit der Bäche und Flüsse zu erhalten bzw. wieder herzustellen, die Fließgewässer durch Randstreifen mit Ufergehölzen zu schützen, eine weitere Bebauung von Fließgewässerauen möglichst zu vermeiden sowie ihre überwiegende Nutzung als Grünland sicherzustellen,
- die Erosionsgefährdung vieler Ackerstandorte durch eine entsprechend angepasste Landnutzung, Bewirtschaftung und Anreicherung mit Flurelementen zu mindern,
- Neuaufforstungen generell außerhalb von Bach- und Flussauen sowie wertvollen bzw. potenziell wertvoller Offenlandbiotopen, bevorzugt aber auf landwirtschaftlich nicht mehr rentablem
  Ackerland der Hochflächen vorzunehmen,
- die dominierenden Fichtenforste durch Waldumbau überwiegend in naturnahe Bestockungen zu überführen und diese naturnah zu bewirtschaften.

4.11.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz

Die Potenzielle Natürliche Vegetation (PNV) des Oberen West- und Mittelerzgebirges besteht hauptsächlich aus Bodensauren Buchen(misch)wäldern. Etwa 51 % Flächenanteil nehmen montane Hainsimsen-(Tannen-Fichten-)Buchenwälder ein, die vor allem auf ärmeren Standorten des Westerzgebirges (Eibenstocker Granit) auch als Heidelbeer-(Tannen-Fichten-)Buchenwälder ausgebildet sind. Wollreitgras-Fichten-Buchenwälder (ca. 17 %) treten ab etwa 750 m ü. NN auf und leiten zu den Wollreitgras-Fichtenwäldern (ca. 11 %) der Kammlagen über. In Frostwannen sowie auf nährstoffarmen mineralischen und organischen Nassstandorten gehören sie aber auch schon in mittleren Berglagen (z. B. Filzteich-Hochfläche) zur PNV. Vernässte montane Wollreitgras-Fichtenwälder grenzen oft an Fichten-, Moorkiefern- oder Birkenmoorwälder sowie offene Moorflächen. Diese treten im Erzgebirge infolge Torfabbau, Entwässerung und Aufforstung (vor allem in historischer Zeit) nur noch kleinflächig (ca. 1 % Flächenanteil im BG) auf. Darüber hinaus gehören Submontane Eichen-Buchenwälder (ca. 8 %) insbesondere an den Talhängen der Hauptflüsse im Übergangsbereich zum Unteren Erzgebirge sowie Bachwälder (insbesondere Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald) sowie kleinflächig Waldmeister-Buchenwälder, Submontane Fichten-Stieleichenwälder und Montane Sumpfdotterblumen-Erlenwälder u. a. zur PNV.

Mit ca. 63 % ist der Waldanteil auch in der aktuellen Vegetation hoch. Überwiegend handelt es sich dabei aber um Nadelbaum-(Fichten-)Forste. Trotzdem nimmt das Bearbeitungsgebiet bei bodensauren Laubmischwäldern vordere bis Spitzen- und bei Fichten- und Moorwäldern Spitzenplätze im landesweiten Vergleich ein (Tabelle 20). Hinzu kommt auch noch, dass naturnahe Fichtenwälder mit nur 210,7 ha zumindest im Westerzgebirge unvollkommen kartiert sein dürften. In Übereinstimmung damit hat ein überdurchschnittlich hoher Anteil waldgebundener bzw. waldverbundener Arten im BG 10 Vorkommensschwerpunkte (Tabelle 19). Nur hier kommen vor: Gebirgs-Frauenfarn *(Athyrium distentifolium),* Grüner Alpenlattich *(Homogyne alpina),* Gebirgs-Eberesche *(Sorbus aucuparia ssp. glabrata),* Ringdrossel *(Turdus torquatus).* Überregional bedeutsame Vorkommensschwerpunkte haben Weiß-Tanne *(Abies alba),* Alpen-Milchlattich *(Cicerbita alpina),* Korallenwurz *(Corallorrhiza trifida),* Isslers Flachbärlapp *(Diphasiastrum issleri),* Gewöhnliche Krähenbeere *(Empetrum nigrum),* Tannen-Bärlapp *(Huperzia selago),* Entferntblättriges Rispengras *(Poa remota),* Platanenblättriger Hahnenfuß *(Ranunculus platanifolius),* Gebirgs-Rose *(Rosa pendulina),* Harz-Greiskraut *(Senecio hercynicus),* Raufußkauz *(Aegolius funereus),* Sperlingskauz *(Glaucidium passerinum),* Auerhuhn *(Tetrao urogallus),* Gartenschläfer *(Eliomys quercinus),* Haselmaus *(Muscardinus avellanarius),* Fadenmolch *(Triturus helveticus),* Braunauge *(Lasiommata maera).* Die Mehrzahl dieser Arten ist aber eher an Fichtenwälder als an Buchen- bzw. Bergmischwälder gebunden. Das mag einerseits darin begründet liegen, dass die sächsische Fichtenwirtschaft für diese Arten weniger von Nachteil war als für Laubwaldarten. Andererseits ist das Gesamtareal dieser meist hochmontanen Arten in Sachsen viel stärker auf das Obere Erzgebirge beschränkt, als das der Laubwaldarten, so dass hier rein naturraumbedingt auch viel häufiger entsprechende Vorkommensschwerpunkte liegen müssen.

Eng im Zusammenhang mit vernässten Fichtenwäldern und Moorwäldern sind Moore und Moorgewässer zu sehen. Auch hier (bei Hoch- und Zwischenmooren, Niedermooren und Moorgewässern) belegt das Bearbeitungsgebiet im landesweiten Vergleich vordere Plätze, bei Torfstich in Regeneration sogar Spitzenplätze (Tabelle 20), womit auf das erhebliche Entwicklungspotenzial ehemals ausgetorfter Flächen hingewiesen wird. Auch für diesen Vorkommensbereich wird das Ergebnis der Biotopkartierung durch entsprechende Vorkommensschwerpunkte gefährdeter Pflanzen- und Tierarten untermauert (Tabelle 19). Landesweit kommen nur im Bearbeitungsgebiet vor: Schlamm-Segge *(Carex limosa),* Wenigblütige Segge *(C. pauciflora),* Langblättriger Sonnentau *(Drosera longifolia),* Hochmoor-Gelbling *(Colias palaeno),* Hochmoor-Laufkäfer *(Carabus menetriesi),* Arktische Smaragdlibelle *(Somatochlora arctica).* Überregional bedeutsame Vorkommensschwerpunkte haben: Rosmarinheide *(Andromeda polifolia),* Gewöhnliche Krähenbeere *(Empetrum nigrum),*

Scheiden-Wollgras *(Eriophorum vaginatum),* Moor-Kiefer *(Pinus rotundata),* Gewöhnliche Moosbeere *(Vaccinium oxycoccos),* Rauschbeere *(Vaccinium uliginosum),* Birkhuhn *(Tetrao tetrix),* Hochmoor-Perlmutterfalter *(Boloria aquilonaris),* Hochmoor-Mosaikjungfer *(Aeshna subarctica),* Alpen-Smaragdlibelle *(Somatochlora alpestris).*

Durchgängig Spitzenplätze belegt das Bearbeitungsgebiet im landesweiten Vergleich der selektiven Biotopkartierung lt. Tabelle 20 vor allem auch beim Grünland (Bergwiesen, Feuchtgrünland, Grünland frischer Standorte, Staudenfluren feuchter Standorte, Borstgrasrasen). Hier sind Vorkommensschwerpunkte gefährdeter Pflanzen- und Tierarten besonders zahlreich (Tabelle 19). Allein landesweit bedeutsame Pflanzenvorkommen sind dabei Ausgebreiteter Frauenmantel *(Alchemilla effusa),* Alpen-Flachbärlapp *(Diphasiastrum alpinum),* Quirlblättriges Weidenröschen *(Epilobium alpestre),* Mierenblättriges Weidenröschen *(E. alsinifolium),* Bitterer Enzian *(Gentianella amarella),* Grüner Alpenlattich *(Homogyne alpina),* Sudeten-Hainsimse *(Luzula sudetica),* Sumpf-Läusekraut *(Pedicularis palustris),* Weißzüngel *(Pseudorchis albida),* Transsilvanisches Knabenkraut *(Dactylorhiza fuchsii ssp. transsilvanica)*, Gebirgs-Sauerampfer *(Rumex arifolius),* Alpen-Mastkraut *(Sagina saginoides),* Alpen-Goldrute *(Solidago virgaurea ssp. minuta),* Tarant *(Swertia perennis).* An landesweit bzw. überregional bedeutsamen Tierartenvorkommen sind zu nennen: Karmingimpel *(Carpodacus erythrinus),* Braunkehlchen *(Saxicola rubetra),* Birkhuhn *(Tetrao tetrix),* Ringdrossel *(Turdus torquatus),* Nordfledermaus *(Eptesicus nilssonii),* Hochmoor-Perlmutterfalter *(Boloria aquilonaris),* Früher Mohrenfalter *(Erebia medusa),* Braunauge *(Lasiommata maera).*

Weiterhin nimmt das Obere West- und Mittelerzgebirge Spitzen- bzw. vordere Plätze bei den Biotoptypen Naturnaher Bach, Naturnaher Quellbereich, Zwergstrauchheide, Offene Felsbildungen, Offene natürliche Block- und Geröllhalden, Hohlweg, Trockenmauer, Hecke, Steinrücken ein (Tabelle 20). Naturnaher Bach und Naturnaher Quellbereich sind in höheren Berglagen in der Regel Bestandteil des frisch-feuchten Grünlandkomplexes bzw. der Wälder und auch durch die dortigen sowie einige zusätzliche Vorkommensschwerpunkte von Arten gekennzeichnet (vgl. Tabelle 19). Gleiches gilt auch für Zwergstrauchheiden und ihre Artenvorkommen in Verbindung mit Mooren bzw. dem frisch-feuchten Grünlandkomplex. Offene Felsbildungen sind wichtige Habitatrequisiten [z. B. für Uhu *(Bubo bubo)*, potenziell für Wanderfalken *(Falco peregrinus)*] im Lebensraumkomplex bzw. Sonderstandorte der Serpentinitflora mit überregional bedeutsamen Vorkommen (vgl. Tabelle 19). Wichtige Habitatelemente sind auch Block- und Geröllhalden sowie Trockenmauern und Steinrücken (z. B. für Kleinsäuger, Amphibien und Reptilien). Feldhecken und Steinrücken prägen in mittleren und höheren Berglagen ganze Landschaften und sind vor allem wichtige Brut- und Rasthabitate der Vogelfauna und Jagdhabitate von Fledermäusen (z. B. Nordfledermaus – *Eptesicus nilssonii).* Hier befindet sich auch ein relativ weit ins Bergland vorgeschobenes Brutvorkommen der Sperbergrasmücke *(Sylvia nisoria).*

Bei der Anzahl aller gefährdeter Pflanzenarten je Rastereinheit (Abbildung 3) treten vor allem Gebiete mit Mooren, Heiden und Bergwiesen hervor, bei den Amphibienarten (Abbildung 5) solche, in nicht zu großer Höhenlage aber mit Teichen und anderen Kleingewässern, bei den Brutvogelarten (Abbildung 4) am ehesten halboffene strukturreiche Gebiete. Die mittlere Anzahl gefährdeter Pflanzenarten liegt etwas über dem sächsischen Durchschnitt, die der Brutvögel und Amphibien deutlich darunter (Abbildung 6). Letzteres ist vor allem darauf zurückzuführen, dass die Anzahl der Amphibien- und Brutvogelarten mit zunehmender Höhenlage deutlich abnimmt. Stellt man einen entsprechenden Vergleich nur fürs Bergland an, so entspricht die mittlere Zahl gefährdeter Pflanzenarten etwa dem Durchschnitt, die der Amphibien und Brutvögel ist weiterhin leicht unterdurchschnittlich. Der Anteil im Rahmen der selektiven Biotopkartierung erfasster Biotope liegt insgesamt leicht über dem Landesdurchschnitt und auch über dem Durchschnitt für das Bergland (Abbildung 6).

Insgesamt ergeben sich daraus für die Biotopverbundplanung landesweite bzw. überregionale Handlungsschwerpunkte für

- Hochmoore in Verbindung mit Moorwäldern und Fichtenwäldern,
- Bergmischwälder,
- den frisch-feuchten Grünlandkomplex,
- Steinrückenlandschaften.

Die Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz steigt in der Regel, wenn sich diese Biotopkomplexe naturraumtypisch kleinräumig durchmischen und weitere Elemente (z. B. Bergheiden) hinzutreten, was sich dann auch in Vorkommen bzw. Vorkommensresten von Birkhuhn *(Tetrao tetrix),* Auerhuhn *(Tetrao urogallus),* Raubwürger *(Lanius excubitor)* und in einer reichhaltigen Tagfalterfauna widerspiegelt.

Tabelle 19: Gefährdete Pflanzen- und Tierarten mit Vorkommensschwerpunkten im Oberen West- und Mittelerzgebirge sowie diesbezügliche Gebietsbewertung insgesamt und differenziert nach Hauptvorkommensbereichen

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich							
		Vorkommen	RL-Status	Gesamt	M	F	W	H	T	R	L	G
Abies alba	Weiß-Tanne	2	3	5			■					
Alchemilla effusa	Ausgebreiteter Frauenmantel	3	1	4		◆						⦿
Alchemilla plicata	Gefalteter Frauenmantel	2	2	4								⦿
Andromeda polifolia	Rosmarinheide	2	2	4	◈							
Antennaria dioica	Gewöhnliches Katzenpfötchen	1,5	3	4,5				□				⦿
Anthyllis vulneraria	Wundklee	1,5	1	2,5					✚			
Arnica montana	Arnika	2	2	4								⦿
Asplenium adulterinum	Braungrüner Streifenfarn	2	3	5					✚			
Asplenium cuneifolium	Serpentin-Streifenfarn	1,5	2	3,5					✚			
Asplenium viride	Grünstieliger Streifenfarn	2,5	3	5,5					✚			
Athyrium distentifolium	Gebirgs-Frauenfarn	3	1	4			■					
Blechnum spicant	Rippenfarn	1,5	1	2,5			■					
Briza media	Gewöhnliches Zittergras	1,5	1	2,5					✚			⦿
Bromus secalinus	Roggen-Trespe	1,5	3	4,5						○	●	
Cardamine bulbifera	Zwiebel-Zahnwurz	1,5	2	3,5			■					
Carex flava	Gewöhnliche Gelb-Segge	1,5	2	3,5		◆						⦿
Carex limosa	Schlamm-Segge	3	3	6	◈							
Carex pauciflora	Wenigblütige Segge	3	3	6	◈							
Centaurea pseudophrygia	Perücken-Flockenblume	1,5	1	2,5		◆						⦿
Cicerbita alpina	Alpen-Milchlattich	2,5	1	3,5		◆	■					
Coeloglossum viride	Grüne Hohlzunge	2,5	3	5,5								⦿
Corallorrhiza trifida	Korallenwurz	2	3	5			■					
Dactylorhiza fuchsii	Fuchs Knabenkraut	2	2	4								⦿
Dactylorhiza fuchsii ssp. transsilvanica	Transsilvanisches Knabenkraut	3	2	5								⦿
Diphasiastrum alpinum	Alpen-Flachbärlapp	2,5	3	5,5								⦿
Diphasiastrum complanatum	Gewöhnlicher Flachbärlapp	1,5	2	3,5			■	□				
Diphasiastrum issleri	Isslers Flachbärlapp	2,5	3	5,5			■	□				⦿
Diphasiastrum zeilleri	Zeillers Flachbärlapp	1,5	3	4,5			■	□				
Drosera longifolia	Langblättriger Sonnentau	3	3	6	◈							
Drosera rotundifolia	Rundblättriger Sonnentau	1,5	2	3,5	◈							⦿
Empetrum nigrum	Gewöhnliche Krähenbeere	2,5	1	3,5	◈		■	□				
Epilobium alpestre	Quirlblättriges Weidenröschen	3	3	6								⦿
Epilobium alsinifolium	Mierenblättriges Weidenröschen	3	3	6								⦿
Eriophorum latifolium	Breitblättriges Wollgras	2	3	5								⦿
Eriophorum vaginatum	Scheiden-Wollgras	2	1	3	◈							
Euphrasia nemorosa	Hain-Augentrost	2	2	4				□				⦿

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich							
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	M	F	W	H	T	R	L	G
Euphrasia stricta	Steifer Augentrost	1,5	1	2,5				□				⦿
Gentianella amarella	Bitterer Enzian	3	3	6								⦿
Gymnadenia conopsea	Mücken-Händelwurz	2	3	5								⦿
Hieracium lactucella	Geöhrtes Habichtskraut	2	1	3								⦿
Homogyne alpina	Grüner Alpenlattich	3	2	5			■	□				⦿
Huperzia selago	Tannen-Bärlapp	2	2	4			■					
Lilium bulbiferum	Feuer-Lilie	1,5	3	4,5							●	⦿
Luzula sudetica	Sudeten-Hainsimse	3	2	5								⦿
Lycopodium annotinum	Sprossender Bärlapp	1,5	2	3,5			■					
Montia fontana ssp. fontana	Glanzsamiges Quellkraut	1,5	3	4,5		◆						⦿
Montia fontana ssp. variabilis	Veränderliches Quellkraut	1,5	2	3,5		◆						⦿
Pedicularis palustris	Sumpf-Läusekraut	3	3	6								⦿
Pedicularis sylvatica	Wald-Läusekraut	1,5	2	3,5			■					⦿
Pinguicula vulgaris	Echtes Fettkraut	1,5	2	3,5								⦿
Pinus rotundata	Moor-Kiefer	2,5	1	3,5	◈							
Poa remota	Entferntblättriges Rispengras	2	2	4			■					
Polygala serpyllifolia	Quendel-Kreuzblümchen	1,5	1	2,5								⦿
Pseudorchis albida	Weißzüngel	3	3	6								⦿
Ranunculus platanifolius	Platanenblättriger Hahnenfuß	2	1	3		◆	■					
Rhinanthus alectorolophus	Zottiger Klappertopf	1,5	2	3,5							●	⦿
Rhinanthus angustifolius	Großer Klappertopf	2	2	4								⦿
Rhinanthus minor	Kleiner Klappertopf	1,5	1	2,5						○		⦿
Rosa pendulina	Gebirgs-Rose	2,5	3	5,5			■					
Rumex arifolius	Gebirgs-Sauerampfer	3	3	6								⦿
Sagina saginoides	Alpen-Mastkraut	3	3	6								⦿
Scorzonera humilis	Niedrige Schwarzwurzel	1,5	2	3,5								⦿
Senecio hercynicus	Harz-Greiskraut	2,5	1	3,5			■					
Solidago virgaurea ssp. minuta	Alpen-Goldrute	3	3	6								⦿
Sorbus aucuparia ssp. glabrata	Gebirgs-Eberesche	3	3	6			■					
Streptopus amplexifolius	Stängelumfassender Knotenfuß	2	2	4			■					
Swertia perennis	Tarant	3	3	6								⦿
Tephroseris crispa	Bach-Greiskraut	2	2	4		◆						⦿
Trifolium spadiceum	Moor-Klee	2	2	4								⦿
Utricularia vulgaris	Gewöhnlicher Wasserschlauch	1,5	3	4,5		◆						
Vaccinium oxycoccos	Gewöhnliche Moosbeere	2	1	3	◈							
Vaccinium uliginosum	Rauschbeere	2	1	3	◈							
Valeriana dioica	Kleiner Baldrian	1,5	1	2,5		◆						⦿
Veronica montana	Berg-Ehrenpreis	1,5	1	2,5			■					
Aegolius funereus	Raufußkauz	2	1	3			■					
Bubo bubo	Uhu	1,5	2	3,5			■				●	
Carpodacus erythrinus	Karmingimpel	2	3	5		◆						⦿
Ciconia nigra	Schwarzstorch	1,5	2	3,5		◆	■					
Cinclus cinclus	Wasseramsel	1,5	1	2,5		◆						
Gallinago gallinago	Bekassine	1,5	2	3,5	◈							⦿
Glaucidium passerinum	Sperlingskauz	2	1	3			■					
Nucifraga caryocatactes	Tannenhäher	1,5	1	2,5			■					
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	2	1	3								⦿
Sylvia nisoria	Sperbergrasmücke	1,5	1	2,5							●	⦿
Tetrao tetrix	Birkhuhn	2	3	5	◈			□				⦿
Tetrao urogallus	Auerhuhn	2	3	5			■					
Turdus torquatus	Ringdrossel	3	3	6			■					⦿
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	2	2	4							●	⦿
Eliomys quercinus	Gartenschläfer	2	2	4			■					
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	2	1	3			■					
Triturus helveticus	Fadenmolch	2	3	5		◆	■					
Boloria aquilonaris	Hochmoor-Perlmutterfalter	2	2	4	◈							⦿

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich							
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	M	F	W	H	T	R	L	G
Colias palaeno	Hochmoor-Gelbling	3	3	6	◈							
Erebia medusa	Früher Mohrenfalter	2	2	4								◉
Lasiommata maera	Braunauge	2	1	3			■					◉
Carabus menetriesi	Hochmoor-Laufkäfer	3	3	6	◈							
Aeshna subarctica	Hochmoor-Mosaikjungfer	2,5	3	5,5	◈							
Cordulegaster boltonii	Zweigestreifte Quelljungfer	1,5	2	3,5		◆						
Leucorrhinia dubia	Kleine Moosjungfer	2	2	4		◆						
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	1,5	2	3,5	◈	◆						
Leucorrhinia rubicunda	Nordische Moosjungfer	1,5	2	3,5	◈	◆						
Somatochlora alpestris	Alpen-Smaragdlibelle	2,5	2	4,5	◈							
Somatochlora arctica	Arktische Smaragdlibelle	3	3	6	◈							
	Summe			432	89,0	66,0	126,5	38,0	19,0	7,0	22,5	223,5

Vorkommen
3 = ausschließliches Vorkommen bis landesweites Hauptvorkommen im Bearbeitungsgebiet
2,5 = zwischen 3 und 2 stehend
2 = überregionaler Schwerpunkt im Bearbeitungsgebiet
1,5 = zwischen 2 und 1 stehend
1 regionale Häufung im Bearbeitungsgebiet (in der Tabelle nicht dargestellt)

RL (Rote Liste) Status
3 = RL 1 vom Aussterben bedroht oder R extrem selten
2 = RL 2 stark gefährdet
1 = RL 3 gefährdet

Gesamtbewertung
Verbreitungsstufe + Rote-Liste-Status

Hauptvorkommensbereich
◈ M = Moore und Moorwälder des Berglandes
◆ F = Bach- und Flussauen/-täler sowie Feuchtgebiete
■ W = Wälder
□ H = Heiden, Kiefernheiden
✚ T = Trocken- oder Felsstandorte
○ R = Ruderale Standorte
● L = Ländlicher Raum (rural)
◉ G = Frisch-feuchte Grünlandkomplexe des Berglandes

Tabelle 20: Ergebnisse der selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang) im Bearbeitungsgebiet Oberes West- und Mittelerzgebirge und Vergleich mit den anderen Bearbeitungsgebieten (Rangzahlen) sowie landesweit (Flächenanteil in Sachsen)

CODE	Biotoptyp	Anzahl im BG	Anzahl im BG Rang	Fläche im BG [ha]	Fläche im BG Rang	Flächenanteil im BG [%]	Flächenanteil im BG Rang	Flächenanteil in Sachsen [%]
BA	Feldgehölz	349	5	189,0	8	0,142	10	0,208
BF	Feuchtgebüsch §	73	12	49,1	3	0,037	6	0,040
BH	Hecke	755	1	234,3	1	0,176	1	0,041
BS	Streuobstwiese §	24	18	10,6	19	0,008	19	0,236
BY	sonstiger wertvoller Gehölzbestand	150	13	117,3	12	0,088	18	0,225
BZ	höhlenreicher Einzelbaum §	252	2	7,6	5	0,006	6	0,005
FB	naturnaher Bach §	804	3	532,0	1	0,399	2	0,165
FF	naturnaher Fluß §	20	9	37,2	13	0,028	15	0,074
FG	Graben/Kanal	46	13	17,1	16	0,013	18	0,042
FQ	naturnaher Quellbereich §	371	1	17,3	1	0,013	3	0,006
GB	Bergwiese §	1052	1	1215,6	1	0,912	1	0,101
GF	Feuchtgrünland (extensiv) (§)	661	1	782,8	2	0,588	2	0,274
GM	Grünland frischer Standorte (ext.) (§)	451	3	480,9	3	0,361	3	0,237
HG	Besenginsterheide §	9	8	2,6	10	0,002	11	0,026
HZ	Zwergstrauchheide §	104	3	96,4	4	0,072	5	0,187
LF	Staudenflur feuchter Standorte (§)	247	6	150,2	2	0,113	3	0,063
LR	Ruderalflur	11	6	4,7	9	0,004	9	0,027
MH	Hoch- und Zwischenmoor §	105	2	145,8	2	0,109	2	0,027
MN	Niedermoor/Sumpf §	620	4	269,4	2	0,202	6	0,159
MT	Torfstich in Regeneration §	52	1	120,8	1	0,091	1	0,008
RB	Borstgrasrasen §	163	1	100,7	1	0,076	1	0,010
RT	Trockenrasen §	12	15	2,4	17	0,002	17	0,257
SA	Altwasser §	1	16	0,0	16	0,000	16	0,029
SK	naturnahes Kleingewässer §	333	9	57,0	12	0,043	15	0,073
SM	Moorgewässer §	8	3	2,5	5	0,002	5	0,003
SS	Teich	104	2	45,3	11	0,034	11	0,275
SV	Verlandungsbereich stehender Gewässer §	206	11	30,2	16	0,023	15	0,196
SY	sonstiges Stillgewässer	28	10	16,8	11	0,013	13	0,116
WA	Auwald §	163	10	95,9	13	0,072	18	0,221
WB	Bruchwald §	10	15	3,9	15	0,003	18	0,082
WC	Laubwald, bodensauer	430	3	1766,8	1	1,326	4	0,620
WF	Fichtenwald	46	1	210,7	1	0,158	1	0,021
WH	höhlenreiche Altholzinsel §	35	3	6,4	7	0,005	7	0,006
WK	Kiefernwald (§)	4	8	2,6	8	0,002	8	0,044
WL	Laubwald, mesophil	7	18	26,3	19	0,020	19	0,379
WM	Moorwald §	77	1	239,8	1	0,180	1	0,028
WP	Sumpfwald §	12	16	7,0	18	0,005	19	0,069
WS	Schlucht- und Blockschuttwald §	22	11	15,4	11	0,012	11	0,065
YF	offene Felsbildung §	841	1	326,8	2	0,245	2	0,102
YG	offene nat. Block- und Geröllhalde §	88	1	24,5	1	0,018	1	0,005
YH	Hohlweg §	36	3	9,2	1	0,007	4	0,004
YM	Trockenmauer §	136	1	13,4	2	0,010	2	0,004
YS	Steinrücke §	566	3	175,7	2	0,132	2	0,037
YT	Stollen früherer Bergwerke §	51	1	1,4	2	0,001	3	0,000
ZB	zoologisch/botanisch wertvoller Bereich	188	2	266,5	5	0,200	4	0,203
	Summe	**9723**		**7928,1**		**5,950**		**5,06***

* einschließlich im Bearbeitungsgbiet nicht vorkommender Biotope

4.11.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte der Biotopverbundplanung

4.11.4.1 Moore, Wälder und Bergwiesen des Westerzgebirges (Karte 4, Nr. 49)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Biotopkomplex aus Hochmooren, alten Torfstichen und Stauteichen mit Moorresten, Moorregenerationsflächen, Moorwiesen und Beerstrauch-Heiden, Moorwäldern und Wollreitgras-Fichtenwäldern in Kammlagen (z. B. Großer und Kleiner Kranichsee, Weiters Glashütte, Große Säure, Kiebicken, Auersberg, Schneehübel), Hochlagen (z. B. Kottenheide, Quellgebiete Rote und Weiße Mulde) und Mittleren Lagen (z. B. Am alten Floßgraben, Jägersgrüner-, Grünheider-, Schönheider-, Jahnsgrüner Hochmoor), aus Bergmischwäldern (z. B. Schwarzwassertal, Bockautal, Conradswiese, Am Riedert sowie Gottesberg, Goldberg, Zauberwald u. a. Buchenwälder um Klingenthal) und aus Bergwiesen, Borstgrasrasen und Feuchtgrünland der Rodungsinseln, einschließlich naturnaher Fließgewässerabschnitte.

Hinsichtlich gefährdeter Pflanzen- und Tierarten liegen zurzeit aus diesem Gebiet für Schlamm-Segge *(Carex limosa)* und Langblättrigen Sonnentau *(Drosera longifolia)* die landesweit einzigen Nachweise vor (jeweils für den Kleinen und Großen Kranichsee). Darüber hinaus befinden sich hier Verbreitungsschwerpunkte bzw. bedeutende Vorkommen von Weißtanne *(Abies alba),* Rosmarinheide *(Andromeda polifolia),* Arnika *(Arnica montana),* Gebirgs-Frauenfarn *(Athyrium distentifolium),* Wenigblütiger Segge *(Carex pauciflora),* Isslers Flachbärlapp *(Diphasiastrum issleri),* Rundblättrigem Sonnentau *(Drosera rotundifolia),* Gewöhnlicher Krähenbeere *(Empetrum nigrum),* Scheiden-Wollgras *(Eriophorum vaginatum),* Hain-Augentrost *(Euphrasia nemorosa),* Geöhrtem Habichtskraut *(Hieracium lactucella),* Grünem Alpenlattich *(Homogyne alpina),* Sudeten-Hainsimse *(Luzula sudetica),* Sumpf-Läusekraut *(Pedicularis palustris),* Moor-Kiefer *(Pinus rotundata),* Entferntblättrigem Rispengras *(Poa remota),* Platanenblättrigem Hahnenfuß *(Ranunculus platanifolius),* Gebirgs-Sauerampfer *(Rumex arifolius),* Harz-Greiskraut *(Senecio hercynicus),* Gewöhnlicher Moosbeere *(Vaccinium oxycossos),* Rauschbeere *(V. uliginosum)* sowie von Raufußkauz *(Aegolius funereus),* Bekassine *(Gallinago gallinago),* Sperlingskauz *(Glaucidium passerinum),* Tannenhäher *(Nucifraga caryocatactes),* Braunkehlchen *(Saxicola rubetra),* Auerhuhn *(Tetrao urogallus),* Gartenschläfer *(Eliomys quercinus),* Haselmaus *(Muscardinus avellanarius),* Fadenmolch *(Triturus helveticus),* Frühem Mohrenfalter *(Erebia medusa),* Braunauge *(Lasiommata maera),* Hochmoor-Mosaikjungfer *(Aeshna subarctica),* Kleiner Moosjungfer *(Leucorrhinia dubia),* Alpen-Smaragdlibelle *(Somatochlora alpestris),* Arktischer Smaragdlibelle *(Somatochlora arctica).*

Einer der vier bedeutenden Vorkommensbereiche der entsprechenden wertgebenden Arten lt. Tabelle 19 und Biotope lt. Tabelle 20 sowie der diesbezüglich landesweit großräumigste, mit erheblichem Regenerations- bzw. Entwicklungspotenzial; insgesamt deshalb als landesweit bedeutsam eingeschätzt.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung der regionaltypischen Biotopvielfalt unter besonderer Beachtung der Arten, die hier landesweit bzw. überregional bedeutsame Vorkommen haben. Regeneration bzw. Renaturierung von Moorstandorten, Moor-, Bergfichten- und Bergmischwäldern, um entsprechende Biotope bzw. Habitate großräumiger auszuprägen und besser miteinander zu vernetzen.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN.[4]

- Sicherung aller Hochmoore und Moorwälder sowie ihrer potenziellen Standorte, indem die entsprechenden Ökosysteme (abgesehen von bestimmten ersteinrichtenden und punktuellen

[4] In der Umsetzung bzw. der vorab notwendigen Abwägung kann den Belangen des Trinkwasserschutzes eine besondere Bedeutung zukommen.

Pflegemaßnahmen) der eigendynamischen Entwicklung (ohne direkten menschlichen Einfluss) überlassen werden

- Schaffung von Voraussetzungen für die Regeneration von Torfstichen bzw. beeinträchtigten Mooren durch
  - Rückbau noch funktionsfähiger Entwässerungsanlagen,
  - Ablösung bestimmter Nutzungen,
  - Entfernung nicht autochthoner bzw. nicht standortgerechter Pflanzenbestände.

  Funktionslose verwachsene Gräben mit jungen Torfbildungen sind dabei zu erhalten und in den Regenerationsprozess einzubeziehen.

- Schutz der Moore durch hydrologische Schutzzonen mit möglichst hohem Anteil an Moor-Fichtenwäldern bzw. Wollreitgras-Fichtenwäldern. Gegebenenfalls Umbau von Pflanzungen aus nichteinheimischen immissionstoleranter Baumarten, jedoch keine bodenmeliorativen Maßnahmen (z. B. Kalkung, Entwässerung, Bodenverwundung).
- Keine Aufforstung offener Moorflächen, Erhaltung auch kleinster offener Moorstandorte als Trittsteinbiotope für tyrphobionte/tyrphophile Organismen insbesondere im Randbereich zu blütenreichen Bergwiesen (Nahrungsgrundlage für mehrere an Hoch- und Übergangsmoore gebundene gefährdete Tagfalterarten). Erhaltung dieser Standorte durch Regulierung des Wasserregimes, einzelfallweise auch durch gezielte Pflegeeingriffe.
- Generelle Erhaltung und wesentliche Erweiterung des Flächenanteils naturnaher Wälder. Fichtenforste sollten dabei zunächst vorrangig entlang der Talhänge von Zwickauer Mulde, Großer und Kleiner Pyra, Wilizsch, Großer und Kleiner Bockau sowie Schwarzwasser und Steinbach in Hainsimsen-(Tannen-Fichten-)Buchenwälder umgewandelt werden, um so den regionalen und überregionalen Biotopverbund möglichst bald herzustellen bzw. zu komplettieren.
- Prozessschutz für ausgewählte naturnahe Waldteile (z. B. in den NSG Großer Kranichsee, Am alten Floßgraben, Riedert, Zauberwald) ansonsten naturnahe Bewirtschaftung im Sinne alt- und totholzreicher, vertikal vielfältig gegliederter, unterschiedlich dichter Bestockungen mit hohem Randlinien- und Beerstrauchanteil.
- Erhaltung und Entwicklung der Bergwiesen, des Feuchtgrünlandes, der Borstgrasrasen und sonstiger wertvoller Offenlandbiotope durch eine sachgerechte Wiesennutzung oder –pflege (1-2maliger Schnitt, z. T. Nach- bzw. Pflegebeweidung mit Schafen oder Rindern) unter Beachtung der Erfordernisse des faunistischen Artenschutzes (gestaffelte Nutzungs- bzw. Pflegetermine, Belassen von Säumen, jahreweises Aussetzen von Nutzungs- bzw. Pflegemaßnahmen auf bestimmten Flächen).
- Erhaltung bestehender Vernetzungsbeziehungen von Bergwiesenkomplexen insbesondere entlang der Bach- und Flusstäler.
- Erhaltung und weitere Ausprägung naturnaher Fließgewässerabschnitte sowie der Durchgängigkeit der Fließgewässer insgesamt.
- Sachgerechte Pflege bzw. Nutzung der in Wälder eingelagerten kleinflächigen Offenlandstandorte wie Bergwiesen, Borstgrasrasen, Quellbereiche, Kleinseggenrieder, naturnaher Bäche mit staudenreichen Ufersäumen, zur Sicherung ihrer Rolle als Lebensräume bzw. Teillebensräume überregional oder landesweit bedeutsamer Vorkommen gefährdeter Arten sowie für Vernetzungsbeziehungen.
- Beruhigung ökologisch sensibler Bereiche durch Besucherlenkung und Verzicht auf touristische Erschließung.

4.11.4.2 Biotopkomplex Scheibenberger Teiche, Hermannsdorfer Wiesen, Geyerscher Wald (Karte 4, Nr. 50)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Biotopkomplex aus alten Torfstichen, Hochmoorresten, Moorregenerationsflächen (z. B. NSG Homersdorfer Hochmoor, An der Roten Pfütze), Stauteichen (Schwarzer Teich, Greifenbach-Stauweiher), Birken- und Fichten-Moorwäldern, Moorwiesen (z. B. NSG Hermmansdorfer Wiesen), Bergwiesen, Borstgrasrasen (z. B. Brünlastal), Fischteichen (z. B. Scheibenberger Teiche) und naturnahen Fließgewässerabschnitten (z. B. Unterlauf der Roten Pfütze) umgeben von Fichtenforsten bzw. überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Landesweit einziges Vorkommensgebiet des Hochmoor-Laufkäfers *(Carabus menetriesi).* Darüber hinaus bedeutsame Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten z. B. Arnika *(Arnica montana),* Grüne Hohlzunge *(Coeloglossum viride),* Transsilvanisches Knabenkraut *(Dactylorhiza fuchsii ssp. transsilvanica),* Breitblättriges Wollgras *(Eriophorum latifolium),* Scheiden-Wollgras *(E. vaginatum),* Mücken-Händelwurz *(Gymnadenia conopsea),* Sudeten-Hainsimse *(Luzula sudetica),* Sumpf-Läusekraut *(Pedicularis palustris),* Moor-Kiefer *(Pinus rotundata)*, Weißzüngel *(Pseudorchis albida),* Großer Klappertopf *(Rhinanthus angustifolius),* Niedrige Schwarzwurzel *(Scorzonera humilis),* Moor-Klee *(Trifolium spadiceum),* Gewöhnliche Moosbeere *(Vaccinium oxycoccos),* Rauschbeere *(V. uliginosum),* Bekassine *(Gallinago gallinago),* Sperlingskauz *(Glaucidium passerinum),* Raubwürger *(Lanius excubitor),* Schlagschwirl *(Locustella fluviatilis),* Braunkehlchen *(Saxicola rubetra),* Bachneunauge *(Lampetra planeri),* Zweigestreifte Quelljungfer *(Cordulegaster boltonii),* Große Moosjungfer *(Leucorrhinia pectoralis)*, Kleine Moosjungfer *(L. dubia),* Nordische Moosjungfer *(L. rubicunda),* Arktische Smaragdlibelle *(Somatochlora arctica),* Großer Perlmutterfalter *(Argynnis aglaja),* Hochmoor-Perlmutterfalter *(Boloria aquilonaris),* Hochmoor-Gelbling *(Colias palaeno).*

Aufgrund der Biotop- und Artenvorkommen als landesweit bedeutsam eingestuft.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung der regionaltypischen Biotopvielfalt unter besonderer Beachtung der Arten, die hier landesweit bzw. überregional bedeutsame Vorkommen haben. Regeneration von Moorstandorten und Moorwäldern, durchgängige Renaturierung der Bachauen, um entsprechende Biotope bzw. Habitate großräumiger auszuprägen und besser miteinander zu vernetzen.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Förderung der Regeneration aller Moorstandorte durch Regulierung des Wasserhaushaltes (gegebenenfalls Rückbau von Entwässerungsgräben).
- Erhaltung und Förderung naturnaher Bestockungen auf bewaldeten Mooren unter besonderer Beachtung von Restvorkommen der Moorkiefer und Spirke im Bereich der Hochmoore.
- Erhaltung der Hermannsdorfer Wiesen als halboffene Landschaft mit einem Mosaik aus Moorwäldern, Feuchtgebüschen, Moorwiesen, Borstgrasrasen und Bergwiesen durch Wiesenmahd ausgewählter Flächen im jährlichen und mehrjährigen Abstand und unter Beachtung der Lebenszyklen wertgebender Tierarten, Entbuschung von Teilbereichen nach Bedarf, Reaktivierung der klassischen Wiesenentwässerung (spatentiefe Gräben) in Teilbereichen.
- Sicherung der Biotopvielfalt und Entwicklungsdynamik der Scheibenberger Teiche durch überwiegend extensive, zwischen den einzelnen Teichen aber differenzierte Bewirtschaftungs-, Pflege- und Instandsetzungsmaßnahmen.
- Erhaltung der Kleinteiche (gegebenenfalls auch Reaktivierung) im Bereich der Bachoberläufe, Vermeidung von Aufforstungen in offenen Wiesentälern (z. B. des Wolfersbaches, der Roten Pfütze und ihrer Zuflüsse).

- Erhaltung und weitere Ausprägung der Talauen von Wolfersbach und Roter Pfütze als Verbindungskorridore des Biotopverbundes von Geyerschem Wald über die Hermannsdorfer Wiesen und die Scheibenberger Teiche bis zum Zschopautal durch
- pflegliche Nutzung bzw. Pflege der wertvollen Wiesenbiotope (1 – 2schürige Mahd, gegebenenfalls Nachbeweidung unter Beachtung der Erfordernisse des faunistischen Artenschutzes),
- naturnahe Entwicklung der Fließgewässer auf ihrer gesamten Länge unter besonderer Beachtung der Gewässerfauna (z. B. Bachneunauge - *Lampetra planeri*, Westgroppe - *Cottus gobio*),
- Umwandlung geeigneter Teilflächen von Acker in Dauergrünland sowie Entwicklung desselben zu artenreichen Lebensräumen.
- Entwicklung naturnaher (alt- und totholzreicher, vertikal vielfältig gegliederter und unterschiedlich dichter) Fichten-Moorwälder und Wollreitgras-Fichtenwälder als Verbindungsachsen zwischen Hochmoorresten bzw. –regenerationsgebieten des Geyerischen Waldes (Greifenbach-Stauweiher, Homersdorfer Hochmoor, Rotes Wasser, Quellgebiet der Zwönitz), der Moosheide bei Grünhain und den Hermannsdorfer Wiesen.
- Erhaltung von Moorwiesen und anderen wertvollen Offenlandbereichen im Bereich dieser Verbundachse als Trittsteinbiotope.

4.11.4.3 Steinrückenlandschaft des Mittelerzgebirges (Karte 4, Nr. 51)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Steinwälle und auf diesen bzw. in ihren Randbereichen natürlich angesiedelte Feldhecken kennzeichnen vielerorts die Feldfluren in mittleren und oberen Lagen des Erzgebirges. Sie zeugen einerseits von den Mühen des Ackerbaus in diesen Regionen (an den Feldrand getragene = gerückte Steine = Steinrücke). Andererseits geben sie der Landschaft ein eigenes Gepräge mit überwiegend linearen Strukturelementen, die die historische Hufengliederung des dörflichen Besitzes (Waldhufendörfer) mehr oder weniger dauerhaft markieren und zugleich wichtige Lebensraumfunktionen für Flora und Fauna erfüllen.

Die Steinrückenlandschaft ist im Mittelerzgebirge am großräumigsten ausgeprägt, was sich letztendlich auch in der landesweit höchsten Dichte an Steinrücken und Hecken im BG 10 niederschlägt. Der ebenfalls hohe Anteil an Feldgehölzen hängt nicht selten mit historischem Erzbergbau zusammen (z. B. Schreckenberggebiet bei Annaberg). Insgesamt ergibt sich daraus das Bild einer halboffenen, reich gegliederten Kulturlandschaft, in die auch Grünlandbiotope, naturnahe Gewässerabschnitte des Pöhlbaches (zwischen Wiesenbad und Königswalde sowie Königswalde und Bärenstein) und der Sehma (zwischen Frohnau und Mündung in die Zschopau), naturnahe Wälder (Pöhlbachtal bei Kuhberg, Bärenstein), Felsen- und Blockhalden (Bärenstein und Pöhlberg) u. a. eingeschlossen sind.

An Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten sind insbesondere zu nennen: Arnika *(Arnica montana),* Gewöhnliches Zittergras *(Briza media),* Perücken-Flockenblume *(Centaurea pseudophrygia),* Grüne Hohlzunge *(Coeloglossum viride),* Transsilvanisches Knabenkraut *(Dactylorhiza fuchsii ssp. transsilvanica),* Breitblättriges Knabenkraut *(Dactylorhiza majalis),* Bach-Nelkenwurz *(Geum rivale),* Mücken-Händelwurz *(Gymnadenia conopsea)*, Feuer-Lilie *(Lilium bulbiferum),* Großes Zweiblatt *(Listera ovata),* Stattliches Knabenkraut *(Orchis mascula),* Einbeere *(Paris quadrifolia),* Grünliche Waldhyazinthe *(Platanthera chlorantha),* Großer Klappertopf *(Rhinanthus angustifolius),* Kleiner Klappertopf *(R. minor),* Moor-Klee *(Trifolium spadiceum),* Kleiner Baldrian *(Valeriana dioica).* Bezüglich der Fauna ist generell davon auszugehen, dass Steinrücken und Feldhecken Artenzahl und Vorkommensdichte erhöhen. An gefährdeten Arten sind entsprechend der derzeitigen

Datenlage aber lediglich ein zum Bergland hin vorgeschobenes Brutgebiet der Sperbergrasmücke *(Sylvia nisoria)* und ferner Brutvorkommen von Baumfalke *(Falco subbuteo),* Wachtel *(Coturnix coturnix),* Bekassine *(Gallinago gallinago)* und Braunkehlchen *(Saxicola rubetra)* sowie Einzelfunde des Braunauges *(Lasiommata maera)* hervorzuheben. Die Steinrücken-Gehölze sind Jagdrevier der Nordfledermaus *(Eptesicus nilssonii)* sowie Nahrungsquelle (insbesondere Eberesche) durchziehender bzw. rastender Vögel (z. B. Drosseln).

Im landschaftsästhetischen und kulturhistorischen Sinne hat die Steinrückenlandschaft im Mittelerzgebirge landesweite Bedeutung. Insbesondere bezüglich der Biotopausstattung (Bergwiesen, Feuchtwiesen) und der entsprechenden Flora (z. B. höhere Pflanzen) und Fauna (z. B. Brutvögel, Tagfalter) weist sie im Vergleich zum Osterzgebirge (BG 12, Nr. 62 und 63) aber Defizite bzw. eine weniger herausragende Ausstattung auf und wird deshalb aus der Sicht des Arten und Biotopschutzes nur als überregional bedeutsam eingestuft.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung der für das Mittelgebirge typischen Steinrückenlandschaften und ihrer charakteristischen Strukturelemente bei gleichzeitig stärkerer Ausprägung und langfristiger Erweiterung des Bestandes wertvoller Offenlandbiotope wie Bergwiesen, Borstgrasrasen und Feuchtwiesen sowie der entsprechenden wertbestimmenden Pflanzen- und Tierarten.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Wiederbelebung der Entwicklungsdynamik der Feldhecken und Erhöhung des Anteils offener Steinrücken durch sachgerechte Gehölzpflege bzw. –nutzung (regelmäßiges „Auf-den-Stock-Setzen“ wesentlicher Teile des Gehölze).
- Reaktivierung des „Steinrückens“ in ackerbaulich genutzten Bereichen bei gleichzeitiger Entwicklung von Saumstrukturen entlang der Feldhecken.
- Erhaltung wertvoller Offenlandbereiche sowie ihrer wertgebenden Pflanzenvorkommen durch entsprechende Pflege bzw. pflegliche Nutzung (1 – 2schürige Mahd gegebenenfalls Nachbeweidung unter besonderer Beachtung der Lebenszyklen der biotoptypischen Fauna) sowie ausreichend breite Pufferstreifen zu intensiv genutzten Flächen.
- Überwiegende Bewirtschaftung des Offenlandes in Form einer extensiven Mahd-Weidenutzung mit nur geringer Nährstoffzufuhr durch Düngung.
- In geeigneten Lagen Wiedervernässung ehemals feuchter bis anmooriger Standorte.
- Mehrschürige Mahd ohne oder mit nur geringen Düngergaben, um auf geeigneten Standorten artenreiche Nass- und Bergwiesen wiederherzustellen.
- Renaturierung von Quellbächen und Bachläufen einschließlich der angrenzenden Grünlandbereiche als Verbundkorridore wertgebender Offenlandbiotope.

4.11.4.4 Wälder und Bergwiesen des Fichtelberggebietes (Karte 4, Nr. 52)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Großes geschlossenes Waldgebiet im höchstgelegenen Teil Sachsens (wesentliche Bereiche > 1.000 m ü. NN, Spitzenhöhe Fichtelberg 1.214 m ü. NN) mit Quellbächen (einschließlich Quellfluren und Hochstaudenfluren) zahlreicher Flüsse (Schwarzwasser, Pöhlwasser, Große Mittweida, Zschopau, Sehma, Pöhlbach); morphologisch bedingt nur wenige Hochmoore (z. B. NSG Moor am Pfahlberg); überwiegend Fichtenforste, aber auch naturnahe Bestockungen des Wollreitgras-Fichtenwaldes (allerdings aus zurückliegender Zeit erheblich immissionsgeschädigt) und des Hainsimsen-(Tannen-Fichten-)Buchenwaldes (z. B. NSG Taufichtig und Zweibach, Mittweidatal); hohe Konzentration von Bergwiesen, Borstgrasrasen und Feuchtwiesen im Bereich Oberwiesenthal (z. B.

NSG Zechengrund, Fichtelberg-Südhang), Hammerunterwiesenthal, Tellerhäuser u. a. Rodungsinseln sowie entlang des Pöhlbachtales; hier auch naturnahe Fließgewässerabschnitte mit bachbegleitenden Auewiesen und –gehölzen; außerdem Sonderstandorte im Umfeld ehemaliger Steinbrüche (z. B. Hammerunterwiesenthal).

Herausragende Flora gefährdeter Arten mit landesweit einzigen Vorkommen von Quirlblättrigem Weidenröschen *(Epilobium alpestre)*, Mierenblättrigem Weidenröschen *(E. alsinifolium)*, Bitterem Enzian *(Gentianella amarella)*, Alpen-Mastkraut *(Sagina saginoides)*, Gebirgs-Eberesche *(Sorbus aucuparia ssp. glabrata)*, Tarant *(Swertia perennis)*, überregional bedeutsamen Vorkommen von Ausgebreitetem Frauenmantel *(Alchemilla effusa)*, Gebirgs-Frauenfarn *(Athyrium distentifolium)*, Transsilvanischem Knabenkraut *(Dactylorhiza fuchsii ssp. transsilvanica)*, Alpen-Flachbärlapp *(Diphasiastrum alpinum)*, Breitblättrigem Wollgras *(Eriophorum latifolium)*, Grünem Alpenlattich *(Homogyne alpina)*, Weißzüngel *(Pseudorchis albida)*, Gebirgs-Sauerampfer *(Rumex arifolius)*, Alpen-Goldrute *(Solidago virgaurea ssp. minuta)*, Stängelumfassendem Knotenfuß *(Streptopus amplexifolius)* sowie weiteren bemerkenswerten Vorkommen von Gefaltetem Frauenmantel *(Alchemilla plicata)*, Wenigblütiger Segge *(Carex pauciflora)*, Alpen-Milchlattich *(Cicerbita alpina)*, Gewöhnlicher Krähenbeere *(Empetrum nigrum)*, Hain-Augentrost *(Euphrasia nemorosa)*, Tannen-Bärlapp *(Huperzia selago)*, Platanenblättrigem Hahnenfuß *(Ranunculus platanifolius)*, Großem Klappertopf *(Rhinanthus angustifolius)*, Harz-Greiskraut *(Senecio hercynicus)*, Bach-Greiskraut *(Tephroseris crispa)*, Moor-Klee *(Trifolium spadiceum)*.

Innerhalb der Fauna landesweit einziges Brutvorkommen der Ringdrossel *(Turdus torquatus)*, Restvorkommen des Auerhuhns *(Tetrao urogallus)* und überregional bedeutende Vorkommen von Haselmaus *(Muscardinus avellanarius)*, Karmingimpel *(Carpodacus erythrinus)*, ferner Sperlingskauz *(Glaucidium passerinum)*, Tannenhäher *(Nucifraga caryocatactes)*, Braunkehlchen *(Saxicola rubetra)*, sporadisch auch Birkhuhn *(Tetrao tetrix)* und Alpenbraunelle *(Prunella collaris)* sowie Einzelbeobachtung vom Hochmoor-Perlmutterfalter *(Boloria aquilonaris)*.

Insbesondere aufgrund der Flora wird das Gebiet als landesweit bedeutsam eingestuft.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung der regionaltypischen Arten- und Biotopvielfalt unter besonderer Beachtung landesweit und überregional bedeutsamer Vorkommen. Rekonstruktion bzw. weitere Ausprägung von Wollreitgras-Fichtenwäldern und Wollreitgras-Fichten-Buchenwäldern.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Wiederbewaldung von (immissionsbedingten) Waldblößen auf dem Fichtelbergkamm durch natürliche bzw. gesteuerte Waldsukzession bzw. Wiederaufforstung mit autochthonen Fichten-(gegebenenfalls auch Buchen-)Herkünften, wobei in jedem Falle Vorwäldern (unter anderem aus Eberesche) besondere Aufmerksamkeit zu schenken ist und Aufforstungen aus gebietsfremden Baumarten zurück gedrängt werden sollten.
- Beschränkung von bodenmeliorativen Maßnahmen (z. B. Kalkung) auf terrestrische Standorte außerhalb des Einzugsgebietes von Mooren.
- Förderung der eigendynamischen Entwicklung des Pfahlmoores sowie Regenerierung vorhandener kleinflächiger weiterer Moorstandorte durch Regulierung des Wasserhaushaltes (gegebenenfalls Rückbau von Entwässerungsgräben), Einrichtung hydrologischer Schutzzonen.
- Erhaltung und Entwicklung der Bergwiesen, der Bergheiden, des Feuchtgrünlandes, der Borstgrasrasen und sonstigen wertvollen Offenlandbiotopen durch eine sachgerechte Wiesennutzung oder –pflege (1 – 2maliger Schnitt, z. T. Nach- bzw. Pflegebeweidung mit Schafen oder Rindern) unter Beachtung der Erfordernisse des faunistischen Artenschutzes (gestaffelte

Nutzungs- bzw. Pflegetermine, Belassen von Säumen, jahreweises Aussetzen von Nutzungs- bzw. Pflegemaßnahmen auf bestimmten Flächen).

- Prozessschutz für ausgewählte naturnahe Waldteile (z. B. im NSG Zweibach). Ansonsten naturnahe Bewirtschaftung im Sinne alt- und totholzreicher, vertikal vielfältig gegliederter, unterschiedlich dichter Bestockungen mit hohem Randlinien- und Beerstrauchanteil.
- Erhaltung und sachgerechte Entwicklung bzw. Pflege auch aller kleinflächigen Offenlandstandorte wie Bergwiesen, Borstgrasrasen, Quellbereiche, Kleinseggenrieder, naturnahe Bäche mit staudenreichen Ufersäumen als Standorte teilweise überregional oder landesweit bedeutsamer Arten sowie für Vernetzungsbeziehungen.
- Sicherung und Pflege von Sonderstandorten, z. B. im Umfeld ehemaliger Steinbrüche.
- Offenhaltung und Pflege der Pöhlbachaue als wesentliche Verbundachse innerhalb des sachlich-räumlichen Schwerpunktes sowie Sicherstellung einer Mindestqualität der Bachaue (Durchgängigkeit, Trittsteinbiotope) im Bereich der Ortslage Bärenstein im Sinne von Verbindungselementen zur Steinrückenlandschaft des Mittelerzgebirges (vgl. Nr. 51).

4.11.4.5 Moore, Moorwälder und Bergwiesen zwischen Satzung und Rübenau (Karte 4, Nr. 53)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Biotopkomplex aus Hochmooren, ehemaligen Torfstichen, Moorregenerationsflächen, Moorwäldern und Wollreitgras-Fichtenwäldern sowie Bergwiesen, Borstgrasrasen und Feuchtgrünland der Rodungsinseln im Bereich der Hoch- und Kammlagen.

Überregional bedeutsame Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten von Gefaltetem Frauenmantel *(Alchemilla plicata),* Rosmarinheide *(Andromeda polifolia),* Gewöhnlicher Krähenbeere *(Empetrum nigrum),* Scheiden-Wollgras *(Eriophorum vaginatum),* Hain-Augentrost *(Euphrasia nemorosa),* Geöhrtem Habichtskraut *(Hieracium lactucella),* Moor-Kiefer *(Pinus rotundata),* Entferntblättrigem Rispengras *(Poa remota),* Weißzüngel *(Pseudorchis albida)*, Harz-Greiskraut *(Senecio hercynicus)* und Rauschbeere *(Vaccinium uliginosum).* Darüber hinaus bemerkenswerte Vorkommen von Arnika *(Arnica montana),* Alpen-Milchlattich *(Cicerbita alpina),* Grünem Alpenlattich *(Homogyne alpina),* Tannen-Bärlapp *(Huperzia selago),* Bach-Greiskraut *(Tephroseris crispa),* Moor-Klee *(Trifolium spadiceum)* und Gewöhnlicher Moosbeere *(Vaccinium oxycoccos)*. Aus der Fauna sind Karmingimpel *(Carpodacus erythrinus),* Sperlingskauz *(Glaucidium passerinum),* Raubwürger *(Lanius excubitor),* Braunkehlchen *(Saxicola rubetra),* Birkhuhn *(Tetrao tetrix),* Kleine Moosjungfer *(Leucorrhinia dubia),* Nordische Moosjungfer *(L. rubicunda),* Alpen-Smaragdlibelle *(Somatochlora alpestris),* Arktische Smaragdlibelle *(S. arctica)* und Torf-Mosaikjungfer *(Aeshna juncea)* anzuführen.

Im landesweiten Vergleich Gebiet mit dem höchsten Konzentrationsgrad von Mooren und Bergwiesen; aufgrund der Biotopausstattung und Artenvorkommen landesweit bedeutsam.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung der regionaltypischen Biotop- und Artenvielfalt unter besonderer Beachtung überregional bedeutsamer Vorkommen. Regenerierung von Hochmooren, Moorwäldern, Wollreitgras-Fichtenwäldern und Wollreitgras-Fichten-Buchenwäldern.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Sicherung aller Hochmoore und Moorwälder sowie ihrer potenziellen Standorte, indem die entsprechenden Ökosysteme (abgesehen von bestimmten ersteinrichtenden und punktuellen

Pflegemaßnahmen) der eigendynamischen Entwicklung (ohne direkten menschlichen Einfluss) überlassen werden.

- Schaffung von Voraussetzungen für die Regeneration von Torfstichen bzw. beeinträchtigen Mooren durch
- Rückbau noch funktionsfähiger Entwässerungsanlagen,
- Entfernung nicht autochthoner bzw. nicht standortsgerechter Pflanzenbestände.

Funktionslose verwachsene Gräben mit jungen Torfbildungen sind dabei zu erhalten und in den Regenerationsprozess einzubeziehen.

- Schutz der Moore durch hydrologische Schutzzonen mit möglichst hohem Anteil an Moor-Fichtenwäldern bzw. Wollreitgras-Fichtenwäldern. Gegebenenfalls Umbau von Pflanzungen aus nichteinheimischen immissionstoleranten Baumarten, jedoch keine bodenmeliorative Maßnahmen (z. B. Kalkung, Entwässerung, Bodenverwundung).
- Wiederbewaldung von (immissionsbedingten) Waldblößen durch natürliche bzw. gesteuerte Waldsukzession bzw. Wiederaufforstung mit autochthonen Fichten-(gegebenenfalls auch Buchen-)Herkünften, wobei in jedem Falle Vorwäldern (aus Eberesche u. a.) besondere Aufmerksamkeit geschenkt und Aufforstungen aus gebietsfremden Baumarten zurück gedrängt werden sollten.
- Beschränkung von bodenmeliorativen Maßnahmen (z. B. Kalkung) auf terrestrische Standorte außerhalb des Einzugsgebietes von Mooren.
- Erhaltung und Entwicklung der Bergwiesen, Borstgrasrasen, des Feuchtgrünlandes und sonstiger wertvoller Offenlandbiotopen durch eine sachgerechte Wiesennutzung oder –pflege (1 – 2maliger Schnitt, z. T. Nach- bzw. Pflegebeweidung mit Schafen oder Rindern) unter Beachtung der Erfordernisse des faunistischen Artenschutzes (gestaffelte Nutzungs bzw. Pflegetermine, Belassen von Säumen, jahreweises Aussetzen von Nutzungs- bzw. Pflegemaßnahmen auf bestimmten Flächen).
- Erhaltung auch kleinster offener Moorstandorte als Trittsteinbiotope für tyrphobionte/tyrphophile Organismen insbesondere durch Regulierung des Wasserhaushaltes, einzelfallweise auch durch gezielte Pflegeeingriffe.
- Offenhaltung der Bachaue der Schwarzen Pockau und ihrer Zuflüsse, naturschutzkonforme Pflege des auentypischen Biotopmosaiks, Renaturierung intensiv genutzter bzw. naturferner Auenabschnitte bzw. Gewässerrandstreifen als Voraussetzung für die Bewahrung bzw. Wiederherstellung des Biotopverbundes zwischen den einzelnen Gebietsteilen sowie zum Gebiet Nr. 46.

4.12 Unteres Osterzgebirge und Randlagen zum Elbtal (BG 11)

4.12.1 Kurzcharakteristik des Gebietes

Grundgestein überwiegend Ortho- und Paragneise, lediglich im äußersten Nordwesten (östlich Flöha) und Südosten (Randlage zur Sächsischen Schweiz) Phyllite sowie im Nordosten Sandsteine des Kreidemeeres (Tharandter Wald, Dippoldiswalder-, Paulsdorfer-, Höckendorfer-, Reinhardtsgrimmaer– und Hirschbachheide), Porphyre (Tharandter Wald) und Konglomerate des Rotliegenden (zwischen Rabenau und dem Wilisch); in Randlage zum Elbtal überwiegend Lösslehm mit Grundgesteinsdurchragungen (Pläner, Phyllite, Grauwacke, Tonschiefer etc.); kleinflächig außerdem Granite (bei Niederbobritzsch und Gottleuba) sowie Basalte (Landberg, Luchberg, Wilisch); vor allem im westlichen Teil des Unteren Osterzgebirges (bis zur Wasserscheide Freiberger Mulde – Wilde Weißeritz) ausgedehnte flachwellige Hochflächen, die durch die Haupttäler unterbrochen werden; im mittleren Teil durch stärkere Zertalung (größere Höhendifferenz durch Elbtalnähe) zunehmend kleinräumiger und im äußersten Osten (zusätzlich Verkürzung der Nordabdachung des Osterzgebirges) nur noch Tal-Riedel-Landschaft; Höhenlagen von ca. 200 – 600 m ü. NN, Niederschläge ca. 600 – 900 mm, Jahresmitteltemperaturen ca. 5,5 – 8,5 °C.

Landnutzungsanteile insgesamt 47 % Acker, 18 % Dauergrünland, 24 % Wald, 1 % Gewässer und 10 % Siedlungen u. ä.; abgesehen von Freiberg keine größeren Siedlungskerne und überwiegend ländlicher Charakter; damit wesentlich geringere Flächeninanspruchnahme für Bebauung und Verkehrswesen als im BG 9; auch deutlich höherer Acker- und geringerer Waldanteil als im Unteren West- und Mittelerzgebirge, was einerseits mit besseren Böden (Ackerzahlen 30 – 49, in Bereichen mit Lösseinfluss 50 – 59 und in Randlagen zum Elbtal sogar bis 79), andererseits mit überwiegend günstigerem Relief zusammenhängt; in Randlage zum Elbtal infolge der Boden- und Klimagunst auch Intensivobstanlagen (insbesondere um Borthen) mit einem Flächenanteil von insgesamt 1 %. Bei Ackernutzung sind die Böden vor allem in den Randbereichen der Täler sowie in den Tal-Riedel-Gebieten stark gefährdet durch Wassererosion.

4.12.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen

Für die Zwecke dieses Kapitels wird das Bearbeitungsgebiet weiter unterteilt in (vgl. Abbildung 2)

- westliches Unteres Osterzgebirge und
- östliches Unteres Osterzgebirge.

Das **westliche Untere Osterzgebirge** ist überwiegend gekennzeichnet durch ausgeräumte, waldarme intensiv agrarisch genutzte Hochflächen sowie stark durch Bergbau beeinflusste Gebiete im Raum Freiberg. Grundsätzlich ist es hier geboten,

- die ausgeräumten überwiegend ackerbaulich genutzten Hochflächen durch Feldraine und -hecken sowie Flurgehölze ökologisch aufzuwerten und den Waldanteil zu erhöhen,
- verrohrte Bäche zu reaktivieren und in Quellmulden Feuchtbiotope wiederherzustellen,
- durch Bergbau devastierte Bereiche zu sanieren, gleichzeitig aber Sonderstandorte (insbesondere auch Halden des Altbergbaus) für den Schutz gefährdeter Pflanzen- und Tierarten sowie als kulturhistorische Objekte bzw. Strukturelemente in der Landschaft zu erhalten,
- die vor allem im Zusammenhang mit der Wasserversorgung für den historischen Bergbau entstandenen und jetzt zu Trink- und Brauchwasserzwecken genutzten Stauteiche und Kunstgräben (Freiberger Revierwasserlaufanstalt) zu erhalten und so zu bewirtschaften bzw. zu pflegen, dass sie ihre spezifischen Arten- und Biotopschutzfunktionen nachhaltig erfüllen können,

(Dies ist mit dem jetzigen Bewirtschaftungsregime verträglich und soll auch zukünftig in Abstimmung und unter Berücksichtigung dieser Belange erfolgen.)

- die Durchgängigkeit der Fließgewässer zu bewahren bzw. wieder herzustellen, ihre erhebliche Belastung im Raum Freiberg zu reduzieren, ihre Auen und Talhänge naturnah zu erhalten bzw. diesbezüglich weiter auszuprägen und in ihren Oberläufen (insbesondere Striegis, Bobritzsch, Colmnitz) den Grünland-, gegebenenfalls auch Waldanteil (letzteres aber nur außerhalb wertvoller Offenlandbiotope) zu erhöhen.

Das **östliche Untere Osterzgebirge** ist gekennzeichnet durch einen standorts- und reliefbedingt höheren Waldanteil und überwiegend tiefer eingeschnittene Täler. Hier ist es geboten,

- durch Waldumbau mit Baumarten der PNV den Anteil Nadelbaumforste (insbesondere Fichte) zu reduzieren,
- auf den Hochflächen durch Feldhecken und Flurgehölze eine Restrukturierung zu erreichen sowie Verbundstrukturen zu den Wäldern der Hochflächen und Talhänge herzustellen bzw. wiederherzustellen,
- die Durchgängigkeit der Fließgewässer zu bewahren bzw. wiederherzustellen und ihre Auen und Talhänge in naturnahem Zustand zu erhalten bzw. diesen weiter auszuprägen,
- auf den Hochflächen entspringende Nebengewässer durch Gehölze, Grünland und Stauteiche in ihrem Einzugsgebiet so zu sichern, dass Wasserführung und Stoffbelastung die ökologischen Funktionen der Kerbtälchen im Bereich der Talhänge der Hauptflüsse sowie deren Auen nicht beeinträchtigen,
- in den Riedelgebieten den Landschaftscharakter und typische Landschaftselemente (Steinrücken, Feldhecken, Flurgehölze) zu bewahren, durch generell stärkere Nutzungsdifferenzierung (das sind hier v. a. Erhöhung Grünland-, Gehölz- und Waldanteil sowie geländeangepasste Schlageinteilung) der Erosionsgefährdung zu begegnen und zugleich das kleingliedrige Landschaftsbild im Sinne seiner historischen Entwicklung zu verstärken.

4.12.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz

In der Potenziellen Natürlichen Vegetation (PNV) des Unteren Osterzgebirges nehmen Bodensaure Buchen(misch)wälder knapp ¾ des Gebietes ein, darunter ist Submontaner Eiche-Buchenwald mit ca. 44 % vorherrschend. Weitere Typen sind Zittergrasseggen-Eichen-Buchenwald sowie (Hoch)Kolliner Eichen-Buchenwald, der vor allem als breiter Streifen an der Ostabdachung des Erzgebirges vorkäme. Daran schließen sich Hainbuchen-Eichenwälder an, die für die Randlagen des Elbtales typisch sind. Kleinflächig kommen darüber hinaus unter anderem vor:

- Heidelbeer-Eichen-Buchenwald, Typischer Kiefern-Eichenwald und Pfeifengras-(Kiefern-)Birken-Stieleichenwald (insbesondere auf Quarzporphyr bzw. Quadersandstein im Tharandter Wald sowie in der Höckendorfer-, Ruppendorfer-, Dippoldiswalder- und Hirschbachheide),
- Flattergras-Eichen-Buchenwald (insbesondere im Granit bei Niederbobritzsch),
- Waldmeister-Buchenwald,
- Submontaner Fichten-Stieleichenwald (auf staunassen Standorten),
- Submontaner Pfeifengras-(Kiefern-)Fichtenwald und Vernässte montane Wollreitgras-Fichtenwälder (in Frostmulden des Tharandter Waldes).

In den Auen der Bäche und Flüsse dominiert Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald (ferner Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder, Erlen-Eschen-Bach- und Quellwälder) in der PNV. Für die schroffen Talhänge, insbesondere von Wilder und Roter Weißeritz, Müglitz und Seidewitz sind außerdem

Eschen-Ahorn-Schlucht- und Schatthangwälder, Ahorn-Sommerlinden-Hangschuttwälder, Färberginster-Traubeneichenwälder sowie Hangwaldkomplexe aus Buchen-, Eichen- und Edellaubbaumwäldern kennzeichnend.

In der aktuellen Vegetation haben Wälder noch einen Flächenanteil von 24 % (vgl. Kapitel 4.12.1). Bedeutende Restvorkommen naturnaher Laubwälder befinden sich wie generell im Hügel- und unteren Bergland (abgesehen von den Basaltkuppen Landberg, Wilisch und Luchberg) vor allem noch an den Talhängen der Flüsse (Wilde und Rote Weißeritz, Lockwitz, Müglitz, Seidewitz, Bahre, Gottleuba). Entsprechende Spitzen- bzw. vordere Plätze des Bearbeitungsgebietes bei Schlucht- und Blockschuttwald, Laubwald trocken-warmer Standorte, bodensaurem Laubwald im Rahmen der selektiven Biotopkartierung (Tabelle 22) gehen darauf zurück. Auch vordere Plätze bei Auenwäldern bzw. überdurchschnittliche Flächenanteile mesophiler Laubwälder sind hier einzuordnen. In Übereinstimmung damit ist die Anzahl waldgebundener gefährdeter Pflanzen- und Tierarten mit Vorkommensschwerpunkt im Bearbeitungsgebiet hoch (Tabelle 21). Zu nennen sind unter den Pflanzen insbesondere Große Sterndolde *(Astrantia major)*, Breitblättrige Glockenblume *(Campanula latifolia)*, Flügel-Ginster *(Chamaespartium sagittale)*, Schwärzender Geißklee *(Cytisus nigricans)*, Großblütiger Fingerhut *(Digitalis grandiflora)*, Holz-Apfel *(Malus sylvestris)*, Wald-Gedenkmein *(Omphalodes scorpioides)*, Stattliches Knabenkraut *(Orchis mascula)*, Platanenblättriger Hahnenfuß *(Ranunculus platanifolius)* und Europäische Eibe *(Taxus baccata)*. An Tierarten betrifft es vor allem Schwarzstorch *(Ciconia nigra)*, Kleine Hufeisennase *(Rhinolophus hipposideros)* und Feuersalamander *(Salamandra salamandra)*.

Auch im Unteren Osterzgebirge sind die Talhänge bzw. Talränder Schwerpunkte weiterer Biotope (z. B. offene Felsbildungen, offene natürliche Block- und Geröllhalden, Trockenmauern, Streuobstwiesen), bei denen das Bearbeitungsgebiet wiederum vordere Plätze einnimmt. Für entsprechende trocken-warme Standorte hat das Gebiet neben einigen bereits unter (Trocken-)Wald angeführten Arten vor allem Bedeutung für Fransen-Enzian *(Gentianella ciliata)*, Spreizenden Storchschnabel *(Geranium divaricatum)*, Gewöhnliches Sonnenröschen *(Helianthemum nummularium)*, Zwerg-Schneckenklee *(Medicago minima)*, Kleines Knabenkraut *(Orchis morio)*, Brand-Knabenkraut *(Orchis ustulata)*, Nelken-Sommerwurz *(Orobanche caryophyllacea)*, Schopf-Kreuzblümchen *(Polygala comosa)*, Gesägten Tüpfelfarn *(Polypodium interjectum)* und Spanische Flagge *(Euplagia quadripunctaria)*.

Bei naturnahen Bach- und Flussauen sowie Staudenfluren feuchter Standorte nimmt das Bearbeitungsgebiet ebenfalls noch vordere Plätze ein, zusätzlich zu bereits genannten Arten sind hier Westgroppe *(Cottus gobio)* und Bachneunauge *(Lampetra planeri)* mit überregional bedeutsamen Vorkommen zu nennen.

Darüber hinaus sind für das Bearbeitungsgebiet Steinrückenlandschaften mit wertvollen Grünlandbereichen kennzeichnend, was sich in vorderen Plätzen bei den Biotoptypen Feldgehölz, Hecke, Bergwiese, Grünland frischer Standorte, Trockenmauern und Steinrücken widerspiegelt (Tabelle 22) und mit landesweit bzw. überregional bedeutsamen Vorkommen gefährdeter Arten, von Großer Sterndolde *(Astrantia major)*, Holunder-Knabenkraut *(Dactylorhiza sambucina)*, Holz-Apfel *(Malus sylvestris)*, Stattlichem Knabenkraut *(Orchis mascula)*, Kleinem Knabenkraut *(Orchis morio)*, Schlitzblättrigem Hahnenfuß *(Ranunculus polyanthemophyllus)* ebenfalls belegt werden kann. Auch dieser Biotop- und Artenvorkommenskomplex, der vor allem für den östlichen Teil des Osterzgebirges typisch ist, zeigt häufig eine enge Verzahnung mit entsprechenden Fluss- und Bachtälern (Talränder und Riedelgebiete).

Schließlich sind im Bearbeitungsgebiet die Teiche der Freiberger Revierwasserlaufanstalt hervorzuheben, vor allem wegen überregional bedeutsamer Vorkommen submerser Flora, z. B. Scheidenblütgras *(Coleanthus subtilis)*, Dreimänniger Tännel *(Elatine triandra)*, Strandling *(Littorella*

uniflora), einer typischen Libellenfauna insbesondere oligotropher bis mesotropher Gewässer sowie einer für die Höhenlage bemerkenswerten Brut- und Rastvogelfauna.

Bei der Anzahl aller gefährdeter Pflanzenarten je Rastereinheit (Abbildung 3) treten vor allem die Flusstäler und Steinrückenlandschaften im östlichen Teil des Osterzgebirges, die Weißeritztäler, ferner der Oberlauf der Freiberger Mulde und die Bergwerksteiche des Freiberger Reviers hervor, bei den Amphibienarten (Abbildung 5) Flusstäler im elbnahen Bereich sowie die Bergwerksteiche, bei der Brutvogelfauna (Abbildung 4) wesentlich abgeschwächt der Großhartmannsdorfer Großteich und reich strukturierte mittlere Höhenlagen im östlichsten Gebietsteil. Die mittlere Anzahl gefährdeter Pflanzenarten liegt etwas unter dem Landesdurchschnitt und deutlich unter dem Durchschnitt für das Bergland, die der Amphibien und Brutvögel unter dem Landesdurchschnitt aber im Durchschnitt für das Bergland (Abbildung 6). Der Flächenanteil im Rahmen der selektiven Biotopkartierung erfasster Objekte ist generell leicht überdurchschnittlich.

Insgesamt ergeben sich daraus für die Biotopverbundplanung Handlungsschwerpunkte von

- überregionaler bis landesweiter Bedeutung für ausgewählte Bach- und Flusstäler,
- überregionaler Bedeutung für Steinrückenlandschaften,
- überregionaler Bedeutung für Bergwerksteiche des Freiberger Reviers.

Tabelle 21: Gefährdete Pflanzen- und Tierarten mit Vorkommensschwerpunkten im Unteren Osterzgebirge sowie diesbezügliche Gebietsbewertung insgesamt und differenziert nach Hauptvorkommensbereichen

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich					
		Vorkommen	RL-Status	Gesamt	F	W	T	R	L	G
Abies alba	Weiß-Tanne	1,5	3	4,5		■				
Ajuga genevensis	Heide-Günsel	1,5	1	2,5		■	+			
Astrantia major	Große Sterndolde	2	2	4		■				⦿
Campanula latifolia	Breitblättrige Glockenblume	2,5	1	3,5	◆	■				
Carex caryophyllea	Frühlings-Segge	1,5	2	3,5			+		●	⦿
Carex digitata	Finger-Segge	1,5	1	2,5		■				
Cephalanthera longifolia	Schwertblättriges Waldvögelein	2	3	5		■	+			
Chamaespartium sagittale	Flügel-Ginster	3	3	6		■	+			
Coleanthus subtilis	Scheidenblütgras	2	3	5	◆					
Cotoneaster integerrimus	Felsen-Zwergmispel	1,5	1	2,5		■	+			
Cytisus nigricans	Schwärzender Geißklee	2	1	3		■	+			
Dactylorhiza sambucina	Holunder-Knabenkraut	3	3	6						⦿
Digitalis grandiflora	Großblütiger Fingerhut	2	1	3		■	+			
Elatine triandra	Dreimänniger Tännel	2	2	4	◆					
Eleocharis ovata	Ei-Sumpfsimse	1,5	1	2,5	◆					
Epipactis albensis	Elbe-Sitter	1,5	3	4,5		■				
Gentianella ciliata	Fransen-Enzian	2	3	5			+			
Geranium divaricatum	Spreizender Storchschnabel	2	3	5			+	○		
Helianthemum nummularium	Gewöhnliches Sonnenröschen	2	2	4			+			
Hepatica nobilis	Leberblümchen	1,5	1	2,5		■				
Hordelymus europaeus	Waldgerste	1,5	1	2,5		■				
Lathyrus niger	Schwarze Platterbse	1,5	2	3,5		■	+			
Limosella aquatica	Schlammkraut	1,5	1	2,5	◆					
Littorella uniflora	Strandling	2,5	2	4,5	◆					
Loranthus europaeus	Europäische Riemenblume	3	3	6		■	+			
Malus sylvestris	Holz-Apfel	2	1	3		■			●	
Medicago minima	Zwerg-Schneckenklee	2	3	5			+	○		
Melica transsilvanica	Siebenbürgener Perlgras	1,5	2	3,5			+		●	
Omphalodes scorpioides	Wald-Gedenkemein	2,5	3	5,5		■				
Orchis mascula	Stattliches Knabenkraut	2	3	5		■				⦿

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich					
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	T	R	L	G
Orchis morio	Kleines Knabenkraut	2	3	5			✚			
Orchis ustulata	Brand-Knabenkraut	3	3	6			✚			
Orobanche caryophyllacea	Nelken-Sommerwurz	2	3	5			✚			
Polygala comosa	Schopf-Kreuzblümchen	2	3	5			✚			
Polypodium interjectum	Gesägter Tüpfelfarn	2	3	5			✚			
Polystichum aculeatum	Dorniger Schildfarn	1,5	3	4,5		■				
Potentilla heptaphylla	Rötliches Fingerkraut	1,5	3	4,5		■	✚			
Ranunculus platanifolius	Platanenblättriger Hahnenfuß	2	1	3	◆	■				
Ranunculus polyanthemophyllus	Schlitzblättriger Hahnenfuß	2	3	5						⦿
Rosa caesia	Lederblättrige Rose	1,5	1	2,5					●	
Scabiosa columbaria	Tauben-Skabiose	1,5	2	3,5			✚			
Taxus baccata	Europäische Eibe	2	3	5		■				
Tragopogon pratensis ssp. minor	Kleiner Wiesen-Bocksbart	1,5	1	2,5			✚	○		
Trifolium montanum	Berg-Klee	1,5	3	4,5			✚			⦿
Valerianella rimosa	Gefurchtes Rapünzchen	3	3	6					●	
Vicia sylvatica	Wald-Wicke	1,5	1	2,5		■				
Viscum album ssp. abietis	Tannen-Mistel	2	3	5		■				
Bubo bubo	Uhu	1,5	2	3,5		■			●	
Ciconia nigra	Schwarzstorch	2	2	4	◆	■				
Cinclus cinclus	Wasseramsel	1,5	1	2,5	◆					
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	1,5	2	3,5					●	⦿
Myotis myotis	Großes Mausohr	1,5	2	3,5	◆	■				
Rhinolophus hipposideros	Kleine Hufeisennase	2,5	3	5,5		■			●	
Glis glis	Siebenschläfer	1,5	1	2,5		■				
Rana dalmatina	Springfrosch	1,5	1	2,5	◆	■				
Salamandra salamandra	Feuersalamander	2	2	4	◆	■				
Cottus gobio	Westgroppe	2	2	4	◆					
Thymallus thymallus	Äsche	1,5	2	3,5	◆					
Lampetra planeri	Bachneunauge	2	3	5	◆					
Euplagia quadripunctaria	Spanische Flagge	2	3	5	◆		✚			
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	1,5	3	4,5	◆					
Leucorrhinia dubia	Kleine Moosjungfer	1,5	2	3,5	◆					
	Summe			251	67,0	119,0	103,5	12,5	31,0	31,5

Vorkommen
3 = ausschließliches Vorkommen bis landesweites Hauptvorkommen im Bearbeitungsgebiet
2,5 = zwischen 3 und 2 stehend
2 = überregionaler Schwerpunkt im Bearbeitungsgebiet
1,5 = zwischen 2 und 1 stehend
1 regionale Häufung im Bearbeitungsgebiet (in der Tabelle nicht dargestellt)

RL (Rote Liste) Status
3 = RL 1 vom Aussterben bedroht oder R extrem selten
2 = RL 2 stark gefährdet
1 = RL 3 gefährdet

Gesamtbewertung
Verbreitungsstufe + Rote-Liste-Status

Hauptvorkommensbereich
◆ F = Bach- und Flussauen/-täler sowie Feuchtgebiete
■ W = Wälder
✚ T = Trocken- oder Felsstandorte
○ R = Ruderale Standorte
● L = Ländlicher Raum (rural)
⦿ G = Frisch-feuchte Grünlandkomplexe des Berglandes

Tabelle 22: Ergebnisse der selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang) im Bearbeitungsgebiet Unteres Osterzgebirge und Randlagen zum Elbtal und Vergleich mit den anderen Bearbeitungsgebieten (Rangzahlen) sowie landesweit (Flächenanteil in Sachsen)

CODE	Biotoptyp	Anzahl im BG	Anzahl im BG Rang	Fläche im BG [ha]	Fläche im BG Rang	Flächenanteil im BG [%]	Flächenanteil im BG Rang	Flächenanteil in Sachsen [%]
BA	Feldgehölz	577	2	429,0	2	0,366	3	0,208
BF	Feuchtgebüsch §	85	9	15,1	15	0,013	16	0,040
BH	Hecke	189	4	77,9	3	0,066	3	0,041
BS	Streuobstwiese §	523	3	394,3	5	0,337	6	0,236
BT	Trockengebüsch §	7	10	2,1	10	0,002	11	0,011
BY	sonstiger wertvoller Gehölzbestand	388	3	176,7	8	0,151	10	0,225
BZ	höhlenreicher Einzelbaum §	89	11	2,9	12	0,002	16	0,005
FB	naturnaher Bach §	680	4	280,4	4	0,239	5	0,165
FF	naturnaher Fluß §	35	2	92,1	5	0,079	5	0,074
FG	Graben/Kanal	55	12	30,0	10	0,026	13	0,042
FQ	naturnaher Quellbereich §	163	3	7,6	6	0,007	8	0,006
GB	Bergwiese §	124	4	71,5	4	0,061	3	0,101
GF	Feuchtgrünland (extensiv) (§)	600	3	299,0	7	0,255	9	0,274
GM	Grünland frischer Standorte (ext.) (§)	597	2	365,6	6	0,312	4	0,237
HG	Besenginsterheide §	2	13	0,2	16	0,000	17	0,026
HZ	Zwergstrauchheide §	18	6	21,8	6	0,019	8	0,187
LF	Staudenflur feuchter Standorte (§)	421	1	123,6	3	0,105	4	0,063
LR	Ruderalflur	19	2	5,2	6	0,004	8	0,027
LT	Staudenflur trockenwarmer Standorte §	2	4	0,3	7	0,000	7	0,000
MH	Hoch- und Zwischenmoor §	27	4	6,9	6	0,006	7	0,027
MN	Niedermoor/Sumpf §	535	7	103,5	13	0,088	15	0,159
RB	Borstgrasrasen §	21	4	2,2	6	0,002	6	0,010
RT	Trockenrasen §	49	9	6,8	14	0,006	15	0,257
SA	Altwasser §	4	15	0,4	15	0,000	15	0,029
SK	naturnahes Kleingewässer §	430	5	60,6	11	0,052	13	0,073
SM	Moorgewässer §	1	9	0,1	10	0,000	11	0,003
SS	Teich	28	11	39,6	12	0,034	12	0,275
SV	Verlandungsbereich stehender Gewässer §	467	3	123,0	7	0,105	9	0,196
SY	sonstiges Stillgewässer	25	11	6,0	15	0,005	17	0,116
UA	Acker, extensiv	1	4	3,2	7	0,003	6	0,012
WA	Auwald §	267	4	244,7	5	0,209	5	0,221
WB	Bruchwald §	17	14	4,8	14	0,004	16	0,082
WC	Laubwald, bodensauer	540	1	1716,3	2	1,465	3	0,620
WF	Fichtenwald	5	6	1,0	6	0,001	6	0,021
WH	höhlenreiche Altholzinsel §	9	10	13,8	2	0,012	3	0,006
WK	Kiefernwald (§)	3	9	0,4	10	0,000	10	0,044
WL	Laubwald, mesophil	182	5	603,0	5	0,515	8	0,379
WM	Moorwald §	7	5	23,6	6	0,020	6	0,028
WP	Sumpfwald §	47	10	30,4	12	0,026	14	0,069
WS	Schlucht- und Blockschuttwald §	253	1	429,6	1	0,367	1	0,065
WT	Laubwald trockenwarmer Standorte §	85	2	157,6	1	0,135	1	0,030
YF	offene Felsbildung §	479	3	156,9	3	0,134	3	0,102
YG	offene nat. Block- und Geröllhalde §	32	3	16,8	2	0,014	3	0,005
YH	Hohlweg §	12	8	2,5	10	0,002	14	0,004
YM	Trockenmauer §	84	2	9,0	3	0,008	3	0,004
YS	Steinrücke §	596	2	153,1	3	0,131	3	0,037
YT	Stollen früherer Bergwerke §	15	3	3,7	1	0,003	1	0,000
ZB	zoologisch/botanisch wertvoller Bereich	86	4	94,1	9	0,080	10	0,203
	Summe	**8881**		**6409,1**		**5,470**		**5,06***

* einschließlich im Bearbeitungsgbiet nicht vorkommender Biotope

4.12.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung

4.12.4.1 Großhartmannsdorfer Teiche und andere Teiche der Freiberger Revierwasserlaufanstalt (Karte 4, Nr. 54)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Stauteiche mit regelmäßigen Wasserspiegelschwankungen; vor allem im NSG Großhartmannsdorfer Großteiche auch ausgedehnte Röhrichte und Hochmoorreste sowie Erlensumpf; infolge der regelmäßigen im Spätsommer/Herbst trockenfallenden (schlammigen) Ufer besondere Bedeutung für zahlreiche gefährdete Pflanzenarten der Vegetation des nackten Teichschlammes, z. B. Scheidenblütgras *(Coleanthus subtilis),* Dreimänniger Tännel *(Elatine triandra),* Wasserpfeffer-Tännel *(E. hydropiper),* Ei-Sumpfsimse *(Eleocharis ovata),* Schlammkraut *(Limosella aquatica)* und Strandling *(Littorella uniflora)* sowie für Wasservogel-Rastbestände; insbesondere im NSG Großhartmannsdorfer Großteich (SPA) artenreiche Brutvogelfauna der Feuchtgebiete (z. B. Löffelente - *Anas clypeata,* Krickente – *A. crecca,* Weißstorch – *Ciconia ciconia,* Schwarzhalstaucher – *Podiceps nigricollis)* und für viele dieser Arten zugleich höchstgelegene (ca. 500 m ü. NN) Brutvorkommen in Sachsen; außerdem bemerkenswerte Libellenfauna mit Kleiner Königslibelle *(Anax parthenope),* Kleiner Mosaikjungfer *(Brachytron pratense),* Östlicher Moosjungfer *(Leucorrhinia albifrons),* Kleiner Moosjungfer *(L. dubia),* Nordischer Moosjungfer (*L. rubicunda),* Torf-Mosaikjungfer *(Aeshna juncea)* sowie eine Fundhäufung vom Sumpfgrashüpfer *(Chorthippus montanus).*

Aufgrund der Artenvorkommen wird das Gebiet als überregional bedeutsam eingestuft.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung der für die Bergwerksteiche typischen Lebensräume und Artenvorkommen bei gleichzeitiger Verbesserung der Vernetzungsbeziehungen zum Umland.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Management der vorhandenen größeren Teiche mit dem Ziel, dass im Umfang und zeitlichen Rhythmus mindestens wie bisher im Spätsommer/Herbst Teichböden der ufernahen Bereiche und Schlammbänke trockenfallen.
- Fischereiliche Bewirtschaftung insbesondere des Großen Teiches Großhartmannsdorf (NSG) nach den Grundsätzen für eine naturschutzgerechte Teichwirtschaft.
- Extensive Grünlandnutzung in der Umgebung der Teiche unter Beachtung der Lebenszyklen insbesondere gefährdeter Pflanzen- und Tierarten.
- Gezielte Entwicklung von Feuchtbiotopen (Kleinteiche, Nasswiesen, Feuchtgebüsche etc.) in der Umgebung der größeren Teiche sowie im Bereich der Verbundkorridore. Anreicherung bzw. Ausprägung weiterer Landschaftselemente in Letzteren (naturnahe Fließgewässerauen, Feldgehölze, Hecken etc.) zur Ergänzung der Habitatsbedingungen für vorhandene und weitere gewässerverbundene Organismen sowie zur Verbesserung des Verbundes zwischen den Teilgebieten einerseits und der Striegis bzw. Freiberger Mulde andererseits.

4.12.4.2 Freiberger Mulde und Gimmlitz (Karte 4, Nr. 55)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

An das Mulde-Lösshügelland (BG 7, Nr. 38) anschließender Talabschnitt, einschließlich der Oberläufe bzw. Quellbereiche sowie der daran anschließenden Biotope im Oberen Osterzgebirge (BG 12); im Unteren Osterzgebirge zunächst durch Industriestandorte (Halsbrücke, Muldenhütten, Rosine, Weißenborn) und Bergbauhalden beeinträchtigter Talabschnitt und durch entsprechende Stoffbelastungen (noch) verödetes Fließgewässer; trotzdem z. T. naturnahe Laubmischwälder und

Sonderbiotope (z. B. Felsdurchragungen) an den Talhängen sowie Frisch- und Feuchtgrünland in den Auen; bedeutsame Vorkommen gefährdeter Arten überwiegend aber erst oberhalb Rosine bzw. Weißenborn (Sächsisches Reitgras – *Calamagrostis pseudopurpurea,* Breitblättrige Glockenblume – *Campanula latifolia,* Strandling – *Littorella uniflora,* Nordfledermaus - *Eptesicus nilssonii,* Schwarzstorch – *Ciconia nigra,* Wasseramsel – *Cinclus cinclus,* Westgroppe – *Cottus gobio,* Äsche – *Thymallus thymallus,* Bachneunauge – *Lampetra planeri,* Edelkrebs – *Astacus astacus).*

Vor allem am Oberlauf ist die Freiberger Mulde wieder ein abschnittsweise naturnahes Gewässer mit Nass- und Bergwiesen sowie angrenzenden größeren Komplexen naturnaher bodensaurer Buchenwälder (z. B. NSG Trostgrund, Talhänge zum Töpferwald). Im Gimmlitztal befinden sich daneben auf kalkbeeinflussten Standorten besonders artenreiche Offenlandbiotope mit landesweit bzw. überregional bedeutsamen Vorkommen von Grüner Hohlzunge *(Coeloglossum viride),* Dichtblütigem Mücken-Händelwurz *(Gymnadenia conopsea ssp. densiflora)* und Kleinblütigem Einblatt *(Malaxis monophyllos).*

Darüber hinaus sind für den Gebietsteil im Oberen Osterzgebirge z. B. hervorzuheben: Rauhaarige Gänsekresse *(Arabis hirsuta),* Hartmans-Segge *(Carex hartmanii),* Schuppenfrüchtige Gelbsegge *(C. lepidocarpa),* Floh-Segge *(C. pulicaris),* Silberdistel *(Carlina acaulis),* Alpen-Milchlattich *(Cicerbita alpina),* Breitblättriges Wollgras *(Eriophorum latifolium),* Mücken-Händelwurz *(Gymnadenia conopsea),* Berg-Platterbse *(Lathyrus linifolius),* Mittleres-, Glanzsamiges- und Veränderliches Quellkraut *(Montia fontana ssp. amporitana, - ssp. fontana, - ssp. variabilis),* Stattliches Knabenkraut *(Orchis mascula)*, Echtes Fettkraut *(Pinguicula vulgaris),* Entferntblättriges Rispengras *(Poa remota),* Großer Klappertopf *(Rhinanthus angustifolius),* Bach-Greiskraut *(Tephroseris crispa)*, Sumpf-Dreizack *(Triglochin palustre),* Raufußkauz *(Aegolius funereus)*, Karmingimpel *(Carpodacus erythrinus),* Sperlingskauz *(Glaucidium passerinum),* Raubwürger *(Lanius excubitor),* Braunkehlchen *(Saxicola rubetra),* Haselmaus *(Muscardinus avellanarius),* Kleine Moosjungfer *(Leucorrhinia dubia),* Alpen-Smaragdlibelle *(Somatochlora alpestris),* Torf-Mosaikjungfer *(Aeshna juncea).*

Aufgrund der Biotop- und Artenvorkommen insbesondere im Oberen Osterzgebirge und der raumübergreifenden Verbindungsfunktion im Unteren Osterzgebirge wird das Gebiet insgesamt als überregional bedeutsam eingestuft.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausprägung der regionaltypisch wertgebenden Biotop- und Artenvorkommen unter besonderer Beachtung der Verbindungsfunktion.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Ausschöpfen der Möglichkeiten der ökologischen Reaktivierung der Freiberger Mulde bzw. ihrer Nebengewässer in den bergbaubedingt belasteten Bereichen.
- Möglichst Vermeidung einer weiteren Bebauung im Auenbereich, Verbesserung der Durchgängigkeit der Fließgewässer, Sicherstellung einer Mindestqualität (Trittsteinbiotope) der Flussauen in Bereichen dichter Bebauung sowie eines ökologischen Mindestwasserabflusses unterhalb der Talsperre Lichtenberg und im Bereich sonstiger Wasserausleitungsstrecken.
- Sicherung und sachgerechte Bewirtschaftung/Pflege wertvoller Biotope (naturnahe Fließgewässerabschnitte, naturnahe Wälder, Berg- und Feuchtwiesen) und Sonderstandorte (Felsreviere, Heiden), möglichst großer Flächenanteile extensiver Grünlandnutzung im Bereich der Talauen.
- Erhöhung des Waldanteils im Bereich der Talhänge der Freiberger Mulde (jedoch unter Aussparung wertvoller bzw. potenziell wertvoller Offenlandbiotope) durch Sukzession oder Aufforstung sowie Umbau von Fichtenforsten in naturnahe Wälder.

4.12.4.3 Weißeritztäler (Karte 4, Nr. 56)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Tal der Roten Weißeritz von Freital-Hainsberg bis zur Talsperre Malter, Tal der Wilden Weißeritz von Freital-Hainsberg bis zur Bundesgrenze im BG 12 (Oberes Osterzgebirge), Vereinigte Weißeritz von Freital bis zur Elbe in Dresden (im BG 4).

In Freital und Dresden überwiegend bebaute Flussaue und teilweise sehr stark ausgebautes Gewässer, aber auch naturnahe Abschnitte mit angrenzenden Hangwäldern und Felspartien (Plaunscher Grund), Rote Weißeritz im Unterlauf Kerbtal mit naturnahem blockreichen Bergbach, mit bodensauren Laubmischwäldern, Schlucht- und Hangschuttwäldern sowie Felspartien (NSG Rabenauer Grund, Spechtritzgrund); weiter flussaufwärts Kerbsohlental mit bis zur Maltertalsperre naturnahem Wiesenbach, mit Laubmischwaldresten und bachbegleitenden Erlensäumen;. Wilde Weißeritz bis auf die Ortslage Tharandt und die beiden Talsperren Klingenberg und Lehnmühle überwiegend naturnahes Fließgewässer, teils blockreicher Bergbach; im Unterlauf Kerbsohlen bzw. Kerbtal mit naturnahen bodensauren Laubmischwäldern, Schlucht- und Hangschuttwäldern sowie kleinflächig auch mesophilen Laubmischwäldern und Laubwäldern trocken-warmer Standorte (NSG Weißeritztalhänge); oberhalb Dorfhain bis Talsperre Klingenberg z. T. stärkere Öffnung des Tales mit Auenwiesen; ab Talsperre Klingenberg Talhänge überwiegend Fichtenforste, z. T. auch Bachaue mit Fichte aufgeforstet (Trinkwasserschutzgebiet); verbliebene Auewiesen aber zunehmend artenreich und in Engtalabschnitten submontaner Eichen-Buchenwald bzw. Bergmischwald und Felsreviere; oberhalb der Talsperre Lehnmühle im Bereich von Talweitungen (z. B. Saida) aber insbesondere um Rehefeld Berg- und Feuchtwiesen;. Talhänge bei Rehefeld größere Komplexe naturnaher Hainsimsen-(Fichten-Tannen-)Buchenwälder. Die überwiegend naturnahen Fließgewässer sind in ihrer Wasserführung im Rabenauer Grund (Rote Weißeritz) und ab Talsperre Klingenberg flussabwärts (Wilder Weißeritz) durch Ausleitungsstrecken für Wasserkraftwerke bzw. Trinkwassergewinnung beeinträchtigt sowie die Durchgängigkeit der Gewässersysteme wegen der Talsperren gestört. Zwischen den Talsperren Klingenberg und Lehnmühle ist zumindest die natürliche Abflussdynamik erheblich eingeschränkt.

Insgesamt aber reichhaltige Biotopausstattung bzw. hohes Entwicklungspotenzial, was sich auch in bedeutenden Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten ausdrückt, von denen hier hervorgehoben werden sollen: Nördlicher-, Braunstieliger- und Grünstieliger Streifenfarn *(Asplenium septentrionale, A. trichomanes und A. viride)*, Große Sterndolde *(Astrantia major),* Breitblättrige Glockenblume *(Campanula latifolia),* Schuppenfrüchtige Gelb-Segge *(Carex lepidocarpa),* Floh-Segge *(Carex pulicaris),* Schwertblättriges Waldvöglein *(Cephalanthera longifolia),* Alpen-Milchlattich *(Cicerbita alpina),* Fuchs' Knabenkraut *(Dactylorhiza fuchsii),* Gewöhnlicher Seidelbast *(Daphne mezereum),* Großblütiger Fingerhut *(Digitalis grandiflora),* Dreimänniger Tännel *(Elatine triandra),* Sumpf-Sitter *(Epipactis palustris),* Schwarze Platterbse *(Lathyrus niger),* Märzenbecher *(Leucojum vernum),* Holz-Apfel *(Malus sylvestris),* Veränderliches Quellkraut *(Montia fontana ssp. variabilis),* Stattliches Knabenkraut *(Orchis mascula),* Echtes Fettkraut *(Pinguicula vulgaris),* Dorniger Schildfarn *(Polystichum aculeatum),* Platanenblättriger Hahnenfuß *(Ranunculus platanifolius),* Großer Klappertopf *(Rhinanthus angustifolius),* Niedrige Schwarzwurzel *(Scorzonera humilis),* Harz-Greiskraut *(Senecio hercynicus),* Elsbeere *(Sorbus torminalis),* Europäische Eibe *(Taxus baccata),* Ebensträußige Wucherblume *(Tanacetum corymbosum),* Kleiner Wiesen-Bocksbart *(Tragopogon pratensis ssp. minor),* Sumpf-Dreizack *(Triglochin palustre),* Gefurchtes Rapünzchen *(Valerianella rimosa),* Tannen-Mistel *(Viscum album ssp. abietis)*, außerdem Fischotter *(Lutra lutra),* Uhu *(Bubo bubo),* Schwarzstorch *(Ciconia nigra),* Wasseramsel *(Cinclus cinclus),* Feuersalamander *(Salamandra salamandra),* Westgroppe *(Cottus gobio),* Äsche *(Thymallus thymallus),* Bachneunauge *(Lampetra planeri),* Großer Perlmutterfalter *(Argynnis aglaja),* Spanische Flagge *(Euplagia quadripunctaria),* Braunauge *(Lasiommata maera).*

Die Biotop- und Artenvorkommen der Talhänge im Freitaler Becken und Plaunschen Grund wurden dabei nicht berücksichtigt. Sie sind Bestandteil des sachlich-räumlichen Schwerpunktes Nr. 28 im BG 4).

Aufgrund der Biotop- und Artenvorkommen als überregional bedeutsam eingestuft.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausprägung der regionaltypischen wertgebenden Biotop- und Artenvorkommen unter besonderer Beachtung der hydrologischen Verhältnisse.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Sicherstellung einer ökologischen Mindestqualität der Flussauen (Durchgängigkeit des Fließgewässers, Gewässerrandstreifen, Trittsteinbiotope) im Bereich der dichten Bebauung in Freital und Dresden.
- Verbesserung der Durchgängigkeit der Hauptgewässer durch Beseitigung bzw. Verringerung der Barrierewirkung von Querverbauungen, soweit als möglich.
- Verbesserung der Wasserführung im Bereich von Ausleitungsstrecken durch Gewährleistung eines ökologischen Mindestwasserabflusses und möglichst naturnahe Steuerung der Wasserabgabe.
- Möglichst Vermeidung Bebauung der Flussauen (gegebenenfalls auch Rückbaumaßnahmen) sowie naturnahe Bewirtschaftung der Auenwälder, extensive Grünlandnutzung der Auwiesen.
- Behandlung der naturnahen Wälder, insbesondere an Steilhängen, als Vorranggebiete für natürliche Entwicklungen (Prozessschutz) bzw. naturnahe Bewirtschaftung solcher Wälder, um den Strukturreichtum weiter auszuprägen sowie einen hohen Alt- und Totholzanteil zu sichern.
- Waldumbau mit Baumarten der PNV insbesondere für Fichtenforste der Hangwälder zwischen den Talsperren Klingenberg und Lehnmühle sowie oberhalb der Talsperre Lehnmühle.
- Sachgerechte Nutzung bzw. Pflege der Feucht- und Bergwiesen in höheren Lagen (1 – 2maliger Schnitt, z. T. Nachbeweidung) unter Beachtung der Erfordernisse des faunistischen Artenschutzes.

4.12.4.4 Lockwitztal und Wilisch (Karte 4, Nr. 57)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Abschnittsweise naturnahes Fließgewässer mit bodensauren Laubmischwäldern an den Talhängen, kleinflächig auch Schlucht- und Blockschuttwald sowie mesophiler Laubwald, einzelne Felspartien, Trockenwälder und Trockenrasen, Streuobstwiesen; im Bereich der Siedlungen (Reinhardtsgrimma, Lunkwitz, Lockwitz, Dresden z. T. erhebliche Einengung der Bachaue und naturferne Fließgewässerabschnitte, im Oberlauf meist Grünland, z. T. auch Acker angrenzend.

Neben verschiedenen Artenvorkommen des trocken-warmen Bereiches bei Lockwitz, die noch den Elbtalrandlagen (sachlich-räumlicher Schwerpunkt Nr. 28) zugerechnet werden können, vor allem Vorkommen folgender gefährdeter Pflanzen- und Tierarten erwähnenswert: Heide-Günsel *(Ajuga genevensis),* Große Sterndolde *(Astrantia major),* Frühlings-Segge *(Carex caryophyllea),* Trugdoldiges Habichtskraut *(Hieracium cymosum),* Holz-Apfel *(Malus sylvestris),* Rötliches Fingerkraut *(Potentilla heptaphylla),* Europäische Eibe *(Taxus baccata),* Siebenschläfer *(Glis glis),* Fischotter *(Lutra lutra),* Uhu *(Bubo bubo),* Wespenbussard *(Pernis apivorus),* Springfrosch *(Rana dalmatina),* Feuersalamander *(Salamandra salamandra),* Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling *(Glaucopsyche nausithous).*

Aufgrund der Biotop- und Artenvorkommen als überregional bedeutsam eingestuft.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausprägung naturnaher Biotope mit entsprechenden Artenvorkommen.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Weitere Ausprägung eines naturnahen Charakters der Bachaue vor allem im Oberlauf.
- Sicherstellung einer ökologischen Mindestqualität (Durchgängigkeit, Gewässerrandstreifen, Trittsteinbiotope) im Bereich dichter Bebauung.
- Möglichst Vermeidung jeglicher weiterer Bebauung der Bachauen sowie naturnahe Bewirtschaftung der Auenwälder, extensive Grünlandnutzung der Auenwiesen.
- Sachgerechte Pflege und Bewirtschaftung naturnaher Wälder, um den biotoptypischen Strukturreichtum weiter auszuprägen sowie einen hohen Alt- und Totholzanteil zu sichern.
- Waldumbau mit Baumarten der PNV im Bereich zwischengelagerter Forste und insbesondere am Wilisch, zur großräumigen Ausprägung naturnaher Wälder unterschiedlicher Standortsbereiche.
- Naturschutzgerechte Pflege bzw. pflegliche Nutzung wertvoller Offenlandbereiche (Trockenrasen, Streuobstwiesen, Frisch- und Feuchtwiesen etc.).
- Umwandlung von Acker in Grünland und extensive Grünlandnutzung im Einzugsbereich der Bachoberläufe und Quellgebiete bei gleichzeitiger Erhöhung des Wald- , Gehölz- und Kleingewässeranteils, jeweils außerhalb wertvoller Offenlandstandorte (Flächen hoher Bedeutung für die Entwicklung des Biotopverbundes, auf die gleichgerichteten Interessen zum Hochwasserschutz wird hingewiesen).

4.12.4.5 Müglitztal (Karte 4, Nr. 58)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Müglitztal (einschließlich NSG Trebnitzgrund, Spargründe Dohna, Müglitzhang Schlottwitz) von der Bundesgrenze zu Tschechien (im BG 12) bis zur Mündung in die Elbe (BG 4); überwiegend Kerbtal mit Felspartien, naturnahen Hangwäldern (je nach Höhenlage und Exposition Hainbuchen-Eichenwälder, Eichen-Buchenwälder, Bergmischwälder, Wälder trocken-warmer Standorte sowie Schlucht- und Blockschuttwälder); an Oberhängen und Talrändern auch Trocken- und Magerrasen, magere Bergwiesen und Steinrücken; zwischengelagert immer wieder Forsten aus Fichte, ferner Kiefer und Lärche, im Bereich des Oberlaufes (BG 12) vor allem Fichte; abschnittsweise naturnahes Fließgewässer, z. T. rasch fließend und blockreich, nach 1990 mit zunehmend günstigerer Wasserqualität (Aufgabe der Zinnwäsche in Altenberg); in Ortslagen (insbesondere Dresden, Dohna, Wesenstein, Mühlbach, Glashütte, Lauenstein) sowie an Bahnlinien und Straßen auch stärker strukturell beeinträchtigte Fließgewässerabschnitte und Einengung der Bachauen; im Oberlauf zunehmende Öffnung des Tales mit Hochstaudenfluren, angrenzenden Feucht- und Bergwiesen sowie Steinrücken.

In Übereinstimmung mit der reichhaltigen Biotopausstattung bedeutende Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten. Nur hier kommen vor: Flügel-Ginster *(Chamaespartium sagittale),* Holunder-Knabenkraut *(Dactylorhiza sambucina)* und Brand-Knabenkraut *(Orchis ustulata).* Bedeutsame Vorkommen haben darüber hinaus Große Sterndolde *(Astrantia major),* Schuppenfrüchtige Gelb-Segge *(Carex lepidocarpa),* Alpen-Milchlattich *(Cicerbita alpina),* Schwärzender Geißklee *(Cytisus nigricans),* Busch-Nelke *(Dianthus seguieri),* Großblütiger Fingerhut *(Digitalis grandiflora),* Elbe-Sitter *(Epipactis albensis),* Spreizender Storchschnabel *(Geranium divaricatum),* Gewöhnliches Sonnenröschen *(Helianthemum nummularium),* Berg-Platterbse *(Lathyrus linifolius),* Holz-Apfel

(Malus sylvestris), Glanzsamiges und Veränderliches Quellkraut *(Montia fontana ssp. fontana und ssp. variabilis),* Wald-Gedenkmein *(Omphalodes scorpioides),* Stattliches Knabenkraut *(Orchis mascula),* Kleines Knabenkraut *(Orchis morio),* Kugel-Teufelskralle *(Phyteuma orbiculare),* Echtes Fettkraut *(Pinguicula vulgaris),* Schopf-Kreuzblümchen *(Polygala comosa),* Großer Klappertopf *(Rhinanthus angustifolius),* Europäische Eibe *(Taxus baccata),* Bach-Greiskraut *(Tephroseris crispa),* Sumpf-Dreizack *(Triglochin palustre),* Trollblume *(Trollius europaeus),* Siebenschläfer *(Glis glis),* Fischotter *(Lutra lutra),* Luchs *(Lynx lynx),* Kleine Hufeisennase *(Rhinolophus hipposideros),* Wasseramsel *(Cinclus cinclus),* Karmingimpel *(Carpodacus erythrinus),* Springfrosch *(Rana dalmatina),* Feuersalamander *(Salamandra salamandra),* Westgroppe *(Cottus gobio),* Feldgrille *(Gryllus campestris),* Spanische Flagge *(Euplagia quadripunctaria).*

Aufgrund der Biotop- und Artenvorkommen sowie der Verbindungsfunktion von der Elbeaue bis zu den Hochlagen des Erzgebirges als landesweit bedeutsam eingestuft.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausprägung der regionaltypischen wertgebenden Biotope und Arten unter besonderer Beachtung der Vorkommen von landesweiter bzw. überregionaler Bedeutung sowie der Verbindungsfunktion.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Sicherstellung einer ökologischen Mindestqualität der Flussauen (Durchgängigkeit der Fließgewässer, Gewässerrandstreifen, Trittsteinbiotope) im Bereich der dichten Bebauung.
- Verbesserung der Durchgängigkeit der Hauptgewässer durch Beseitigung bzw. Verringerung der Barrierewirkung von Querverbauungen soweit als möglich.
- Möglichst Vermeidung weiterer Bebauung der Flussauen, gegebenenfalls auch Rückbaumaßnahmen sowie naturnahe Bewirtschaftung der Auenwälder, extensive Grünlandnutzung von Auenwiesen.
- Dauerhafte Sicherung weiterer besonders wertvoller Hangwälder (z. B. bei Liebstadt) und Talrandbereiche (z. B. Meuschaer Höhe).
- Behandlung der naturnahen Wälder, insbesondere der Steilhänge als Vorranggebiete für natürliche Entwicklungen (Prozessschutz) bzw. naturnahe Bewirtschaftung solcher Wälder, um den Strukturreichtum weiter auszuprägen sowie einen hohen Alt- und Totholzanteil zu erzielen.
- Waldumbau mit Baumarten der PNV im Bereich zwischengelagerter Nadelholz-(insbesondere Fichten-)Forste.
- Sicherung und Pflege von Mager- und Trockenrasen, Bergwiesen und Steinrücken der Oberhänge und Talränder sowie anderer Sonderstandorte, unter besonderer Beachtung landesweit bzw. überregional bedeutsamer Artenvorkommen, kontinuierliches Monitoring für entsprechende Objekte.

4.12.4.6 Gottleuba-, Seidewitz- und Bahretal (Karte 4, Nr. 59)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Das Gebiet umfasst das Gottleubatal von der Talsperre Gottleuba bis zur Mündung in die Elbe (einschließlich der Gebietsteile in den BG 4 und 13) sowie das Seidewitz- und Bahretal vom Oberlauf bis zur Mündung in die Gottleuba. Die Quellbäche von Seidewitz und Bahre sind Bestandteil der sachlich-räumlichen Schwerpunkte Nr. 60 und 63).

Überwiegend Kerbsohlen- und Kerbtäler mit naturnahen, teilweise blockreichen, Fließgewässerabschnitten sowie naturnahen Hangwäldern und Felsrevieren; im Unterlauf (Randlagen zum Elbtal) auch breite Talauen mit Grünland- und Ackernutzung bzw. dichter Bebauung; am Oberlauf zunehmende Talöffnung zu den Hochflächen hin und vor allem landwirtschaftliche Nutzung, meist als Grünland, teilweise aber auch Acker; reichhaltiges Biotopmosaik unter anderem mit Sonderstandorten auf Kalk und Diabas, Hainbuchen-Eichenwälder an den Talhängen der Unterläufe (z. B. NSG Seidewitztal), ansonsten überwiegend (Hoch)Kolliner Eichen-Buchenwald und Submontaner Eichen-Buchenwald; daneben Schlucht- und Hangschuttwald, Waldmeister-Buchenwald und Wälder trocken-warmer Standorte, Trockenrasen und Frischwiesen; im Bereich der Oberläufe auch Bergwiesen.

Bedeutsame Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten insbesondere von Heide-Günsel *(Ajuga genevensis),* Großer Sterndolde *(Astrantia major),* Frühlings-Segge *(Carex caryophyllea),* Finger-Segge *(C. digitata),* Weißem Waldvöglein *(Cephalanthera damasonium),* Schwertblättrigem Waldvöglein *(C. longifolia),* Schwärzendem Geißklee *(Cytisus nigricans),* Großblütigem Fingerhut *(Digitalis grandiflora),* Winter-Schachtelhalm *(Equisetum hyemale),* Fransen-Enzian *(Gentianella ciliata),* Spreizendem Storchschnabel *(Geranium divaricatum),* Gewöhnlichem Sonnenröschen *(Helianthemum nummularium),* Trugdoldigem Habichtskraut *(Hieracium cymosum),* Ungarischer Witwenblume *(Knautia drymeia),* Europäischer Riemenblume *(Loranthus europaeus),* Holz-Apfel *(Malus sylvestris),* Zwerg-Schneckenklee *(Medicago minima),* Siebenbürgener-Perlgras *(Melica transsilvanica),* Stattlichem Knabenkraut *(Orchis mascula),* Schopf-Kreuzblümchen *(Polygala comosa),* Schlitzblättrigem Hahnenfuß *(Ranunculus polyanthemophyllus),* Europäischer Eibe *(Taxus baccata),* Hecken-Wicke *(Vicia dumetorum),* Wald-Wicke *(V. sylvatica)* sowie von Siebenschläfer *(Glis glis),* Fischotter *(Lutra lutra),* Luchs *(Lynx lynx),* Kleiner Hufeisennase *(Rhinolophus hipposideros),* Wasseramsel *(Cinclus cinclus),* Springfrosch *(Rana dalmatina),* Feuersalamander *(Salamandra salamandra),* Westgroppe *(Cottus gobio)* und Spanischer Flagge *(Euplagia quadripunctaria).*

Aufgrund der Biotop- und Artenvorkommen sowie unter Beachtung der Verbindungsfunktion zu Gebiet Nr. 63 als landesweit bedeutsam eingestuft.

ERHALTUNG- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausprägung der regionaltypischen wertgebenden Biotope und Arten unter besonderer Beachtung des gebietsspezifischen Mosaiks an Sonderstandorten mit den entsprechenden Biotop- und Artenvorkommen.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Sicherstellung einer ökologischen Mindestqualität der Flussauen (Durchgängigkeit der Fließgewässer, Gewässerrandstreifen, Trittsteinbiotope) im Bereich der dichten Bebauung.
- Verbesserung der Durchgängigkeit der Hauptgewässer durch Beseitigung bzw. Verringerung der Barrierewirkung von Querverbauungen soweit als möglich.
- Möglichst Vermeidung weiterer Bebauung der Flussauen, gegebenenfalls auch Rückbaumaßnahmen sowie naturnahe Bewirtschaftung der Auenwälder, extensive Grünlandnutzung von Auenwiesen.
- Behandlung der naturnahen Wälder, insbesondere der Steilhänge als Vorranggebiete für natürliche Entwicklungen (Prozessschutz) bzw. naturnahe Bewirtschaftung solcher Wälder, um den Strukturreichtum weiter auszuprägen sowie einen hohen Alt- und Totholzanteil zu sichern.
- Waldumbau mit Baumarten der PNV im Bereich zwischengelagerter Nadelholz-(insbesondere Fichten-)Forste.

- Monitoring und gegebenenfalls spezifische Pflege von wertgebenden Biotopen und Artenvorkommen insbesondere von Sonderstandorten (Kalk, Diabas, basische Schiefer).
- Renaturierung von Bachauen sowie Umwandlung von Acker in Grünland für ausgewählte Bachabschnitte im Unterlauf (z. B. Seidewitz und Bahre bei Zuschendorf).
- Umwandlung von Acker in Grünland und extensive Grünlandnutzung im Einzugsbereich der Bachoberläufe und Quellgebiete, bei gleichzeitiger Erhöhung des Wald-, Gehölz- und Kleingewässeranteils außerhalb wertvoller Offenlandstandorte (Flächen hoher Bedeutung für die Entwicklung des Biotopverbundes, auf die gleichgerichteten Interessen zum Hochwasserschutz wird hingewiesen).
- Erhaltung und naturschutzgerechte Bewirtschaftung des Erlichtteiches.

4.12.4.7 Steinrückenlandschaft im Unteren Osterzgebirge (Karte 4, Nr. 60)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Gebiet zwischen Dippoldiswalde/Reinhardtsgrimma und Börnersdorf/Breitenau; vor allem in den stärker reliefierten Randbereichen der Täler von Lockwitz, Müglitz und Seidewitz sowie des Luchberges durch hohe Steinrückendichte mit Hecken, Flurgehölzen und Waldresten kleinräumig gegliederte Landschaft, mit weiteren wertvollen Offenlandbiotopen, wie Frischwiesen, Feucht- und Nasswiesen, Niedermooren, örtlich auch Bergwiesen sowie Mager- und Trockenrasen.

An gefährdeten Pflanzen- und Tierarten bedeutende Vorkommen von Heide-Günsel *(Ajuga genevensis),* Rauhhaariger Gänsekresse *(Arabis hirsuta),* Großer Sterndolde *(Astrantia major),* Echter Mondraute *(Botrychium lunaria)*, Frühlings-Segge *(Carex caryophyllea),* Perücken-Flockenblume *(Centaurea pseudophrygia),* Skabiosen-Flockenblume *(C. scabiosa),* Herbst-Zeitlose *(Colchicum autumnale),* Gewöhnlichem Seidelbast *(Daphne mezereum),* Busch-Nelke *(Dianthus seguieri),* Hain-Augentrost *(Euphrasia nemorosa),* Deutschem Ginster *(Genista germanica),* Berg-Platterbse *(Lathyrus linifolius),* Großem Zweiblatt *(Listera ovata),* Holz-Apfel *(Malus sylvestris),* Finkensame *(Neslia paniculata),* Stattlichem Knabenkraut *(Orchis mascula),* Weißer Waldhyazinthe *(Platanthera bifolia),* Wiesen-Schlüsselblume *(Primula veris),* Lederblättriger Rose *(Rosa caesia)*, Nordstedts Löwenzahn *(Taraxacum nordstedtii),* Wiesen-Vermeinkraut *(Thesium pyrenaicum),* Moor-Klee *(Trifolium spadiceum)* sowie mit Braunkehlchen *(Saxicola rubetra),* Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous).*

Aufgrund der Arten –und Biotopausstattung überregional bedeutsam.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung der für die mittleren Lagen des östlichen Unteren Osterzgebirges typischen Steinrückenlandschaften mit ihren charakteristischen Flurelementen und Artenvorkommen sowie ihrer Verbindungs- und Pufferfunktion für angrenzende Taltrakte (sachlich-räumliche Schwerpunkte Nr. 57 - 59).

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Wiederbelebung der Entwicklungsdynamik der Feldhecken und Erhöhung des Anteils offener Steinrücken durch sachgerechte Gehölzpflege bzw. –nutzung (regelmäßiges „Auf-den-Stock-Setzen“ wesentlicher Teile der Gehölze).
- Reaktivierung des „Steinrückens“ in ackerbaulich genutzten Bereichen, bei gleichzeitiger Entwicklung von Saumstrukturen entlang der Feldhecken.
- Renaturierung von Quellbächen und Bachläufen einschließlich der angrenzenden Grünlandbereiche als Verbundkorridore wertgebender Offenlandbiotope sowie zu den sachlich-räumlichen Schwerpunkten Nr. 57 – 59.

- Erhaltung wertvoller Offenlandbereiche sowie ihrer wertgebenden Pflanzenvorkommen durch entsprechende Pflege bzw. pflegliche Nutzung (1 – 2schürige Mahd gegebenenfalls Nachbeweidung unter besonderer Beachtung der Lebenszyklen der biotoptypischen Fauna) sowie ausreichend breite Pufferstreifen zu intensiv genutzten Flächen.
- Monitoring und gegebenenfalls spezifische Pflege für landesweit herausragende Artenvorkommen (z. B. Stattliches Knabenkraut – *Orchis mascula,* Wiesen-Vermeinkraut – *Thesium pyrenaicum).*

4.13 Oberes Osterzgebirge (BG 12)

4.13.1 Kurzcharakteristik des Gebietes

Grundgestein überwiegend Ortho- und Paragneis, zwischen Rechenberg-Bienenmühle und Geising jedoch mannigfaltige Abweichungen: bei Rehefeld und Hermsdorf Phyllit, bei Schellerhau und Holzhau Granit, Basaltkuppe des Geising sowie von Zinnwald bis Oberfrauendorf ca. 8 – 10 km breiter Porphyrzug flankiert von porphyrischen Gangschwärmen im Gneis; überwiegend flachwellige (Kamm)Hochflächen mit weitausladenden offenen Tälern der Flussoberläufe und Quellbäche; lediglich zwischen Zinnwald und Oberfrauendorf (Quarzporphyr) markanter Härtlingsrücken; stark zertalt durch Bäche und Flüsse (z. B. Kerbtäler von Roter Weißeritz und Pöbelbach, Langer Grund, Molchgrund); Höhenlage von ca. 600 - 850 m ü. NN (höchste Erhebung Kahleberg 905 m ü. NN); Niederschläge ca. 800 – 1.000 mm, Jahresmitteltemperatur ca. 6,5 – 4,5 °C.

Die Landnutzungsanteile betragen insgesamt 27 % Acker, 21 % Dauergrünland, 45 % Wald, 1 % Gewässer, 5 % Siedlung u. ä. Damit ist das Obere Osterzgebirge von allen Bearbeitungsgebieten am geringsten besiedelt. Im Vergleich zum Oberen Westerzgebirge (Kapitel 4.11.1) ist der Acker- und Grünlandanteil höher sowie der Waldanteil geringer. Auch in den Kammlagen gibt es keine so großen zusammenhängenden Waldgebiete wie dort. Ursachen dafür sind die insgesamt besseren Bodenverhältnisse (Ackerzahlen 10 - 49, geringerer Anteil Staunässe- und Moorböden), die Reliefgunst der ausgedehnten Hochflächen für Landwirtschaft und eine im Mittel geringere Kammhöhe.

Die Erosionsgefährdung des Ackerlandes ist reliefbedingt differenziert, erreicht aber aufgrund der überwiegend hohen Durchlässigkeit der Böden keine Spitzenwerte.
Der Ostteil des Gebietes ist jedoch stark durch Hochwässer gefährdet, was vor allem mit sogenannten V^b-Wetterlagen (von Oberitalien nach NO ziehende Tiefdruckgebiete) zusammenhängt und durch relativ geringen Waldanteil zwischen Geising und Gottleuba noch verstärkt wird.
Die Wälder des Osterzgebirges wurden in der Vergangenheit am stärksten durch SO_2-Immissionen geschädigt.

4.13.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen

Im Oberen Osterzgebirge sind

- großflächig unzerschnittene bzw. gering zerschnittene Räume insbesondere der Kammhochflächen und angrenzender Bereiche zu erhalten,
- im Ergebnis der Immissionswirkungen entstandene offene Gebiete in ausgewählten Bereichen der Kammhochflächen nicht wieder aufzuforsten sondern der natürlichen Sukzession zu überlassen,
- die Bestände rauchharter nichteinheimischer Baumarten sukzessive aufzulockern und auf natürlichem Wege oder durch Ergänzungspflanzungen (z. B. Fichte, Eberesche, Moor- bzw. Karpatenbirke, in Hochlagen auch Buche) in naturraumtypische Bestockungen umzuwandeln sowie der Wald im Übrigen nach den Grundsätzen der Landesforstverwaltung naturnah zu bewirtschaften (Punkte 2-4, 14 u. 15 der VwV Waldbaugrundsätze 1999),
- durch Immissionseinfluss versauerte terrestrische Standorte zu sanieren, im Bereich der Moore und Moorregenerationsflächen bzw. organischen Nassstandorte jedoch auf jegliche Bodensanierung (z. B. Kalkung) zu verzichten und Entwässerungsgräben rückzubauen,
- in den mittleren und höheren Lagen naturnahe Laubmischwälder besonders zu schützen und zu pflegen sowie Fichtenforste sukzessive in naturnahe Bestocken umzuwandeln,

- Neuaufforstungen nur in waldarmen Teilgebieten und generell außerhalb von Bach- und Flussauen sowie wertvollen bzw. potenziell wertvollen Offenlandbereichen vorzunehmen, bevorzugt aber auf landwirtschaftlich nicht mehr rentablem Ackerland der Hochflächen,
- in den überwiegend landwirtschaftlich genutzten Gebieten der Landschaftscharakter und typische Landschaftselemente (insbesondere Waldhufenfluren, Steinrückenlandschaften mit Lesesteinwällen, Ebereschengehölze u. ä.) zu erhalten und zu pflegen bzw. ausgeräumte Gebietsteile durch Feldhecken, Flurgehölze etc. zu restrukturieren,
- die Durchgängigkeit der Bäche- und Flüsse zu erhalten bzw. wiederherzustellen, die Fließgewässer durch Randstreifen mit Ufergehölzen zu schützen, eine weitere Bebauung von Fließgewässerauen zu möglichst vermeiden sowie ihre überwiegende Nutzung als Grünland sicherzustellen,
- durch Bergbau devastierte Bereiche (z. B. um Altenberg) zu sanieren, gleichzeitig aber ihre Funktion als Sonderstandorte für Flora und Fauna zu erhalten,
- Moore, Moorwälder u. a. Feuchtgebiete, naturnahe Fließgewässer, Bergwiesen u. a. wertvolle Biotope bzw. Vorkommen wertgebender Arten besonders zu schützen und zu pflegen.

4.13.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz

In der Potenziellen Natürlichen Vegetation (PNV) herrschen Buchen(misch)wälder vor. Es dominiert dabei Hainsimsen-(Tannen-Fichten-)Buchenwald (55 % Flächenanteil) vor Submontanem Eichen-Buchen-Wald (12 %). Außerdem sind unter anderem im Kammlagenbereich noch Wollreitgras-Fichten-Buchenwälder und Montane Fichtenwälder (zusammen ca. 11 %), über reicherem Grundgestein Waldmeister- und Springkraut-Buchenwälder, an Talhängen Eschen-Ahorn-Schlucht- und Schutthangwald bzw. Hangwaldkomplexe, in den Bach- und Flussauen Hainmieren-Schwarzerlen-Bachenwald sowie Erlen-Eschen-Bach- und Quellwälder und auf organischen Nassstandorten Montane Sumpfdotterblumen-Erlenwälder sowie Birken-, Moorkiefern- und Fichten-Moorwälder bzw. –gehölze zu nennen.
Im Vergleich zum Oberen West- und Mittelerzgebirge ist der Anteil Submontaner Eichen-Buchenwälder höher (dort ca. 8 %) und der der Wollreitgras-Fichten-Buchenwälder sowie der Montanen Fichtenwälder deutlich niedriger (dort ca. 28 %). Letzteres gilt auch für Moorwälder und -gehölze. Darin widerspiegeln sich die insgesamt geringere Kammhöhe des Osterzgebirges sowie die klimatisch (geringere Niederschläge, höhere Jahresmitteltemperaturen) und edaphisch (größere Durchlässigkeit der Böden) ungünstigeren Bedingungen für die Moorbildung.

Auch im Oberen Osterzgebirge ist der Waldanteil an der aktuellen Vegetation mit 45 % noch hoch und hauptsächlich durch Nadelbaum (Fichten-)Forste geprägt. Von bodensaurem Laubwald sowie Schlucht- und Blockschuttwald werden im Vergleich der Bearbeitungsgebiete anhand der selektiven Biotopkartierung (Tabelle 24) aber immerhin noch vordere bis mittlere Ränge eingenommen. Vordere Plätze belegen auch Fichtenwald und Moorwald. Mit insgesamt 7,8 bzw. 25,4 ha ist die absolute Fläche aber unbedeutend bzw. gering. Nur 7,8 ha bei Fichtenwäldern sind dabei auch eine Folge der immissionsbedingten Entwaldung großer Teile der Kammhochfläche.

An landesweit bzw. überregional bedeutsamen Vorkommen von Waldarten sind zu nennen: Alpen-Milchlattich *(Cicerbita alpina),* Berg-Platterbse *(Lathyrus linifolius),* Gebirgs-Rose *(Rosa pendulina),* Raufußkauz *(Aegolius funereus)* und Luchs *(Lynx lynx).* Das sind deutlich weniger Arten als im Oberen Mittel- und Westerzgebirge und allesamt keine typischen Fichtenwaldbewohner, was ein weiterer Beleg für die ökologischen Unterschiede zwischen beiden Gebieten ist.

Gleiches gilt auch für Hoch- und Zwischenmoore sowie Torfstiche in Regeneration. Auch hier nimmt das Gebiet im landesweiten Vergleich vordere Plätze ein, die absolute Fläche ist mit 14,4 bzw. 3,3 ha aber wiederum gering bzw. unbedeutend. An gefährdeten Pflanzen- und Tierarten hat

nur das Birkhuhn *(Tetrao tetrix)* Vorkommen mit überregionaler Bedeutung, lebt aber vor allem im Bereich von Niedermooren und Steinrücken bzw. auf infolge der Immissionen sekundär offenen Flächen und in entsprechenden Vorwäldern.

Herausragend ist das Bearbeitungsgebiet für den frisch-feuchten Grünlandkomplex in Verbindung mit Quellbächen und Bachoberläufen sowie Steinrücken. Bei den entsprechenden Biotopen (naturnaher Bach, naturnaher Quellbereich, Bergwiese, Feuchtgrünland, Niedermoor/Sumpf, Borstgrasrasen, Steinrücke) nimmt das Bearbeitungsgebiet im landesweiten Vergleich der selektiven Biotopkartierung (Tabelle 24) durchweg erste bzw. vordere Plätze ein. An gefährdeten Pflanzenarten, die landesweit nur hier vorkommen sind zu nennen (Tabelle 23): Baltischer Frauenmantel *(Alchemilla baltica),* Wellenblättriger Frauenmantel *(A. cymatophylla),* Karpaten-Enzian *(Gentianella lutescens)* und Kugelorchis *(Traunsteinera globosa).* Überregional bedeutsame Vorkommen haben Schuppenfrüchtige Gelb-Segge *(Carex lepidocarpa),* Alpen-Milchlattich *(Cicerbita alpina),* Grüne Hohlzunge *(Coeloglossum viride),* Busch-Nelke *(Dianthus seguieri)*, Breitblättriges Wollgras *(Eriophorum latifolium),* Mücken-Händelwurz *(Gymnadenia conopsea),* Sibirische Schwertlilie *(Iris sibirica),* Berg-Platterbse *(Lathyrus linifolius),* Feuer-Lilie *(Lilium bulbiferum),* Glanzsamiges- und Veränderliches Quellkraut *(Montia fontana ssp. fontana und – ssp. variabilis),* Kugel-Teufelskralle *(Phyteuma orbiculare),* Echtes Fettkraut *(Pinguicula vulgaris),* Großer Klappertopf *(Rhinanthus angustifolius),* Niedrige Schwarzwurzel *(Scorzonera humilis),* Bach-Greiskraut *(Tephroseris crispa),* Wiesen-Vermeinkraut *(Thesium pyrenaicum),* Sumpf-Dreizack *(Triglochin palustre),* Trollblume *(Trollius europaeus)*; gleiches gilt für Karmingimpel *(Carpodacus erythrinus),* Braunkehlchen *(Saxicola rubetra)*, Birkhuhn *(Tetrao tetrix)* und Nordfledermaus *(Eptesicus nilssonii).*

Bei der Anzahl aller gefährdeten Pflanzenarten je Rastereinheit (Abbildung 3) treten vor allem die Quellgebiete, Bachauen und Bergwiesen im Bereich der Oberläufe von Freiberger Mulde, Gimmlitz und Wilder Weißeritz hervor. Das Gleiche gilt für Steinrückenlandschaften mit Berg- und Feuchtwiesen um Geising, Oelsen und Schellerhau sowie südlich Fürstenau und Fürstenwalde in Grenznähe zu Tschechien. Hinsichtlich der Amphibienfauna (Abbildung 5) sind gewässerreichere mittlere bis höhere Lagen etwas hervorgehoben, für gefährdete Brutvogelarten gilt das für reich strukturierte höhere Lagen mit Niedermoor bzw. Nasswiesen im östlichsten Gebietsteil (Abbildung 4). Der Anteil besonders wertvoller Biotope und die mittlere Zahl gefährdeter Pflanzenarten liegen deutlich über dem Landesdurchschnitt und auch über dem des Berglandes. Letztere erreicht im Vergleich aller Bearbeitungsgebiete den vierthöchsten (im Bergland den zweithöchsten) Wert. Gefährdete Brutvogelarten erzielen diesbezüglich landesweit ein unterdurchschnittliches Ergebnis und für das Bergland einen durchschnittlichen Wert. Die Amphibien erreichen im Vergleich aller Gebiete den niedrigsten Wert, was neben der Höhenlage durch die Armut des Gebietes an geeigneten Laichgewässern bedingt ist (Abbildung 6).

Zusammenfassend ergeben sich daraus für die Biotopverbundplanung landesweite bzw. überregionale Handlungsschwerpunkte für

- den frisch-feuchten Grünlandkomplex,
- Bergmischwälder,
- Steinrückenlandschaften.

Die Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz steigt in der Regel, wenn sich diese Biotopkomplexe naturraumtypisch kleinräumig durchmischen. Hochmoore, Moorwälder und Fichtenwälder können dann Bestandteil entsprechender sachlich-räumlicher Schwerpunkte sein, haben für sich aber keine landesweite bzw. überregionale Bedeutung.

Tabelle 23: Gefährdete Pflanzen- und Tierarten mit Vorkommensschwerpunkten im Oberen Osterzgebirge sowie diesbezügliche Gebietsbewertung insgesamt und differenziert nach Hauptvorkommensbereichen

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich						
		Vorkommen	RL-Status	Gesamt	M	F	W	H	T	L	G
Alchemilla baltica	Baltischer Frauenmantel	3	3	6							⦿
Alchemilla cymatophylla	Wellenblättriger Frauenmantel	3	3	6							⦿
Alchemilla plicata	Gefalteter Frauenmantel	1,5	2	3,5							⦿
Anthyllis vulneraria	Wundklee	1,5	1	2,5					✚		
Briza media	Gewöhnliches Zittergras	1,5	1	2,5					✚		⦿
Campanula latifolia	Breitblättrige Glockenblume	1,5	1	2,5		◆	■				
Cardamine bulbifera	Zwiebel-Zahnwurz	1,5	2	3,5			■				
Carex lepidocarpa	Schuppenfrüchtige Gelb-Segge	2	2	4							⦿
Carex pulicaris	Floh-Segge	1,5	3	4,5							⦿
Carlina acaulis	Silberdistel	2	3	5					✚		⦿
Centaurea pseudophrygia	Perücken-Flockenblume	1,5	1	2,5		◆					⦿
Cicerbita alpina	Alpen-Milchlattich	2	1	3		◆	■				
Coeloglossum viride	Grüne Hohlzunge	2	3	5							⦿
Coleanthus subtilis	Scheidenblütgras	2	3	5		◆					
Dactylorhiza fuchsii	Fuchs Knabenkraut	1,5	2	3,5							⦿
Dianthus seguieri	Busch-Nelke	2,5	2	4,5							⦿
Eriophorum latifolium	Breitblättriges Wollgras	2	3	5							⦿
Eriophorum vaginatum	Scheiden-Wollgras	1,5	1	2,5	◈						
Gentianella lutescens	Karpaten-Enzian	3	3	6							⦿
Gymnadenia conopsea	Mücken-Händelwurz	2	3	5							⦿
Iris sibirica	Sibirische Schwertlilie	2	2	4							⦿
Lathyrus linifolius	Berg-Platterbse	2	1	3			■				⦿
Lilium bulbiferum	Feuer-Lilie	2,5	3	5,5						●	⦿
Montia fontana ssp. amporitana	Mittleres Quellkraut	1,5	3	4,5		◆					⦿
Montia fontana ssp. fontana	Glanzsamiges Quellkraut	2,5	3	5,5		◆					⦿
Montia fontana ssp. variabilis	Veränderliches Quellkraut	2	2	4		◆					⦿
Orchis mascula	Stattliches Knabenkraut	1,5	3	4,5			■				⦿
Pedicularis sylvatica	Wald-Läusekraut	1,5	2	3,5			■				⦿
Phyteuma orbiculare	Kugel-Teufelskralle	2	3	5		◆					⦿
Pinguicula vulgaris	Echtes Fettkraut	2	2	4							⦿
Pinus rotundata	Moor-Kiefer	1,5	1	2,5	◈						
Platanthera chlorantha	Grünliche Waldhyazinthe	1,5	3	4,5			■				⦿
Poa remota	Entferntblättriges Rispengras	1,5	2	3,5			■				
Ranunculus aquatilis	Gewöhnlicher Wasserhahnenfuß	1,5	1	2,5		◆					
Ranunculus platanifolius	Platanenblättriger Hahnenfuß	1,5	1	2,5		◆	■				
Rhinanthus angustifolius	Großer Klappertopf	2	2	4							⦿
Rosa pendulina	Gebirgs-Rose	2,5	3	5,5			■				
Scorzonera humilis	Niedrige Schwarzwurzel	2	2	4							⦿
Solidago virgaurea ssp. minuta	Alpen-Goldrute	1,5	3	4,5							⦿
Tephroseris crispa	Bach-Greiskraut	2	2	4		◆					⦿
Thesium pyrenaicum	Wiesen-Vermeinkraut	2	3	5							⦿
Traunsteinera globosa	Kugelorchis	3	3	6							⦿
Trifolium spadiceum	Moor-Klee	1,5	2	3,5							⦿
Triglochin palustre	Sumpf-Dreizack	2	3	5							⦿
Trollius europaeus	Trollblume	2	2	4							⦿
Valeriana dioica	Kleiner Baldrian	1,5	1	2,5		◆					⦿
Aegolius funereus	Raufußkauz	2	1	3			■				
Bubo bubo	Uhu	1,5	2	3,5			■			●	
Carpodacus erythrinus	Karmingimpel	2	3	5		◆					⦿
Ciconia nigra	Schwarzstorch	1,5	2	3,5		◆	■				
Cinclus cinclus	Wasseramsel	1,5	1	2,5		◆					

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Haupt-vorkommensbereich						
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	M	F	W	H	T	L	G
Glaucidium passerinum	Sperlingskauz	1,5	1	2,5			■				
Lanius excubitor	Raubwürger	1,5	2	3,5				□			⦿
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	2	1	3							⦿
Tetrao tetrix	Birkhuhn	2	3	5	◈			□			⦿
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	2	2	4						●	⦿
Lynx lynx	Luchs	2	3	5			■				
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	1,5	1	2,5			■				
Cottus gobio	Westgroppe	1,5	2	3,5		◆					
Lasiommata maera	Braunauge	1,5	1	2,5			■				⦿
Somatochlora alpestris	Alpen-Smaragdlibelle	1,5	2	3,5	◈						
	Summe			241,5	13,5	58,0	58,5	8,5	10,0	13,0	176,5

Vorkommen
3 = ausschließliches Vorkommen bis landesweites Hauptvorkommen im Bearbeitungsgebiet
2,5 = zwischen 3 und 2 stehend
2 = überregionaler Schwerpunkt im Bearbeitungsgebiet
1,5 = zwischen 2 und 1 stehend
1 regionale Häufung im Bearbeitungsgebiet (in der Tabelle nicht dargestellt)

RL (Rote Liste) Status
3 = RL 1 vom Aussterben bedroht oder R extrem selten
2 = RL 2 stark gefährdet
1 = RL 3 gefährdet

Gesamtbewertung
Verbreitungsstufe + Rote-Liste-Status

Hauptvorkommensbereich
◈ M = Moore und Moorwälder des Berglandes
◆ F = Bach- und Flussauen/-täler sowie Feuchtgebiete
■ W = Wälder
□ H = Heiden, Kiefernheiden
✚ T = Trocken- oder Felsstandorte
● L = Ländlicher Raum (rural)
⦿ G = Frisch-feuchte Grünlandkomplexe des Berglandes

Tabelle 24: Ergebnisse der selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang) im Bearbeitungsgebiet Oberes Osterzgebirge und Vergleich mit den anderen Bearbeitungsgebieten (Rangzahlen) sowie landesweit (Flächenanteil in Sachsen)

CODE	Biotoptyp	Anzahl im BG	Anzahl im BG Rang	Fläche im BG [ha]	Fläche im BG Rang	Flächen-anteil im BG [%]	Flächen-anteil im BG Rang	Flächen-anteil in Sachsen [%]
BA	Feldgehölz	144	13	51,7	15	0,095	13	0,208
BF	Feuchtgebüsch §	91	6	16,5	13	0,030	8	0,040
BH	Hecke	64	6	32,2	6	0,059	5	0,041
BS	Streuobstwiese §	32	17	14,0	18	0,026	17	0,236
BY	sonstiger wertvoller Gehölzbestand	145	14	68,8	16	0,127	14	0,225
BZ	höhlenreicher Einzelbaum §	36	15	1,8	17	0,003	13	0,005
FB	naturnaher Bach §	369	8	224,7	6	0,415	1	0,165
FF	naturnaher Fluß §	12	12	24,3	15	0,045	10	0,074
FG	Graben/Kanal	18	19	8,5	17	0,016	16	0,042
FQ	naturnaher Quellbereich §	157	4	10,7	4	0,020	1	0,006
GB	Bergwiese §	731	2	432,0	2	0,797	2	0,101
GF	Feuchtgrünland (extensiv) (§)	520	5	321,9	5	0,594	1	0,274
GM	Grünland frischer Standorte (ext.) (§)	177	12	112,1	13	0,207	9	0,237
HG	Besenginsterheide §	2	13	1,0	13	0,002	12	0,026
HZ	Zwergstrauchheide §	18	6	6,6	9	0,012	9	0,187
LF	Staudenflur feuchter Standorte (§)	372	2	107,7	5	0,199	1	0,063
LR	Ruderalflur	7	9	1,7	13	0,003	10	0,027
MH	Hoch- und Zwischenmoor §	21	5	14,4	5	0,026	4	0,027
MN	Niedermoor/Sumpf §	630	3	144,0	7	0,266	3	0,159
MT	Torfstich in Regeneration §	3	3	3,3	5	0,006	2	0,008
RB	Borstgrasrasen §	92	2	34,7	2	0,064	2	0,010
RT	Trockenrasen §	6	17	1,8	18	0,003	16	0,257
SK	naturnahes Kleingewässer §	187	12	23,7	16	0,044	14	0,073
SM	Moorgewässer §	1	9	0,1	11	0,000	10	0,003
SS	Teich	5	18	1,1	18	0,002	19	0,275
SV	Verlandungsbereich stehender Gewässer §	170	14	11,4	17	0,021	17	0,196
SY	sonstiges Stillgewässer	7	18	5,7	16	0,011	15	0,116
WA	Auwald §	61	17	49,1	17	0,091	15	0,221
WB	Bruchwald §	5	16	2,7	18	0,005	15	0,082
WC	Laubwald, bodensauer	184	10	1030,4	4	1,901	2	0,620
WF	Fichtenwald	9	4	7,8	5	0,014	5	0,021
WH	höhlenreiche Altholzinsel §	4	15	0,6	17	0,001	16	0,006
WL	Laubwald, mesophil	4	19	43,4	16	0,080	16	0,379
WM	Moorwald §	8	4	25,4	4	0,047	4	0,028
WP	Sumpfwald §	13	15	8,7	17	0,016	16	0,069
WS	Schlucht- und Blockschuttwald §	37	8	62,8	8	0,116	4	0,065
WT	Laubwald trockenwarmer Standorte §	3	14	3,2	13	0,006	11	0,030
YF	offene Felsbildung §	171	10	37,7	11	0,070	6	0,102
YG	offene nat. Block- und Geröllhalde §	15	8	4,9	7	0,009	6	0,005
YH	Hohlweg §	5	15	1,5	13	0,003	11	0,004
YM	Trockenmauer §	19	8	1,7	10	0,003	6	0,004
YS	Steinrücke §	717	1	243,1	1	0,449	1	0,037
YT	Stollen früherer Bergwerke §	7	5	0,1	7	0,000	6	0,000
ZB	zoologisch/botanisch wertvoller Bereich	51	8	462,6	3	0,854	2	0,203
	Summe	**5330**		**3662,2**		**6,757**		**5,06***

* einschließlich im Bearbeitungsgbiet nicht vorkommender Biotope

4.13.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung

4.13.4.1 Oberlauf der Flöha sowie Wälder und Bergwiesen bei Seiffen (Karte 4, Nr. 61)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Naturnahe Fließgewässerabschnitte der Flöha und Schweinitz mit Feuchtwiesen, Kleinseggenriedern und Bachwäldern, Bergmischwälder (unter anderem NSG Bärenbach, Hirschberg-Seiffengrund), Bergwiesen, Moorwälder sowie immissionsbedingt halboffene Flächen (SPA) mit Birken und Ebereschen-Vorwäldern und Anpflanzungen von immissionstoleranten Ersatzbaumarten.
Landesweit einzige Vorkommen von Baltischem und Wellenblättrigem Frauenmantel *(Alchemilla baltica und A. cymatophylla)*; darüber hinaus Flora nur noch mit wenigen bedeutsamen Vorkommen gefährdeter Arten. Zu erwähnen sind Arnika *(Arnica montana),* Haken-Wasserstern *(Callitriche hamulata),* Zwiebel-Zahnwurz *(Cardamine bulbifera),* Berg-Distel *(Carduus personata),* Alpen-Milchlattich *(Cicerbita alpina),* Breitblättriges Knabenkraut *(Dactylorhiza majalis),* Bach-Nelkenwurz *(Geum rivale),* Mücken-Händelwurz *(Gymnadenia conopsea),* Geöhrtes Habichtskraut *(Hieracium lactucella),* Berg-Platterbse *(Lathyrus linifolius),* Türkenbund-Lilie *(Lilium martagon),* Wald-Läusekraut *(Pedicularis sylvatica),* Moor-Kiefer *(Pinus rotundata),* Grünliche Waldhyazinthe *(Platanthera chlorantha),* Knöterich-Laichkraut *(Potamogeton polygonifolius),* Großer Klappertopf *(Rhinanthus angustifolius),* Niedrige Schwarzwurzel *(Scorzonera humilis),* Harz-Greiskraut *(Senecio hercynicus),* Rauschbeere *(Vaccinium uliginosum),* Berg-Ehrenpreis *(Veronica montana).*

Unter den Tierarten haben vor allem die Vorkommen von Birkhuhn *(Tetrao tetrix)* und Nordfledermaus *(Eptesicus nilssonii)* überregionale Bedeutung. Darüber hinaus sind aus der Vogelwelt Raufußkauz *(Aegolius funereus),* Ziegenmelker *(Caprimulgus europaeus),* Schwarzstorch *(Ciconia nigra),* Zwergschnäpper *(Ficedula parva),* Bekassine *(Gallinago gallinago),* Raubwürger *(Lanius excubitor),* Wendehals *(Jynx torquilla)* und Braunkehlchen *(Saxicola rubetra)* hervorzuheben, was wesentliche Grundlage für die Ausweisung eines Gebietsteils als Vogelschutzgebiet (SPA) war. Außerdem Haselmaus *(Muscardinus avellanarius),* Westgroppe *(Cottus gobio),* Bachneunauge *(Lampetra planeri),* Kleine Moosjungfer *(Leucorrhinia dubia)* und Torf-Mosaikjungfer *(Aeshna juncea)* jeweils mit einzelnen bis wenigen Vorkommen.

Das Gebiet wird aufgrund seiner Biotop- und Artenvorkommen sowie Verbindungsfunktion mit ähnlichen Arten- und Biotopvorkommen in den angrenzenden BG 9 und 10 (sachlich-räumlicher Schwerpunkt Nr. 46) als überregional bedeutsam eingestuft.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausprägung der regionaltypischen wertgebenden Biotop- und Artenvorkommen.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Möglichst Vermeidung weiterer Bebauung der Fluss- bzw. Bachauen und Sicherstellung einer ökologischen Mindestqualität (Durchgängigkeit des Fließgewässers, Gewässerrandstreifen, Trittsteinbiotope) im Bereich vorhandener Bebauungen (insbesondere in Olbernhau).
- Naturschutzkonforme Pflege des auentypischen Biotopmosaiks, Renaturierung intensiv genutzter bzw. naturferner Auenabschnitte als Voraussetzung für die Bewahrung bzw. Wiederherstellung des Biotopverbundes zwischen den einzelnen Gebietsteilen sowie zum Gebiet Nr. 46.
- Erhaltung und Entwicklung der Bergwiesen, des Feuchtgrünlandes und anderer wertvoller Offenlandbiotope durch eine sachgerechte Wiesennutzung oder -pflege (1 – 2maliger Schnitt, z. T. Nachbeweidung) unter Beachtung der Lebenszyklen biotoptypischer Tierarten.

- Keine generelle Erhöhung des Waldanteils und insbesondere Verzicht auf Neuaufforstungen in Bachauen und anderen wertvollen Offenlandbereichen, Erhaltung von Waldwiesen und anderen kleinen Offenbiotopen im Wald als Trittsteinbiotope.
- Behandlung ausgewählter Bereiche der (naturnahen) Bergmischwälder als Vorranggebiete für natürliche Entwicklungen (Prozessschutz) bzw. naturnahe Bewirtschaftung solcher Wälder mit dem Ziel, den Strukturreichtum weiter auszuprägen sowie einen hohen Alt- und Totholzanteil zu sichern.
- Weitere Erhöhung des Flächenanteils und Flächenzusammenhangs naturnaher (Bergmisch-)Wälder durch Umbau von Fichtenforsten.
- Sukzessiver Umbau von Pflanzungen nichteinheimischer Baumarten auf der Kammhochfläche in naturnahe Bestockungen bei gleichzeitiger ausreichender Belassung von waldfreien Bereichen bzw. Ebereschen- und Birkenvorwäldern als Lebensräume bzw. Trittsteinbiotope für wertbestimmende Tierarten offener bis halboffener Bereiche insbesondere im SPA Erzgebirgskamm bei Deutscheinsiedel.
- Schaffung von Voraussetzungen für die Regeneration von Torfstichen bzw. beeinträchtigten Mooren durch
- Rückbau noch funktionsfähiger Entwässerungsgräben,
- Schutz entsprechender Flächen durch hydrologische Schutzzonen,
- Beschränkung von bodenmeliorativen Maßnahmen (z. B. Kalkung) auf terrestrische Standorte außerhalb des Einzugsgebietes von Mooren.
- Lenkung der touristischen Gebietsnutzung mit dem Ziel, für sensible Arten ausreichende störungsfreie bzw. störungsarme Bereiche zu erhalten.

4.13.4.2 Steinrückenlandschaften und Wälder im Oberen Osterzgebirge (Karte 4, Nr. 62)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Gebiet zwischen Zinnwald-Georgenfeld und Fürstenwalde im Süden sowie Schmiedeberg und Johnsbach im Norden; Steinrücken, Feldhecken und Flurgehölze in dichter Vernetzung mit Bergwiesen, Niedermooren, einigen Hochmooren bzw. Hochmoorresten (NSG Georgenfelder Hochmoor, Fürstenauer Heide), Feuchtwiesen, naturnahen Quellbereichen, Quellbächen, Hochstaudenfluren etc.; weiterhin Bergmischwälder (z. B. NSG Hofehübel, Weichholdswald, Geisingberg), Fichtenforste, immissionsbedingt halboffene Flächen mit Ebereschen- und Birken-Vorwäldern sowie Anpflanzungen von immissionstoleranter Gehölzen (z. B. Haberfeld, Kahleberggebiet) sowie Blockhalden aus Quarzporphyr (Kahleberg) und Basalt (Geisingberg).

Landesweit einzige Vorkommen von Karpaten-Enzian *(Gentianella lutescens)* und Kugelorchis *(Traunsteinera globosa).* Überregional bedeutsame Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten, von Schuppenfrüchtiger Gelb-Segge *(Carex lepidocarpa),* Alpen-Milchlattich *(Cicerbita alpina),* Busch-Nelke *(Dianthus seguieri),* Mücken-Händelwurz *(Gymnadenia conopsea),* Berg-Platterbse *(Lathyrus linifolius),* Feuer-Lilie *(Lilium bulbiferum),* Glanzsamigem Quellkraut *(Montia fontana ssp. fontana),* Veränderlichem Quellkraut *(M. f. ssp. variabilis),* Echtem Fettkraut *(Pinguicula vulgaris),* Großem Klappertopf *(Rhinanthus angustifolius),* Niedriger Schwarzwurzel *(Scorzonera humilis),* Bach-Greiskraut *(Tephroseris crispa),* Wiesen-Vermeinkraut *(Thesium pyrenaicum),* Trollblume *(Trollius europaeus)* sowie von Karmingimpel *(Carpodacus erythrinus),* Wachtelkönig (*Crex crex*), Braunkehlchen *(Saxicola rubetra),* Birkhuhn *(Tetrao tetrix),* Warzenbeißer *(Decticus verrucivorus),* Braunauge *(Lasiommata maera),* Alpen-Smaragdlibelle *(Somatochlora alpestris).*

Außerdem bedeutende Vorkommen von Wundklee *(Anthyllis vulneraria),* Arnika *(Arnica montana),* Großer Sterndolde *(Astrantia major),* Breitblättriger Glockenblume *(Campanula latifolia),*

Zwiebel-Zahnwurz *(Cardamine bulbifera),* Floh-Segge *(Carex pulicaris),* Perücken-Flockenblume *(Centaurea pseudophrygia),* Fuchs-Knabenkraut *(Dactylorhiza fuchsii),* Breitblättrigem Knabenkraut *(D. majalis),* Scheiden-Wollgras *(Eriophorum vaginatum),* Holz-Apfel *(Malus sylvestris),* Stattlichem Knabenkraut *(Orchis mascula),* Wald-Läusekraut *(Pedicularis sylvatica),* Moor-Kiefer *(Pinus rotundata),* Dornigem Schildfarn *(Polystichum aculeatum),* Platanenblättrigem Hahnenfuß *(Ranunculus platanifolius),* Alpen-Goldrute *(Solidago virgaurea ssp. minuta),* Moor-Klee *(Trifolium spadiceum),* Gewöhnlicher Moosbeere *(Vaccinium oxycoccos)* und Rauschbeere *(V. uliginosum).* Unter den Tierarten sind ferner zu nennen: Zwergschnäpper *(Ficedula parva),* Bekassine *(Gallinago gallinago),* Raubwürger *(Lanius excubitor),* Früher Mohrenfalter *(Erebia medusa),* Rostbraunes Wiesenvögelchen *(Coenonympha glycerion),* Großer Perlmutterfalter *(Argynnis aglaja),* Kopfhornschröter *(Sinodendron cylindricum),* Kleine Moosjungfer *(Leucorrhinia dubia),* Torf-Mosaikjungfer *(Aeshna juncea).*

Aufgrund der Arten- und Biotopausstattung landesweit bedeutsam.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausprägung der regionaltypischen Biotop- und Artenvielfalt unter besonderer Beachtung der wertgebenden Arten und Lebensräume. Vernetzung der Biotope bzw. Habitate untereinander und mit anderen sachlich-räumlichen Schwerpunkten (insbesondere Weißeritztäler, Müglitztal).

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Wiederbelebung der Entwicklungsdynamik der Feldhecken und Erhöhung des Anteils offener Steinrücken durch sachgerechte Gehölzpflege bzw. –nutzung (regelmäßiges „Auf-den-Stock-Setzen“ wesentlicher Teile der Gehölze).
- Reaktivierung des „Steinrückens“ in ackerbaulich genutzten Bereichen bei gleichzeitiger Entwicklung von Saumstrukturen entlang der Feldhecken.
- Ergänzung von Feldhecken und Flurgehölzen in stärker ausgeräumten Bereichen (z. B. bei Fürstenwalde/Fürstenau/Lauenstein) unter Beachtung der Lebensraumansprüche wertgebender Arten (z. B. des Birkhuhns im SPA Fürstenau).
- Erhaltung und weitere Ausprägung wertvoller Offenlandbereiche sowie ihrer wertgebenden Pflanzen- und Tiervorkommen durch entsprechende Pflege bzw. pflegliche Nutzung (1-2schürige Mahd, gegebenenfalls Nachbeweidung) unter besonderer Beachtung der Lebenszyklen der biotoptypischen Fauna.
- Erhaltung von Quellfluren und Quellbereichen bzw. Bachoberläufen in ihrem naturnahen Zustand mit angrenzenden extensiv genutzten Grünlandbereichen, gegebenenfalls auch Renaturierung entsprechender Bereiche, insbesondere als Verbundkorridore wertgebender Offenlandbereiche sowie zu den sachlich-räumlichen Schwerpunkten Nr. 56 und 58.
- Erhöhung des Waldanteils im Zusammenhang mit Hochwasserschutz vor allem in noch ackerbaulich genutzten ausgeräumten Gebietsteilen, generell nicht in Bachauen und anderen wertvollen Offenlandbereichen sowie in Kernbereichen des Vorkommens wertgebender Tierarten halboffener Landschaften.
- Behandlung ausgewählter Bereiche der (naturnahen) Bergmischwälder (z. B. NSG Weicholdswald) als Vorranggebiete für natürliche Entwicklungen (Prozessschutz) bzw. naturnahe Bewirtschaftung solcher Wälder mit dem Ziel, den Strukturreichtum weiter auszuprägen sowie einen hohen Alt- und Totholzanteil zu sichern.
- Weitere Erhöhung des Flächenanteils und Flächenzusammenhangs naturnaher (Bergmisch-)Wälder durch Umbau von Fichtenforsten.

- Sukzessiver Umbau von Pflanzungen fremdländischer Baumarten auf der Kammhochfläche in naturnahe Bestockungen bei gleichzeitig ausreichender Belassung von waldfreien Bereichen bzw. Ebereschen- und Birkenvorwäldern als Lebensräume bzw. Trittsteinbiotope für wertbestimmende Tierarten offener bis halboffener Bereiche insbesondere im SPA Fürstenau und im Kahleberggebiet.
- Schaffung von Voraussetzungen für die Regeneration von Torfstichen bzw. von beeinträchtigten Mooren durch
- Rückbau noch funktionsfähiger Entwässerungsgräben,
- Schutz entsprechender Flächen durch hydrologische Schutzzonen,
- Beschränkung von bodenmeliorativen Maßnahmen (z. B. Kalkung) auf terrestrische Standorte außerhalb des Einzugsgebietes von Mooren.
- Lenkung der touristischen Gebietsnutzung mit dem Ziel, für sensible Arten ausreichende, störungsfreie bzw. störungsarme Bereiche zu erhalten.
- Monitoring und gegebenenfalls spezifische Pflege für landesweit herausragende Artenvorkommen (z. B. Karpaten-Enzian – *Gentianella lutescens,* Kugelorchis – *Traunsteinera globosa,* Wachtelkönig – *Crex crex*, Birkhuhn – *Tetrao tetrix).*

4.13.4.3 Steinrückenlandschaft und naturnahe Wälder um Oelsen (Karte 4, Nr. 63)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Steinrücken, Feldhecken und Flurgehölze in dichter Vernetzung mit Bergwiesen, Niedermooren, Feuchtgrünland, naturnahen Quellbereichen, Hochstaudenfluren, naturnahen Fließgewässern (Gottleuba, Mordgrundbach), bodensauren Laubmischwäldern (Talhänge der Gottleuba und des Mordgrundbaches).
An gefährdeten Pflanzen- und Tierarten haben überregional bzw. landesweit bedeutsame Vorkommen: Busch-Nelke *(Dianthus seguieri),* Sibirische Schwertlilie *(Iris sibirica),* Berg-Platterbse *(Lathyrus linifolius),* Feuer-Lilie *(Lilium bulbiferum),* Kugel-Teufelskralle *(Phyteuma orbiculare)*, Echtes Fettkraut *(Pinguicula vulgaris),* Gebirgs-Rose *(Rosa pendulina),* Niedrige Schwarzwurzel *(Scorzonera humilis),* Trollblume *(Trollius europaeus)* und Luchs *(Lynx lynx).* Außerdem bedeutende Vorkommen von Wundklee *(Anthyllis vulneraria),* Kleinfrüchtigem Ackerfrauenmantel *(Aphanes inexspectata),* Hain-Klette *(Arctium nemorosum),* Arnika *(Arnica montana),* Großer Sterndolde *(Astrantia major),* Knäuel-Glockenblume *(Campanula glomerata),* Perücken-Flockenblume *(Centaurea pseudophrygia),* Schwärzendem Geißklee *(Cytisus nigricans),* Nordischem Labkraut *(Galium boreale),* Gewöhnlichem Sonnenröschen *(Helianthemum nummularium),* Preußischem Laserkraut *(Laserpitium prutenicum),* Türkenbund-Lilie *(Lilium martagon),* Holz-Apfel *(Malus sylvestris),* Dornigem Schildfarn *(Polystichum aculeatum),* Wiesen-Schlüsselblume *(Primula veris),* Vielblütigem Hahnenfuß *(Ranunculus polyanthemos),* Harz-Greiskraut *(Senecio hercynicus),* Färber-Scharte *(Serratula tinctoria),* Moor-Klee *(Trifolium spadiceum)* sowie von Fischotter *(Lutra lutra),* Raufußkauz *(Aegolius funereus),* Wasseramsel *(Cinclus cinclus),* Sperlingskauz *(Glaucidium passerinum),* Braunkehlchen *(Saxicola rubetra),* Westgroppe *(Cottus gobio),* Braunauge *(Lasiommata maera)* und Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling *(Glaucopsyche nausithous).*

Aufgrund der Biotop- und Artenvorkommen und der Verbindungsfunktion zu Gebiet Nr. 59 als landesweit bedeutsam eingestuft.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausprägung der regionaltypischen Biotop- und Artenvielfalt unter besonderer Beachtung der wertgebenden Arten und Lebensräume. Vernetzung der Biotope bzw. Habitate untereinander sowie mit dem Gebiet Nr. 59.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Wiederbelebung der Entwicklungsdynamik der Feldhecken und Erhöhung des Anteils offener Steinrücken durch sachgerechte Gehölzpflege bzw. –nutzung (regelmäßiges „Auf-den-Stock-Setzen“ wesentlicher Teile der Gehölze).
- Reaktivierung des „Steinrückens“ in ackerbaulich genutzten Bereichen bei gleichzeitiger Ergänzung von Feldhecken und Flurgehölzen in stärker ausgeräumten Feldfluren sowie Entwicklung von Saumstrukturen entlang der Feldhecken.
- Erhaltung und weitere Ausprägung wertvoller Offenlandbereiche sowie ihrer wertgebenden Pflanzen- und Tiervorkommen durch entsprechende Pflege bzw. pflegliche Nutzung (1 – 2schürige Mahd, gegebenenfalls Nachbeweidung) unter besonderer Beachtung der Lebenszyklen der biotoptypischen Fauna.
- Erhaltung von Quellfluren und Quellbächen bzw. Bachoberläufen in ihrem naturnahen Zustand mit angrenzenden Auenwäldern bzw. extensiv genutzten Grünlandbereichen, gegebenenfalls auch Renaturierung entsprechender Bereiche.
- Erhöhung des Waldanteils im Zusammenhang mit Hochwasserschutz, vor allem in noch ackerbaulich genutzten, ausgeräumten Gebietsteilen, generell nicht in Bachauen und anderen wertvollen Offenlandbereichen.
- Behandlung ausgewählter Bereiche der (naturnahen) Bergmischwälder als Vorranggebiete für natürliche Entwicklungen (Prozessschutz) bzw. naturnahe Bewirtschaftung solcher Wälder mit dem Ziel, den Strukturreichtum weiter auszuprägen sowie einen hohen Alt- und Totholzanteil zu sichern.
- Weitere Erhöhung des Flächenanteils und Flächenzusammenhangs naturnaher (Bergmisch-)Wälder durch Umbau von Fichtenforsten.

4.14 Sächsische Schweiz (BG 13)

4.14.1 Kurzcharakteristik des Gebietes

Grundgestein nahezu flächendeckend Kreidesandstein, in Randlage zum Oberlausitzer Bergland auch Granodiorit, örtlich Basalte (Cottaer Spitzberg, Zschirnstein- und Winterberggebiet, Raumberg u. a.) und Gneise (bei Hinterhermsdorf); nahezu im Gesamtgebiet Lösseinfluss, im Bereich von Ebenheiten 2 – 3 m mächtig, vor allem in nordwestlichen Gebietsteilen (Vordere Sächsische Schweiz) nahezu flächendeckend, hier insbesondere rechtselbisch auch Kies- und Sandablagerungen; formenreiche Erosionslandschaft aus Felsrevieren und –schluchten (vor allem rechtselbisch) sowie Tafelbergen und Ebenheiten (vor allem linkselbisch), deren Wirkung durch das tiefeingeschnittene Elbtal mit seinen Zuflüssen sowie den markanten Wechsel zwischen landwirtschaftlicher Nutzung der lössbeeinflussten Ebenheiten und den Wäldern des Umlandes noch verstärkt wird.

Überwiegend Hügelland und unteres Bergland mit Höhenlagen zwischen 150 – 450 m ü. NN, im Elbtal um 120, im Bergland bis 550 m ü. NN (höchste Erhebung Großer Zschirnstein mit 560 m ü. NN); Niederschläge 650 – 900 mm, Jahresmitteltemperatur 7,0 – 8,5 °C; lokalklimatisch in den Felsrevieren und –schluchten z. T. wesentlich größere Unterschiede durch sonnenexponierte Felsbänder und feucht-kühle Gründe. Dadurch vielfach Höhenstufenumkehr.

Ackerzahlen in den lössgeprägten Ebenheiten 50 – 69, sonst 30 – 49, ohne Lösseinfluss (meist reine Waldböden) noch niedriger; Landnutzungsanteile von 22 % Acker, 10 % Dauergrünland, 56 % Wald, 1 % Gewässer, 2 % Felsfluren, 7 % Siedlungen u. ä.; damit höchster Anteil Felsfluren, nach dem Oberen West- und Mittelerzgebirge zweithöchster Waldanteil und nach Oberem Osterzgebirge sowie Muskauer Heide und Bergbaugebieten im Lausitzer Heideland drittniedrigste besiedelte Fläche (neben Düben-Dahlener Heide, Oberem West- und Mittelerzgebirge und Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet sowie Königsbrück-Ruhlander Heiden).

Abgesehen von Land- und Forstwirtschaft ist vor allem der Tourismus ein wichtiger Erwerbszweig in der Sächsischen Schweiz. Die Sandsteinformation beherbergt bedeutende Grundwasservorräte. Insbesondere die Wälder linkselbischer grenznaher Gebietsteile wurden in der Vergangenheit erheblich durch SO_2-Immissionen geschädigt.

4.14.2 Generelle landschaftsökologische Zielsetzungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen

Im Gesamtgebiet ist das derzeitige Wald-Offenlandverhältnis sowie die räumliche Verteilung entsprechender Bereiche beizubehalten.

Die Hintere Sächsische Schweiz und das linkselbische grenznahe Bergland sind als großräumige unzerschnittene störungsarme Räume zu bewahren.

Die Felsreviere und –schluchten, die Talhänge sowie die Tafelberge und Basaltkuppen sind besonders zu schützen und in ihrer weiteren natürlichen bzw. naturnahen Vegetations- bzw. Biotop- und Artenentwicklung zu befördern.

Die Elbe ist weitestgehend naturnah zu gestalten, ein weiterer Ausbau als Wasserstraße (z. B. Vertiefung der Fahrtrinnen, Errichtung von Staustufen) ist zu vermeiden, naturnahe Uferabschnitte mit Steilstufen sowie Kies- und Sandablagerungen, Auewiesen und Elblachen sind zu erhalten, eine Anreicherung mit auetypischen Gehölzen ist zu fördern.

In den Nebengewässern der Elbe wie Wesenitz, Kirnitzsch, Sebnitz, Polenz, Lachsbach, Krippenbach, Biela und Gottleuba ist die natürliche Fließgewässerdynamik zu befördern, sind Barrierewirkungen der Querverbauungen zu beseitigen, Auewiesen und Auegehölze zu schützen, möglichst eine weitere Bebauung der Auen zu vermeiden bzw. im Bereich dichter Bebauung (Pirna, König-

stein, Bad Schandau) eine ökologische Mindestqualität der Auen (Gewässerrandstreifen, Trittsteinbiotope) zu garantieren.

Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Ebenheiten sind durch Pflege bzw. Wiederherstellung bestimmter Biotope wie Bäche, Teiche, Waldsäume, mageres Grünland, Feldgehölze und Feldhecken zu restrukturieren und in ihrer Verbundfunktion zu angrenzenden Lebensräumen zu verbessern.

Die überwiegend aus naturfernen Nadelbaumforsten bestehenden Wälder sind gemäß den Grundsätzen der Landesforstverwaltung in naturnahe Bestockungen umzubauen (Punkte 2-4, 14 u. 15 der VwV Waldbaugrundsätze 1999). Vor allem im linkselbischen grenznahen Bergland sind die Bestände rauchharter nichteinheimischer Baumarten sukzessive aufzulockern und auf natürlichem Wege oder durch Ergänzungspflanzungen in naturraumtypische Bestockungen umzuwandeln.

Der Fremdenverkehr ist behutsam und naturschonend weiterzuentwickeln. Der Tagestourismus soll unter anderem durch Besucherlenkung und verstärkte Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln den Naturschutzbelangen besser gerecht werden. Massentourismus ist dabei auf wenige traditionelle Schwerpunkte zu beschränken.

Für darüber hinausgehende weitere Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen wird unter anderem auf die VO des SMUL über die Nationalparkregion Sächsische Schweiz vom 23.10.2003 sowie die entsprechenden naturschutzfachlichen Würdigungen für den Nationalpark und das Landschaftsschutzgebiet verwiesen.

4.14.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz

Die Potenzielle Natürliche Vegetation (PNV) der Sächsischen Schweiz wird zu über 75 % der Fläche von bodensauren Buchen(misch)wäldern bestimmt, die vor allem als (Hoch)kolliner und Submontaner Eichen-Buchenwald, als Heidelbeer-Eichen-Buchenwald sowie als Zittergrasseggen-Eichen-Buchenwald ausgebildet sind. In geringem Umfang ist darüber hinaus montaner Buchenwald in den Schluchten (Höhenstufenumkehr) vertreten.
Südöstlich von Pirna würden noch Hainbuchen-Traubeneichenwälder vorkommen. Im Bereich der Sandsteinfelsen tritt Kiefern-Eichenwald auf. Die armen Felsklippen werden (vor allem rechtselbisch) von Kiefern-Felswald eingenommen. Kleinflächig sind außerdem Pfeifengras-(Kiefern)-Birken-Stieleichenwald, Submontane Fichten-Stieleichenwälder, Waldmeister-Buchenwälder (z. B. Großer Winterberg, Cottaer Spitzberg), Springkraut-Buchenwald (Großer Winterberg), Färberginster-Traubeneichenwälder (trocken-warme Steilhänge von Elbe und Sebnitz), Hangwaldkomplexe mit Buchen-Eichen-und Edellaubbaumwäldern, Eschen-Ahorn-Schlucht- und Schattenhangwälder sowie Ahorn-Sommerlinden-Hangschuttwald anzuführen.
Entlang der Elbe bildet ein schmaler Saum des Silberweiden-Auenwaldes die PNV. Die kleineren Bach- und Flussauen würden vor allem von Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald sowie ferner von Erlen-Eschen-Bach- und Quellwald besiedelt.

Mit ca. 56 % Flächenanteil (vgl. Kapitel 4.14.1) sind Wälder auch in der aktuellen Vegetation dominierend. Sie bestehen jedoch überwiegend aus Nadelbaumforsten. Vor allem viele Extremstandorte und unzugängliches Gelände haben trotzdem einen für sächsische Verhältnisse relativ hohen Anteil naturnaher Bestockungen erhalten. Nach den Ergebnissen der selektiven Biotopkartierung nimmt die Sächsische Schweiz im Vergleich mit den anderen Bearbeitungsgebieten beim Flächenanteil der bodensauren Laubmischwälder und Kiefernwälder den 1., bei Schlucht- und Blockschuttwald einen 2. sowie bei Laubwald trockenwarmer Standorte und sowie bei mesophilen Laubmischwäldern einen 3. Platz ein. Insgesamt ist der Flächenanteil aller erfassten Waldbiotope mit 4,7 % der Gebietsfläche im BG 13 am höchsten (Tabelle 26). Bei der absoluten Flächengröße

werden i. d. R. keine so guten Rangziffern erreicht, was mit der relativ geringen Gesamtgröße der Sächsischen Schweiz zusammenhängt.

An waldgebundenen bzw. waldverbundenen gefährdeten Pflanzen- und Tierarten haben hier landesweit bzw. überregional bedeutsame Vorkommen (Tabelle 25): Echte Bärentraube *(Arctostaphylos uva-ursi),* Tollkirsche *(Atropa bella-donna),* Quirl-Zahnwurz *(Cardamine enneaphyllos),* Spreuschuppiger Wurmfarn *(Dryopteris affinis),* Gewöhnliche Krähenbeere *(Empetrum nigrum),* Blasses Habichtskraut *(Hieracium schmidtii),* Sumpf-Porst *(Ledum palustre),* Stängelumfassender Knotenfuß *(Streptopus amplexifolius)*, Zweiblütiges Veilchen *(Viola biflora),* Tannen-Mistel *(Viscum album ssp. abietis),* Uhu *(Bubo bubo),* Wanderfalke *(Falco peregrinus),* Zwergschnäpper *(Ficedula parva),* Sperlingskauz *(Glaucidium passerinum),* Luchs *(Lynx lynx),* Springfrosch *(Rana dalmatina),* Feuersalamander *(Salamandra salamandra)* und Rostbeiniger Fleckenbock *(Evodinus clathratus).*

Waldgrenzstandorte leiten über zu offenen Felspartien, bei denen die Sächsische Schweiz erste Plätze im Vergleich der Bearbeitungsgebiete einnimmt. Vordere bis mittlere Plätze werden darüber hinaus für offene natürliche Block- und Geröllhalden sowie Trockenmauern belegt (Tabelle 26). An entsprechenden gefährdeten Pflanzenarten trocken-warmer (bzw. felsiger) Standorte mit landesweiter oder überregionaler Bedeutung sind lt. Tabelle 25 zu nennen: Pfeilblättrige Gänsekresse *(Arabis sagittata),* Gewöhnliche Krähenbeere *(Empetrum nigrum),* Wohlriechender Schöterich *(Erysimum odoratum),* Blasses Habichtskraut *(Hieracium schmidtii),* Ungarische Witwenblume *(Knautia drymeia),* Gesägter Tüpfelfarn *(Polypodium interjectum)* und Prächtiger Dünnfarn *(Trichomanes speciosum).*

Felsreviere sind i. d. R. Brutplatz von Wanderfalke *(Falco peregrinus)* und Uhu *(Bubo bubo),* z. T. auch von Schwarzstorch *(Ciconia nigra)* u. a. Vogelarten, Teillebensraum von Luchs *(Lynx lynx),* Garten- und Siebenschläfer *(Eliomys quercinus, Glis glis)* sowie Lebensraum zahlreicher wirbelloser Tierarten, Moose und Flechten. Das gesamte Wald-Fels-Zwergstrauchheiden-Biotopmosaik war bis in die zweite Hälfte des vorigen Jahrhunderts hinein Vorkommensgebiet von Auer- und Birkhuhn *(Tetrao urogallus, Tetrao tetrix),* noch vorher auch von Haselhuhn *(Tetastes bonasia).* Nicht zuletzt deshalb nimmt das Bearbeitungsgebiet auch bei zoologisch/botanisch wertvollen Bereichen einen Spitzenplatz ein (Tabelle 26).

Hervorgehobene Bedeutung hat das BG auch in Bezug auf naturnahe Fließgewässer (3. Platz im Flächenanteil für Bäche beim Vergleich der Bearbeitungsgebiete). An Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten mit landesweiter bzw. überregionaler Bedeutung sind für Bach- und Flussauen bzw. –täler sowie Feuchtgebiete zu nennen: Banater Segge *(Carex buekii),* Gottes-Gnadenkraut *(Gratiola officinalis),* Liegendes Büchsenkraut *(Lindernia procumbens),* Polei-Minze *(Mentha pulegium),* Flutender Hahnenfuß *(Ranunculus fluitans),* Wiener Blaustern *(Scilla vindobonensis),* Steife Rauke *(Sisymbrium strictissimum),* Springfrosch *(Rana dalmatina),* Feuersalamander *(Salamandra salamandra),* Zope *(Abramis ballerus),* Lachs *(Salmo salar),* Äsche *(Thymallus thymallus),* Gestreifte Quelljungfer *(Cordulegaster bidentata).* Allerdings liegen die Fundorte vieler dieser Vorkommen (Banater Segge, Gottes-Gnadenkraut, Liegendes Büchsenkraut, Polei-Minze, Wiener Blaustern, Steife Rauke, Zope) in der Elbaue mit ihrem landesweiten und länderübergreifenden Arten- und Biotoppotenzial (vgl. Kapitel 4.5.3 u. 4.5.4.4). Doch haben neben Flutendem Hahnenfuß, Feuersalamander, Lachs, Äsche und Gestreifter Quelljungfer sowie insbesondere weiteren Tierarten (z. B. Wasseramsel - *Cinclus cinclus*, Westgroppe - *Cottus gobio,* Bachneunauge - *Lampetra planeri* und Fischotter - *Lutra lutra*) besonders hohe Vorkommensdichten in der (rechtselbischen) Sächsischen Schweiz. Die geringe Gebietsgröße lässt hier aber beim Vergleich der Bearbeitungsgebiete keine höhere Einstufung zu.

Bei der Anzahl gefährdeter Pflanzenarten je Rastereinheit (Abbildung 3) treten vor allem die Elbaue in Kombination mit Felsrevieren, Gründen und naturnahen Fließgewässern in der Vorderen Sächsi-

schen Schweiz sowie die Hintere Sächsische Schweiz hervor, bei Amphibienarten (Abbildung 5) die Elbaue und ihre Randschluchten in der Vorderen Sächsischen Schweiz, insbesondere wenn das Lebensraumangebot durch Elblachen und Sekundärbiotope ergänzt wird. Bei Brutvogelarten (Abbildung 4) sind es generell die Randbereiche der Felsreviere und Wälder zu angrenzenden offenen bzw. halboffenen Gebieten. Die mittlere Anzahl gefährdeter Pflanzenarten je Rastereinheit liegt deutlich über dem Landesdurchschnitt und ist durchschnittlich für das Bergland, die der Amphibienarten entspricht dem Landesdurchschnitt und liegt etwas über dem entsprechenden Wert für das Bergland, die der Brutvogelarten liegt unter dem Landesdurchschnitt und geringfügig über dem entsprechendem Wert für das Bergland. Der Anteil besonders wertvoller Biotope erreicht nach der Mittleren Mulde (BG 2) den zweithöchsten Wert (gemeinsam mit BG 17) und ist fast doppelt so hoch wie im Landesdurchschnitt (Abbildung 6).

Insgesamt ergeben sich aus diesen Analysen Handlungsschwerpunkte für Wälder, Felsreviere sowie Fließgewässer und ihre Auen von landesweiter bis überregionaler Bedeutung.

Tabelle 25: Gefährdete Pflanzen- und Tierarten mit Vorkommensschwerpunkten in der Sächsischen Schweiz sowie diesbezügliche Gebietsbewertung insgesamt und differenziert nach Hauptvorkommensbereichen

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich			
		Vorkommen	RL-Status	Gesamt	F	W	T	L
Abies alba	Weiß-Tanne	1,5	3	4,5		■		
Arabis sagittata	Pfeilblättrige Gänsekresse	3	3	6			✚	
Arctostaphylos uva-ursi	Echte Bärentraube	2	3	5		■	✚	
Atropa bella-donna	Tollkirsche	2	1	3		■		
Barbarea stricta	Steifes Barbarakraut	1,5	1	2,5	◆			
Blechnum spicant	Rippenfarn	1,5	1	2,5		■		
Cardamine bulbifera	Zwiebel-Zahnwurz	1,5	2	3,5		■		
Cardamine enneaphyllos	Quirl-Zahnwurz	2,5	1	3,5		■		
Carex buekii	Banater Segge	2,5	3	5,5	◆			
Dianthus superbus	Pracht-Nelke	1,5	3	4,5	◆			
Dryopteris affinis	Spreuschuppiger Wurmfarn	2,5	3	5,5		■		
Empetrum nigrum	Gewöhnliche Krähenbeere	2	1	3		■	✚	
Epipactis purpurata	Violette Sitter	1,5	3	4,5		■		
Equisetum pratense	Wiesen-Schachtelhalm	1,5	1	2,5	◆	■		
Equisetum telmateia	Riesen-Schachtelhalm	1,5	2	3,5	◆			
Erysimum odoratum	Wohlriechender Schöterich	3	3	6			✚	
Gratiola officinalis	Gottes-Gnadenkraut	2	3	5	◆			
Hieracium schmidtii	Blasses Habichtskraut	2	3	5		■	✚	
Hordelymus europaeus	Waldgerste	1,5	1	2,5		■		
Huperzia selago	Tannen-Bärlapp	1,5	2	3,5		■		
Knautia drymeia	Ungarische Witwenblume	3	3	6			✚	
Ledum palustre	Sumpf-Porst	2	1	3		■		
Lindernia procumbens	Liegendes Büchsenkraut	2,5	3	5,5	◆			
Mentha pulegium	Polei-Minze	3	3	6	◆			
Omphalodes scorpioides	Wald-Gedenkemein	1,5	3	4,5		■		
Polypodium interjectum	Gesägter Tüpfelfarn	2,5	3	5,5			✚	
Polypodium vulgare	Gewöhnlicher Tüpfelfarn	1,5	1	2,5		■		
Ranunculus fluitans	Flutender Hahnenfuß	2	2	4	◆			
Scilla vindobonensis	Wiener Blaustern	2,5	3	5,5	◆			
Scirpus radicans	Wurzelnde Simse	1,5	2	3,5	◆			
Sisymbrium strictissimum	Steife Rauke	2	2	4	◆			
Streptopus amplexifolius	Stängelumfassender Knotenfuß	3	2	5		■		
Trichomanes speciosum	Prächtiger Dünnfarn	3	3	6			✚	
Veronica montana	Berg-Ehrenpreis	1,5	1	2,5		■		
Viola biflora	Zweiblütiges Veilchen	3	3	6		■		
Viscum album ssp. abietis	Tannen-Mistel	2	3	5		■		

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich			
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	T	L
Bubo bubo	Uhu	2	2	4		■		●
Cinclus cinclus	Wasseramsel	1,5	1	2,5	◆			
Falco peregrinus	Wanderfalke	3	3	6		■		
Ficedula parva	Zwergschnäpper	2	3	5		■		
Glaucidium passerinum	Sperlingskauz	2	1	3		■		
Nucifraga caryocatactes	Tannenhäher	1,5	1	2,5		■		
Eliomys quercinus	Gartenschläfer	1,5	2	3,5		■		
Glis glis	Siebenschläfer	1,5	1	2,5		■		
Lutra lutra	Fischotter	1,5	3	4,5	◆			
Lynx lynx	Luchs	2	3	5		■		
Rana dalmatina	Springfrosch	2	1	3	◆	■		
Salamandra salamandra	Feuersalamander	2	2	4	◆	■		
Abramis ballerus	Zope	2	3	5	◆			
Aspius aspius	Rapfen	1,5	2	3,5	◆			
Cottus gobio	Westgroppe	1,5	2	3,5	◆			
Salmo salar	Lachs	2,5	3	5,5	◆			
Thymallus thymallus	Äsche	2	2	4	◆			
Vimba vimba	Zährte	1,5	3	4,5	◆			
Lampetra planeri	Bachneunauge	1,5	3	4,5	◆			
Evodinus clathratus	Rostbeiniger Fleckenbock	2,5	1	3,5		■		
Cordulegaster bidentata	Gestreifte Quelljungfer	3	3	6	◆			
Ophiogomphus cecilia	Grüne Keiljungfer	1,5	3	4,5	◆			
	Summe			246	107,0	119,0	42,5	4,0

Bewertung Vorkommen
3 = ausschließliches Vorkommen bis landesweites Hauptvorkommen im Bearbeitungsgebiet
2,5 = zwischen 3 und 2 stehend
2 = überregionaler Schwerpunkt im Bearbeitungsgebiet
1,5 = zwischen 2 und 1 stehend
1 regionale Häufung im Bearbeitungsgebiet (in der Tabelle nicht dargestellt)

Bewertung RL(Rote Liste) Status
3 = RL 1 vom Aussterben bedroht oder R extrem selten
2 = RL 2 stark gefährdet
1 = RL 3 gefährdet

Gesamtbewertung
Vorkommenskategorie + Rote-Liste-Status

Hauptvorkommensbereich
◆ F = Bach- und Flussauen/-täler sowie Feuchtgebiete
■ W = Wälder
✚ T = Trocken- oder Felsstandorte
● L = Ländlicher Raum (rural)

Tabelle 26: Ergebnisse der selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang) im Bearbeitungsgebiet Sächsische Schweiz und Vergleich mit den anderen Bearbeitungsgebieten (Rangzahlen) sowie landesweit (Flächenanteil in Sachsen)

CODE	Biotoptyp	Anzahl im BG	Anzahl im BG Rang	Fläche im BG [ha]	Fläche im BG Rang	Flächen-anteil im BG [%]	Flächen-anteil im BG Rang	Flächen-anteil in Sachsen [%]
BA	Feldgehölz	71	16	48,2	16	0,121	11	0,208
BF	Feuchtgebüsch §	20	19	5,2	18	0,013	14	0,040
BH	Hecke	30	12	10,3	14	0,026	9	0,041
BS	Streuobstwiese §	160	11	99,0	11	0,249	7	0,236
BY	sonstiger wertvoller Gehölzbestand	73	18	33,7	19	0,085	19	0,225
BZ	höhlenreicher Einzelbaum §	89	11	3,4	11	0,009	4	0,005
FB	naturnaher Bach §	205	10	140,5	9	0,354	3	0,165
FF	naturnaher Fluß §	7	16	10,6	17	0,027	16	0,074
FG	Graben/Kanal	20	17	17,8	15	0,045	8	0,042
FQ	naturnaher Quellbereich §	81	9	3,1	12	0,008	6	0,006
GF	Feuchtgrünland (extensiv) (§)	55	18	30,5	19	0,077	17	0,274
GM	Grünland frischer Standorte (ext.) (§)	253	8	121,1	11	0,305	5	0,237
HG	Besenginsterheide §	1	16	1,3	12	0,003	10	0,026
HZ	Zwergstrauchheide §	5	11	0,5	13	0,001	12	0,187
LF	Staudenflur feuchter Standorte (§)	53	14	14,6	16	0,037	12	0,063
LR	Ruderalflur	1	15	0,4	15	0,001	15	0,027
MH	Hoch- und Zwischenmoor §	6	11	1,6	12	0,004	10	0,027
MN	Niedermoor/Sumpf §	95	17	17,3	19	0,043	17	0,159
RB	Borstgrasrasen §	4	8	0,7	10	0,002	7	0,010
RT	Trockenrasen §	5	18	0,3	19	0,001	19	0,257
SA	Altwasser §	5	14	2,0	12	0,005	8	0,029
SK	naturnahes Kleingewässer §	83	17	9,6	19	0,024	19	0,073
SM	Moorgewässer §	1	9	0,2	9	0,000	6	0,003
SS	Teich	4	19	1,0	19	0,003	18	0,275
SV	Verlandungsbereich stehender Gewässer §	32	19	2,0	19	0,005	19	0,196
SY	sonstiges Stillgewässer	16	14	1,4	18	0,004	19	0,116
WA	Auwald §	46	18	37,1	18	0,094	14	0,221
WB	Bruchwald §	3	18	0,9	19	0,002	19	0,082
WC	Laubwald, bodensauer	325	5	879,5	6	2,216	1	0,620
WH	höhlenreiche Altholzinsel §	6	13	2,2	13	0,005	6	0,006
WK	Kiefernwald (§)	140	1	545,3	1	1,374	1	0,044
WL	Laubwald, mesophil	95	11	282,4	10	0,711	3	0,379
WP	Sumpfwald §	11	17	12,8	14	0,032	11	0,069
WS	Schlucht- und Blockschuttwald §	49	5	80,1	7	0,202	2	0,065
WT	Laubwald trockenwarmer Standorte §	18	9	34,1	7	0,086	3	0,030
YF	offene Felsbildung §	483	2	876,6	1	2,208	1	0,102
YG	offene nat. Block- und Geröllhalde §	13	9	6,6	6	0,017	2	0,005
YH	Hohlweg §	8	10	1,0	15	0,002	12	0,004
YM	Trockenmauer §	17	10	3,0	7	0,007	4	0,004
YS	Steinrücke §	10	10	1,2	9	0,003	9	0,037
YT	Stollen früherer Bergwerke §	1	8	0,0	9	0,000	9	0,000
ZB	zoologisch/botanisch wertvoller Bereich	98	3	475,2	2	1,197	1	0,203
	Summe	**2698**		**3814,0**		**9,608**		**5,06***

* einschließlich im Bearbeitungsgbiet nicht vorkommender Biotope

4.14.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung

Der in der Sächsischen Schweiz liegende Elbtalabschnitt wurde bereits im landesweit bedeutsamen sachlich-räumlichen Schwerpunkt Oberes Elbtal (vgl. BG 4, Nr. 27) mit erfasst.

4.14.4.1 Linkselbische Fels- und Waldgebiete sowie Bachtäler (Karte 4, Nr. 64)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Zum sachlich-räumlichen Schwerpunkt gehören: Rauenstein sowie Großer und Kleiner Bärenstein mit Anschluss ans Elbtal; das Bielatal mit grenznahen Wäldern bis hin zu den Fichtenwänden und dem Zeisigstein, einschließlich Breite Heide, Pfaffenstein, Quirl und Randlagen zum Königstein; Gorisch, Pabststein und Kleinhennersdorfer Stein mit Anschluss ans Elbtal; das Krippenbachtal mit Großem und Kleinem Zschirnstein, einschließlich der grenznahen Wälder zwischen Krippenbachtal und Bielatal. Entsprechende Talabschnitte der Gottleuba sind Bestandteil des sachlich-räumlichen Schwerpunkte Nr. 59 (Kapitel 4.12.4.6).

In der Biotopausstattung sind einerseits offene Felsbildungen und Kiefernwälder hervorzuheben, die aber standortsbedingt z. T. sehr isoliert liegen. Andererseits sind naturnahe Fließgewässerabschnitte mit Auenwaldsäumen und naturnahen Hangwaldpartien (bodensaure Laubwälder) wertbestimmend, die zugleich wesentliche Verbindungsfunktionen haben. An gefährdeten Pflanzenarten sind insbesondere Weiß-Tanne *(Abies alba),* Tollkirsche *(Atropa bella-donna),* Rippenfarn *(Blechnum spicant),* Spreuschuppiger Wurmfarn *(Dryopteris affinis)* und Prächtiger Dünnfarn *(Trichomanes speciosum)* zu nennen sowie für Felsstandorte im wärmebegünstigten elbnahen Hügelland Ungarische Witwenblume *(Knautia drymeia)* und Gesägter Tüpfelfarn *(Polypodium interjectum).*

An gefährdeten Tierarten sind hervorzuheben Sperlingskauz *(Glaucidium passerinum),* Raufußkauz *(Aegolinus funereus),* Feuersalamander *(Salamandra salamandra)* und Gestreifte Quelljungfer *(Cordulegaster bidentata),* ferner Gartenschläfer *(Eliomys quercinus),* Siebenschläfer *(Glis glis),* Wasseramsel *(Cinclus cinclus),* Wanderfalke *(Falco peregrinus)* und Springfrosch *(Rana dalmatina)* sowie nur mit unregelmäßigen bzw. sporadischen Nachweisen Birkhuhn *(Tetrao tetrix)* und Luchs *(Lynx lynx).* Unweit Königstein konnte die Höhlenschrecke *(Traglophilus neglectus)* erstmalig für Deutschland nachgewiesen werden (ZINKE 2000).

Das Gebiet hat aufgrund seiner Biotopausstattung und Artenvorkommen insgesamt überregionale Bedeutung.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausprägung der regionaltypischen Biotop- und Artenvorkommen unter besonderer Beachtung einer ausreichenden Flächensicherung und –vernetzung.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Über die im Kapitel 4.14.2 genannten Grundsätze hinaus gibt es folgende weitergehende Hinweise:

- In den Felsgebieten und ihren Randbereichen, im gesamten oberen Bielatal und in weiteren Talabschnitten entsprechender Fließgewässer ist die Biotopentwicklung im Wesentlichen natürlichen Prozessen zu überlassen bzw. sind nur sehr extensive Pflege- und Nutzungsmaßnahmen der Wälder nach den Grundsätzen naturnaher Waldwirtschaft oder eine extensive Wiesennutzung offener Bachauen vorzusehen.
- In Lebensräumen wertbestimmender Pflanzen- und Tierarten können spezielle Pflegemaßnahmen notwendig werden, sofern es für die Erhaltung der Vorkommen erforderlich ist. In dem Zusammenhang sind auch entsprechende Fördermaßnahmen für die Weiß-Tanne auf arttypischen Standorten einzuordnen.

- Durch Besucherlenkung sind angemessen große störungsarme Räume zu erhalten. Insbesondere gilt das für Vorkommensbereiche besonders sensibler Tierarten, für die eine teilweise und zeitweilige Ruhigstellung von Gebieten und Teilgebieten erforderlich sein kann.
- Im grenznahen Bergland sind in ausgewählten Bereichen ehemalige Rauchschadensflächen durch Zurückdrängen nichteinheimischer Baumarten halboffen zu lassen. Hier können sich gegebenenfalls auf natürlichem Wege (über relativ lange Zeiträume) Birken- und Ebereschen-Vorwälder entwickeln.

4.14.4.2 Nationalpark Sächsische Schweiz und angrenzende Gebietsteile (Karte 4, Nr. 65)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Der sachlich-räumliche Schwerpunkt umfasst den gesamten Nationalpark, einschließlich der Fließgewässerabschnitte von Polenz und Sebnitz in den angrenzenden Naturräumen Westlausitzer Hügel- und Bergland (BG 14) sowie Oberlausitzer Bergland (BG 15) bis zur Bundesgrenze zu Tschechien.

Landesweit bedeutendste Vorkommen von offenen Felsbildungen, (Fels)Kiefernwald und Felsschluchten mit feucht-kühlem Eigenklima, bedeutendste Vorkommen naturnaher Fließgewässer, von Schlucht- und Blockschuttwäldern, bodensauren Laubwäldern und mesophilen Laubwäldern in der Sächsischen Schweiz. Landesweit bedeutsame Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten, von Quirl-Zahnwurz *(Cardamine enneaphyllos),* Stängelumfassendem Knotenfuß *(Streptopus amplexifolius),* Zweiblütigem Veilchen *(Viola biflora),* Wanderfalke *(Falco peregrinus),* Lachs *(Salmo salar),* Rostbeinigem Fleckenbock *(Evodinus clathratus),* Kiesbank-Grashüpfer *(Chorthippus pullus)* und Alpen-Strauchschrecke *(Pholidoptera apra)*; überregional bedeutsame Vorkommen von Echter Bärentraube *(Arctostaphylos uva-ursi),* Gewöhnlicher Krähenbeere *(Empetrum nigrum),* Sumpf-Porst *(Ledum palustre),* Flutendem Hahnenfuß *(Ranunculus fluitans),* Tannen-Mistel *(Viscum album ssp. abietis),* Uhu *(Bubo bubo),* Zwergschnäpper *(Ficedula parva)* und Luchs *(Lynx lynx)*; außerdem bedeutsame Vorkommen von Spreuschuppigem Wurmfarn *(Dryopteris affinis),* Ungarischer Witwenblume *(Knautia drymeia),* Gesägtem Tüpfelfarn *(Polypodium interjectum),* Prächtigem Dünnfarn *(Trichomanes speciosum),* Sperlingskauz *(Glaucidium passerinum),* Äsche *(Thymallus thymallus)* und Gestreifter Quelljungfer *(Cordulegaster bidentata)* sowie Hauptvorkommen (bzw. einziges Vorkommen) in der Sächsischen Schweiz von Weiß-Tanne *(Abies alba),* Zwiebel-Zahnwurz *(Cardamine bulbifera)*, Waldgerste *(Hordelymus europaeus),* Tannen-Bärlapp *(Huperzia selago),* Wald-Gedenkemein *(Omphalodes scorpioides),* Berg-Ehrenpreis *(Veronica montana),* Wasseramsel *(Cinclus cinclus),* Fischotter *(Lutra lutra),* Siebenschläfer *(Glis glis),* Großem Mausohr *(Myotis myotis),* Feuersalamander *(Salamandra salamandra),* Westgroppe *(Cottus gobio)* und Bachneunauge *(Lampetra planeri)*.

Aufgrund der Biotop- und Artenvorkommen landesweit bedeutsam.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausprägung der regionaltypischen Biotop- und Artenvorkommen unter besonderer Beachtung der aus landesweiter Sicht wertgebenden Arten und Biotope sowie der Verbindungsfunktion gebietsübergreifender Fließgewässer.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Über die im Kapitel 4.14.2 genannten Grundsätze hinaus ergeben sich folgende Hinweise:

- Weitere Ausprägung des standortstypischen Biotopmosaiks und seiner Artenvorkommen sowie ihrer Entwicklungsdynamik auf dem Wege der natürlichen Sukzession (Prozessschutz) bzw. nach Durchführung ersteinrichtender Maßnahmen (Waldumbau) auf diesem Wege für den überwiegenden Teil des Nationalparks.
- Spezielle Pflegemaßnahmen für wertbestimmende Pflanzen- und Tierarten (in Gebietsteilen mit Prozessschutz gegebenenfalls nur punktuell), sofern es für die Erhaltung entsprechender Vorkommen erforderlich ist (u. a. Fördermaßnahmen für die Weiß-Tanne im Bereich arttypischer Standorte).
- Bereitstellung ausreichend großer störungsarmer Räume durch Wegerückbau und Besucherlenkung. Dauerhafte bzw. zeitweilige Ruhigstellung von Gebieten und Teilgebieten mit Vorkommen besonders sensibler Tierarten.
- Sicherung der Durchgängigkeit und natürliche bzw. naturnahe Entwicklung der Kirnitzsch, Sebnitz, Polenz und des Lachsbaches auch außerhalb des Nationalparks; Erhaltung und weitere Ausprägung naturnaher Bachauen mit Auewäldern und extensiv genutzten Auewiesen, Sicherstellung einer ökologischen Mindestqualität der Bachauen insbesondere im Bereich dichter Besiedlung (z. B. Ortslagen von Neustadt und Sebnitz). Erhaltung und weitere Ausprägung magerer Frischwiesen und naturnaher Wälder im Bereich der Talhänge unter besonderer Beachtung der Schlucht- und Blockschuttwälder.

Für den Nationalpark Sächsische Schweiz sind diese Vorgaben im Einklang mit der Nationalparkverordnung und darauf aufbauenden Fachplanungen zu vollziehen.

4.15 Westlausitzer Hügel- und Bergland (BG 14)

4.15.1 Kurzcharakteristik des Gebietes

Grundgestein überwiegend Granodiorit, im NW (Moritzburg – Friedewald) Syenodiorit, vor allem im Zentrum Grundmoränen und Schmelzwasserbildungen, besonders im NO Grauwacken, örtlich auch Gneis (Ostrand des Syenodiorit-Massivs), Granit (bei Polenz) und Basalt (Stolpen).
Das Grundgestein ist, abgesehen von den Kuppen und Bergen, durch äolische Sedimente überlagert, im östlichen und mittleren Teil vor allem durch Lössderivate, im (nord)westlichen überwiegend durch Treibsand und Sandlöss.
Relief insgesamt vielgestaltig durch Bergrücken, flache Wannen, Hügelgebiete mit Grundgesteinsdurchragung und meist breite Sohlentäler; Hügelland und unteres Bergland mit Höhenlagen von 150 m ü. NN in den Flussauen (Große Röder bei Radeburg) bis 490 m ü. NN in Randlage zum Oberlausitzer Bergland (Kaiserberg 484,9 m ü. NN), überwiegend aber 200 – 350 m ü. NN; dabei von West nach Ost allmählicher Geländeanstieg; Jahresniederschlag von 650 mm (im Westen) bis infolge von Staueffekten 850 mm im Südosten Jahresmitteltemperaturen 7,5 – 8,5 °C.

Gelände- und substratbedingt sehr differenzierte Standortsverhältnisse, in deren Ergebnis die Bergrücken und nährstoffarmen Grundgesteinsdurchragungen sowie Dünensandgebiete durch Wald, sanfte Berghänge bzw. Lössplateaus durch Acker sowie Bachauen und flache Wannen durch Grünland, im Extremfall aber staunässegeprägte Bereiche auch durch Wald (z. B. Massenei) oder Wald, Grünland und Teiche (Moritzburger Teichgebiet) bestimmt sind. Dies bewirkt eine insgesamt vielgestaltige Landschaft. Dementsprechend Landnutzungsanteile mit 43 % Acker, 15 % Dauergrünland, 29 % Wald, 1 % Gewässer und 11 % Siedlungen u. ä. relativ ausgeglichen; lediglich der Grünlandanteil ist unter Beachtung der Standortsverhältnisse im Vergleich zum Ackerland zu niedrig, was insbesondere auch im Zusammenhang mit der hohen Erosionsgefährdung der östlichen Gebietsteile (Nordwestlausitzer Hügelland und Vorberge) zu beachten ist.

4.15.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen

Das Gebiet lässt sich für die Zwecke dieses Kapitels weiter untergliedern in

- Westlausitzer Platte und
- Westlausitzer Hügelgebiete und Vorberge.

Für das Gesamtgebiet gilt, dass

- der Landschaftscharakter mit den markanten Bergrücken, Einzelbergen und Kuppen sowie das Wald-Offenland-Verhältnis in seiner regionaltypischen Verteilung der einzelnen Bereiche zu erhalten sind,
- generell ein Umbau der überwiegend aus Nadelbaumforsten bestehenden Wälder in Richtung naturnaher Bestockungen anzustreben ist,
- die standörtliche Vielfalt sich wieder stärker im Acker-Grünland-Verhältnis niederschlagen sollte und im Interesse des Biotope- und Artenschutzes in zur Vernässung neigenden Geländemulden Feuchtbiotope (Kleingewässer, Röhrichte, Feuchtgebüsche, Feuchtwiesen) wiederhergestellt werden.

Die **Westlausitzer Platte** ist insgesamt durch eine geringere Höhe bzw. Höhendifferenzierung, überwiegend ärmere Standorte sowie einen größeren Waldreichtum und regional auch Gewässerreichtum gekennzeichnet sowie durch die Randlage zum Ballungsraum Oberes Elbtal.

Hier ist es insbesondere erforderlich,

- den überregionalen Waldverbund mit der Sächsischen Schweiz durch einige gezielte Aufforstungen (z. B. zwischen Dresdner Heide, Carswald und Schöne Höhe bei Dürrröhrsdorf) zu verbessern, den ökologischen Verbund zwischen Dresdner Heide, Heller und Junger Heide durch Grünbrücken etc. zu gewährleisten und durch Flächenfreilenkung sowie weitere gezielte Aufforstungen bis zum Friedewald fortzuführen,
- die stadtnahen Freiräume dauerhaft zu sichern und insbesondere die Dresdner Heide und das Moritzburger Wald- und Teichgebiet weiter für die Naherholung der Bevölkerung des Ballungsraumes Obere Elbe zu entwickeln und zu erschließen, bei gleichzeitiger Bewahrung ausreichend großer Ruheräume für stille Erholung und als Lebensraum für störungsempfindliche Organismen,
- im Moritzburger Wald- und Teichgebiet durch differenzierte Wald-, Teich-, Grünlandnutzung sowie Beschränkung der Nutzung von Teichen als Badegewässer die landschaftliche Vielfalt sowie den Biotop- und Artenreichtum weiter auszuprägen und Teichökosysteme nicht zu überlasten,
- in der Dresdner Heide vorrangig nicht standortsgemäße Fichtenforste in naturnahe Laubbaumbestockungen umzuwandeln und im Bereich der Dünengebiete offene Flächen zu erhalten bzw. wieder herzustellen, um neben dem Dresdner Heller (vgl. Kapitel 4.5.4.5) für stark gefährdete Lebensräume und Arten einen weiteren Vorkommensbereich zu sichern.

Die **Westlausitzer Hügelgebiete und Vorberge** sind durch stärkere Höhendifferenzierung, bewegteres Relief, grundgesteinsbestimmte Berggebiete, größere Fließgewässer und stärkere Erosionsgefährdung gekennzeichnet. Hier ist es insbesondere erforderlich,

- ausgeräumte Feldfluren im Interesse des Erosionsschutzes sowie des kleinräumigen Biotopverbundes durch Flurgehölze, Feldhecken und Feldraine zu restrukturieren und gegebenenfalls auch den Gründlandanteil zu erhöhen,
- durch gezielte Aufforstungen einen länderübergreifenden Waldverbund zwischen den großen europäischen Naturregionen Mittelgebirgsschwelle (Oberlausitzer Bergland) und Tiefland (Königsbrück-Ruhlander Heiden) herzustellen bzw. zu verbessern,
- in den Flusstälern von Großer Röder, Pulsnitz, Wesenitz, Polenz und Sebnitz einen überregionalen Biotopverbund zu ermöglichen, durch Schutz naturnaher Fließgewässerabschnitte, Auen und Talhänge, Reduzierung diffuser Stoffeinträge in die Fließgewässer, Verbesserung der Durchgängigkeit der Fließgewässer und Auen, möglichst Vermeidung einer weiteren Bebauung der Auen, Nutzung der Auen überwiegend als Extensivgrünland sowie Anreicherung mit auentypischen Gehölzen.

4.15.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artschutz

Die Potenzielle Natürliche Vegetation (PNV) des Westlausitzer Hügel- und Berglandes besteht zu knapp 73 % der Fläche aus bodensauren Buchen(misch)wäldern. Den höchsten Anteil haben (Hoch)kolline Eichen-Buchenwälder. Sie werden auf staunässebeeinflussten Standorten durch Zittergrasseggen-Eichen-Buchenwälder abgelöst. In den höher gelegenen nordöstlichen und südöstlichen Gebietsteilen dominieren Submontane Eichen-Buchenwälder. Kleinflächig tritt außerdem Heidelbeer-Eichen-Buchenwald auf sowie unter den mesophilen Buchenwäldern Waldmeister-Buchenwald.

Im Moritzburger Kuppenland sowie in den nordwestlichen und nordöstlichen Randlagen der Westlausitzer Vorberge reichen Hainbuchen-Eichenwälder mit insgesamt 11 % Gebietsanteil in das

Bearbeitungsgebiet hinein. Sie umfassen je nach Nährstoffversorgung und Staunässeeinfluss Grasreichen- und Typischen Hainbuchen-Traubeneichenwald sowie Pfeifengras-, Zittergrasseggen- und Waldziest-Hainbuchen-Stieleichenwald und leiten z. T. über zum Buchen-Eichenwald. Auf nährstoffarmen stauwasserbeeinflussten Standorten kommen außerdem Pfeifengras-(Kiefern-)Birken-Stieleichenwälder vor (insbesondere Friedewald, Marsdorfer Kleinkuppengebiet, Dresdner Heide und Carswald). Kleinflächig treten außerdem auf: Kiefern-Eichenwald (Westrand Friedewald, Dresdner Heide und Carswald), Erlen-Bruchwälder (z. B. Moritzburger Teiche), Färberginster-Traubeneichenwälder (insbesondere Marsdorfer Kleinkuppengebiet), Eschen-Ahorn-Schlucht- und Schatthangwälder sowie Hangwaldkomplexe mit Buchen-Eichen- und Edellaubbaumwäldern (Polenz- und Sebnitztal).

Die PNV der Bachauen umfasst Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder, Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald und Erlen-Eschen-Bach- und Quellwälder.

Mit 29 % (vgl. Kapitel 4.15.1) ist der Waldanteil leicht überdurchschnittlich (Waldanteil in Sachsen 27 %). Der Anteil der lt. selektiver Biotopkartierung besonders wertvollen Waldgebiete ist mit 1,7 % durchschnittlich (landesweit 1,6 % - vgl. Tabelle 28). Im Vergleich aller Bearbeitungsgebiete nimmt BG 14 damit den 8. Rang ein. Obwohl der Flächenanteil bodensaurer und mesophiler Laubwälder mit 685 bzw. 379 ha noch beachtlich ist, können nur wenige gefährdete Waldarten hervorgehoben werden, von denen nur die Lausitzer Brombeere *(Rubus lusaticus)* überregional bis landesweit bedeutsame Vorkommen hat (Tabelle 27).

Günstiger ist die Situation offensichtlich bei Feuchtbiotopen. Vor allem für Sumpf-, Bruch- und Auenwald, Feuchtgebüsch, Staudenfluren feuchter Standorte, Teiche und sonstige Stillgewässer, naturnahe Quellbereiche sowie Verlandungsbereiche stehender Gewässer nimmt das Bearbeitungsgebiet überwiegend vordere Plätze ein (Tabelle 28). Auch entsprechend hervorgehobene Vorkommen gefährdeter Arten sind zahlreicher und haben im Falle von Zungen-Hahnenfuß *(Ranunculus lingua)* landesweite sowie Wasser-Greiskraut *(Senecio aquaticus), Taraxacum subundulatum* und dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling *(Glaucopsyche nausithous)* überregionale Bedeutung.

Hervorzuheben sind auch einige Offenlandlebensräume wie Feldgehölze, Ruderalfluren, Trockenmauern und Steinrücken sowie Laubwald trocken-warmer Standorte, der z. B. im Marsdorfer Kleinkuppengebiet die Grundgesteinsdurchragungen besiedelt. An überregional bedeutsamen Artenvorkommen des Offenlandes sind der Acker-Meister *(Asperula arvensis)* und als Charakterart der Kleinkuppenlandschaft der Ortolan *(Emberiza hortulana)* zu nennen.

Bei der Anzahl gefährdeter Pflanzen-, Vogel- und Amphibienarten je Rastereinheit (Abbildung 3-5) treten vor allem das Moritzburger (Wald-, Teich- und) Kuppenland hervor, ferner die Wesenitzaue u. a. kleingewässerreiche Gebietsteile bei Bischofswerda sowie die Randlagen zum Heide- (und Teich-)land. Die mittlere Anzahl gefährdeter Arten je Rastereinheit ist sowohl im landesweiten Vergleich als auch innerhalb des Lössgefildes bei Amphibien überdurchschnittlich, bei Brutvögeln durchschnittlich und bei Pflanzen unterdurchschnittlich. Der Anteil besonders wertvoller Biotope ist im landesweiten Vergleich unterdurchschnittlich und innerhalb des Lössgefildes durchschnittlich (Abbildung 6).

Insgesamt ergeben sich aus den Arten- und Biotopvorkommen für das Moritzburger Kuppenland überregionale Handlungsschwerpunkte. Für die größeren Fließgewässer Wesenitz, Polenz, Sebnitz, Große Röder und Pulsnitz sind solche neben entsprechenden Biotop- und Artenvorkommen vor allem aus ihrer überregionalen Verbundfunktion abzuleiten.

Tabelle 27: Gefährdete Pflanzen- und Tierarten mit Vorkommensschwerpunkten im Westlausitzer Hügel- und Bergland sowie diesbezügliche Gebietsbewertung insgesamt und differenziert nach Hauptvorkommensbereichen

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich				
		Vorkommen	RL-Status	Gesamt	F	W	T	R	L
Asperula arvensis	Acker-Meister	2	3	5				○	●
Blechnum spicant	Rippenfarn	1,5	1	2,5		■			
Carex bohemica	Zypergras-Segge	1,5	1	2,5	◆				
Elatine hydropiper	Wasserpfeffer-Tännel	1,5	1	2,5	◆				
Eleocharis ovata	Ei-Sumpfsimse	1,5	1	2,5	◆				
Equisetum pratense	Wiesen-Schachtelhalm	1,5	1	2,5	◆	■			
Juncus capitatus	Kopfige Binse	1,5	3	4,5	◆				●
Orobanche purpurea	Violette Sommerwurz	1,5	3	4,5			✚		
Potentilla collina agg.	Artengruppe Hügel-Fingerkraut	1,5	3	4,5			✚		
Potentilla palustris	Blutauge	1,5	1	2,5	◆				
Ranunculus lingua	Zungen-Hahnenfuß	3	3	6	◆				
Ribes spicatum	Ährige Johannisbeere	1,5	2	3,5		■			
Rubus lusaticus	Lausitzer Brombeere	2,5	1	3,5		■			
Rubus scaber	Scharfe Brombeere	1,5	3	4,5		■			
Senecio aquaticus	Wasser-Greiskraut	2	2	4	◆				
Taraxacum subalpinum	-	2	1	3	◆				
Trapa natans	Wassernuss	1,5	3	4,5	◆				
Utricularia ochroleuca	Blassgelber Wasserschlauch	1,5	3	4,5	◆				
Veronica opaca	Glanzloser Ehrenpreis	1,5	3	4,5					●
Bubo bubo	Uhu	1,5	2	3,5		■			●
Ciconia ciconia	Weißstorch	1,5	1	2,5	◆				●
Emberiza hortulana	Ortolan	2	2	4					●
Lutra lutra	Fischotter	1,5	3	4,5	◆				
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	1,5	1	2,5	◆				
Rana dalmatina	Springfrosch	1,5	1	2,5	◆	■			
Rhodeus amarus	Bitterling	1,5	3	4,5	◆				
Glaucopsyche nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2	1	3	◆				
Stethophyma grossum	Sumpfschrecke	1,5	1	2,5	◆				
Osmoderma eremita	Eremit	1,5	2	3,5	◆	■			
	Summe			104,5	64,5	26,0	9,0	5,0	24,0

Bewertung Vorkommen
3 = ausschließliches Vorkommen bis landesweites Hauptvorkommen im Bearbeitungsgebiet
2,5 = zwischen 3 und 2 stehend
2 = überregionaler Schwerpunkt im Bearbeitungsgebiet
1,5 = zwischen 2 und 1 stehend
1 regionale Häufung im Bearbeitungsgebiet (in der Tabelle nicht dargestellt)

Bewertung RL(Rote Liste) Status
3 = RL 1 vom Aussterben bedroht oder R extrem selten
2 = RL 2 stark gefährdet
1 = RL 3 gefährdet

Gesamtbewertung
Vorkommenskategorie + Rote-Liste-Status

Hauptvorkommensbereich
◆ F = Bach- und Flussauen/-täler sowie Feuchtgebiete
■ W = Wälder
✚ T = Trocken- oder Felsstandorte
○ R = Ruderale Standorte
● L = Ländlicher Raum (rural)

Tabelle 28:Ergebnisse der selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang) im Bearbeitungsgebiet Westlausitzer Hügel- und Bergland und Vergleich mit den anderen Bearbeitungsgebieten (Rangzahlen) sowie landesweit (Flächenanteil in Sachsen)

CODE	Biotoptyp	Anzahl im BG	Anzahl im BG Rang	Fläche im BG [ha]	Fläche im BG Rang	Flächen-anteil im BG [%]	Flächen-anteil im BG Rang	Flächen-anteil in Sachsen [%]
BA	Feldgehölz	291	8	211,0	6	0,228	6	0,208
BF	Feuchtgebüsch §	130	3	37,7	6	0,041	5	0,040
BH	Hecke	104	5	30,4	7	0,033	7	0,041
BS	Streuobstwiese §	278	7	139,4	9	0,150	11	0,236
BT	Trockengebüsch §	6	12	0,3	14	0,000	14	0,011
BY	sonstiger wertvoller Gehölzbestand	248	6	111,6	13	0,120	15	0,225
BZ	höhlenreicher Einzelbaum §	105	8	3,8	9	0,004	7	0,005
FB	naturnaher Bach §	427	7	160,9	8	0,174	9	0,165
FF	naturnaher Fluß §	30	3	37,9	12	0,041	11	0,074
FG	Graben/Kanal	77	6	43,2	6	0,047	7	0,042
FQ	naturnaher Quellbereich §	99	8	7,3	7	0,008	5	0,006
GF	Feuchtgrünland (extensiv) (§)	344	7	236,3	9	0,255	10	0,274
GM	Grünland frischer Standorte (ext.) (§)	366	5	177,1	9	0,191	11	0,237
HG	Besenginsterheide §	17	4	3,2	9	0,003	8	0,026
HZ	Zwergstrauchheide §	5	11	2,4	11	0,003	10	0,187
LF	Staudenflur feuchter Standorte (§)	248	5	88,6	7	0,096	5	0,063
LR	Ruderalflur	7	9	7,8	5	0,008	5	0,027
LT	Staudenflur trockenwarmer Standorte §	3	3	0,3	6	0,000	6	0,000
MH	Hoch- und Zwischenmoor §	17	6	5,4	7	0,006	8	0,027
MN	Niedermoor/Sumpf §	612	5	186,9	5	0,202	7	0,159
RB	Borstgrasrasen §	3	11	0,4	13	0,000	13	0,010
RT	Trockenrasen §	62	7	18,6	9	0,020	10	0,257
SA	Altwasser §	13	9	1,4	13	0,002	13	0,029
SK	naturnahes Kleingewässer §	380	7	80,7	6	0,087	8	0,073
SM	Moorgewässer §	2	7	0,3	7	0,000	8	0,003
SS	Teich	47	7	194,0	4	0,209	4	0,275
SV	Verlandungsbereich stehender Gewässer §	260	7	153,1	5	0,165	7	0,196
SY	sonstiges Stillgewässer	75	4	65,5	5	0,071	3	0,116
UA	Acker, extensiv	1	4	4,8	5	0,005	5	0,012
WA	Auwald §	205	7	170,2	9	0,184	6	0,221
WB	Bruchwald §	118	2	110,5	3	0,119	5	0,082
WC	Laubwald, bodensauer	360	4	685,0	7	0,739	7	0,620
WH	höhlenreiche Altholzinsel §	38	2	13,3	3	0,014	2	0,006
WK	Kiefernwald (§)	2	10	0,7	9	0,001	9	0,044
WL	Laubwald, mesophil	224	4	379,1	8	0,409	11	0,379
WM	Moorwald §	6	6	3,2	9	0,004	9	0,028
WP	Sumpfwald §	194	3	149,9	3	0,162	4	0,069
WS	Schlucht- und Blockschuttwald §	32	10	31,8	10	0,034	10	0,065
WT	Laubwald trockenwarmer Standorte §	47	4	45,8	5	0,049	5	0,030
YB	offene Binnendüne §	7	3	5,5	3	0,006	3	0,007
YF	offene Felsbildung §	174	9	39,8	10	0,043	10	0,102
YG	offene nat. Block- und Geröllhalde §	18	7	4,5	9	0,005	8	0,005
YH	Hohlweg §	24	5	3,7	8	0,004	9	0,004
YM	Trockenmauer §	34	6	5,5	4	0,006	5	0,004
YS	Steinrücke §	68	7	17,6	6	0,019	6	0,037
ZB	zoologisch/botanisch wertvoller Bereich	48	9	13,3	17	0,014	18	0,203
	Summe	**5856**		**3689,6**		**3,982**		**5,06***

* einschließlich im Bearbeitungsgbiet nicht vorkommender Biotope

4.15.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung

Die Täler von Sebnitz und Polenz werden bezüglich der im Westlausitzer Hügel- und Bergland liegenden Gebietsteile bereits im sachlich-räumlichen Schwerpunkt Nr. 65 (vgl. Kapitel 4.14.4.2) abgehandelt. Für die Große Röder erfolgt das im BG 19 (vgl. Kapitel 4.20.4.2, Nr. 88) und für die Pulsnitz im BG 17 (vgl. Kapitel 4.18.4.4 Nr. 81). Nur das Wesenitztal liegt mit seinen hauptsächlichen Gebietsanteilen im Westlausitzer Hügel- und Bergland und wird deshalb hier eingeordnet.

4.15.4.1 Wesenitztal (Karte 4, Nr. 66)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Von der Mündung in die Elbe (BG 4) bis zum Quellgebiet im Oberlausitzer Bergland (Valtenbergrücken, BG 15); im Elbtal breite Talaue mit naturnahem Wiesenbach, im Liebetaler Grund (BG 13) blockreicher Bergbach mit Sandstein-Felsenschlucht sowie Schlucht- und Blockschuttwald, bei Dürrröhrsdorf Kerbtal mit naturnahen Hangmischwäldern; weiter flussaufwärts überwiegend breite Talaue (Muldental) mit naturnahen Fließgewässerabschnitten, Frisch- und Feuchtwiesen, Staudenfluren feuchter Standorte und insbesondere im Raum Bischofswerda auch Niedermoore, Bruchwald und Teiche bzw. naturnahe Kleingewässer.

Aus der Flora sind Braunstieliger Streifenfarn *(Asplenium trichomanes),* Langährige Segge *(Carex elongata),* Skabiosen-Flockenblume *(Centaurea scabiosa),* Wasserschierling *(Cicuta virosa),* Wasserpfeffer-Tännel *(Elatine hydropiper),* Märzenbecher *(Leucojum vernum),* Straußblütiger Gilbweiderich *(Lysimachia thyrsiflora),* Fieberklee *(Menyanthes trifoliata),* Alpen-Laichkraut *(Potamogeton alpinus),* Blutauge *(Potentilla palustris),* Gewöhnlicher Teufelsabbiss *(Succisa pratensis), Taraxacum subalpinum,* Prächtiger Dünnfarn *(Trichomanes speciosum)* und Kleiner Baldrian *(Valeriana dioica)* erwähnenswert.

Reichhaltige Fischfauna mit ca. 25 Arten, darunter Westgroppe *(Cottus gobio),* Quappe *(Lota lota),* Schlammpeitzger *(Misgurnus fossilis),* Elritze *(Phoxinus phoxinus),* Äsche *(Thymallus thymallus)* und im Mündungsbereich ein Einzelfund des Flussneunauges *(Lampetra fluviatilis).* Am Unterlauf (Elbtal) bedeutende Vorkommen von Wechselkröte *(Bufo viridis),* Knoblauchkröte *(Pelobates fuscus)* und Springfrosch *(Rana dalmatina),* im Liebetaler Grund Feuersalamander *(Salamandra salamandra)*, Wasseramsel *(Cinclus cinclus)* und im Raum Bischofswerda Rotbauchunke *(Bombina bombina).* Die breiten Talauen sind regionaler Besiedlungsschwerpunkt des Weißstorches *(Ciconia ciconia).* Das gesamte Fließgewässer ist vom Fischotter *(Lutra lutra)* besiedelt und für diese Art wichtiger Verbindungskorridor zwischen Elbe und Lausitz, vom Unterlauf her erfolgt zurzeit die Besiedlung durch den Elbebiber *(Castor fiber albicus).*

Das Gebiet hat aufgrund seiner Arten- und Biotopausstattung sowie seiner Verbindungsfunktion überregionale Bedeutung.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausprägung der regionaltypischen Biotop- und Artenvorkommen unter besonderer Berücksichtigung der überregionalen Verbindungsfunktion.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Besonderer Schutz der naturnahen Fließgewässerabschnitte, naturnahen Bachauen mit Frisch- und Feuchtwiesen, Niedermooren, Hochstaudenfluren, Bruchwälder und Teichen sowie der naturnahen Engtalabschnitte,
- Erhaltung der breiten unbebauten Bachauen auch im Bereich Bischofswerda, Putzkau und Neukirch bzw. langfristige Planung entsprechender Rückbaumaßnahmen und Sicherung eines Mindestbereiches durch Gewässerrandstreifen,

- Neuanlage bzw. Renaturierung von Feuchtgebieten (Teiche, Tümpel, Feuchtgebüsche, Nasswiesen, Niedermoore etc.) in den stärker ausgeräumten Aueabschnitten, kleinräumige Vernetzung entsprechender Biotope im Bereich Großharthau, Bischofswerda, Schmölln-Putzkau mit den Zuflüssen der Wesenitz bzw. mit dem Hoyerswerdaer Schwarzwasser als Hauptverbundachse zum Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet,
- Verbesserung der Durchgängigkeit der Wesenitz durch Beseitigung von Querverbauungen auf der gesamten Fließgewässerlänge bzw. deutliche Reduzierung der Sperrwirkung (Fischauf- und Abstiegshilfen etc.), überwiegend extensive Grünlandbewirtschaftung in der Aue sowie Anreicherung mit auentypischen Gehölzen,
- Nutzungsaufgabe bzw. extensive Bewirtschaftung von Hangwäldern und Waldresten mit dem Ziel, den Anteil naturnaher Bestockungen, den Strukturreichtum der Wälder sowie ihren Alt- und Totholzanteil zu erhöhen.

4.15.4.2 Wald- und Teichgebiet sowie Kleinkuppenlandschaft um Moritzburg (Karte 4, Nr. 67)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Aufgrund der natürlichen Standortsvielfalt von trocken-warmen Kuppen bis zu feucht-kühlen Senken reichhaltige Arten- und Biotopausstattung bzw. Potenziale für eine solche; vor allem im Westteil naturnahe bodensaure und mesophile Laubmischwälder, Sumpf- und Bruchwälder, Fischteiche mit entsprechenden Verlandungsbereichen sowie Feuchtgrünland; im Ostteil halboffene bis offene Landschaft, mit überwiegend naturnahen Wäldern, Waldresten und Flurgehölzen auf den trocken-warmen Kuppen, meliorierten (entwässerten) und intensiv genutzten Wiesen und Weiden in den Mulden sowie Ackerland im Übergangsbereich; dadurch Flora und Fauna der Moor- und Nasswiesen überwiegend auf Restflächen und Grabenränder zurückgedrängt, insgesamt aber noch artenreiche Grünland- und Segetalflora.

Landesweit bzw. überregional bedeutsame Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten von Zungen-Hahnenfuß *(Ranunculus lingua),* Wasser-Greiskraut *(Senecio aquaticus),* Ortolan *(Emberiza hortulana)* und Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling *(Glaucopsyche nausithous).* Bedeutende Vorkommen zahlreicher weiterer gefährdeter Arten. Unter anderem Nelken-Haferschmiele *(Aira caryophyllea),* Kleinfrüchtiger Ackerfrauenmantel *(Aphanes inexspectata),* Lämmersalat *(Arnoseris minima),* Teich-Wasserstern *(Callitriche stagnalis),* Zypergras-Segge *(Carex bohemica),* Zweizeilige Segge *(Carex disticha),* Langährige Segge *(Carex elongata),* Hartmans-Segge *(Carex hartmanii),* Ufer-Segge *(Carex riparia),* Fuchs-Segge *(Carex vulpina),* Skabiosen-Flockenblume *(Centaurea scabiosa),* Wasserschierling *(Cicuta virosa),* Herbst-Zeitlose *(Colchicum autumnale),* Braunes Zypergras *(Cyperus fuscus),* Schwärzender Geißklee *(Cytisus nigricans),* Wasserpfeffer-Tännel *(Elatine hydropiper),* Ei-Sumpfsimse *(Eleocharis ovata),* Schmalblättriges Wollgras *(Eriophorum angustifolium),* Scheiden-Goldstern (*Gagea spathacea*), Acker-Hohlzahn *(Galeopsis ladanum),* Nordisches Labkraut *(Galium boreale),* Rundblättriges Labkraut *(Galium rotundifolium),* Tannenwedel *(Hippuris vulgaris),* Wasserfeder *(Hottonia palustris),* Froschbiss *(Hydrocharis morsus-ranae),* Weidenblättriger Alant *(Inula salicina),* Sibirische Schwertlilie *(Iris sibirica),* Wilder Reis *(Leersia oryzoides),* Dreifurchige Wasserlinse *(Lemna trisulca),* Straußblütiger Gilbweiderich *(Lysimachia thyrsiflora),* Fieberklee *(Menyanthes trifoliata),* Gewöhnliches Feldlöwenmaul *(Misopates orontium),* Mäuseschwänzchen *(Myosurus minimus),* Acker-Zahntrost *(Odontites vernus),* Berg-Haarstrang *(Peucedanum oreoselinum),* Duftender Weißwurz *(Polygonatum odoratum),* Spitzblättriges Laichkraut *(Potamogeton acutifolius),* Stumpfblättriges Laichkraut *(Potamogeton obtusifolius),* Haarblättriges Laichkraut *(Potamogeton trichoides),* Blutauge *(Potentilla palustris),* Gewöhnlicher Wasserhahnenfuß *(Ranunculus aquatilis),* Sumpf-Ampfer *(Rumex palustris),* Kleines Helmkraut *(Scutellaria minor),* Gewöhnlicher Teufelsabbiss *(Succisa pratensis),* Wassernuss *(Trapa natans),* Hügel-Klee *(Trifolium alpestre),* Verkannter Wasserschlauch *(Utricularia australis),* Blass-

gelber Wasserschlauch *(Utricularia ochroleuca),* Kleiner Baldrian *(Valeriana dioica),* Acker-Ehrenpreis *(Veronica agrestis),* Dreiteiliger Ehrenpreis *(Veronica triphyllos),* Kaschuben-Wicke *(Vicia cassubica),* Platterbsen-Wicke *(Vicia lathyroides)* sowie Fischotter *(Lutra lutra),* Schilfrohrsänger *(Acrocephalus schoenobaenus),* Eisvogel *(Alcedo atthis),* Löffelente *(Anas clypeata),* Knäkente *(Anas querquedula),* Weißstorch *(Ciconia ciconia),* Wachtelkönig *(Crex crex)*, Baumfalke *(Falco subbuteo),* Bekassine *(Gallinago gallinago),* Kranich *(Grus grus),* Seeadler *(Haliaeetus albicilla),* Schlagschwirl *(Locustella fluviatilis),* Rebhuhn *(Perdix perdix),* Wespenbussard *(Pernis apivorus),* Wasserralle *(Rallus aquaticus),* Braunkehlchen *(Saxicola rubetra),* Sperbergrasmücke *(Sylvia nisoria),* Zwergtaucher *(Tachybaptus ruficollis),* Kiebitz *(Vanellus vanellus)*, Laubfrosch *(Hyla arborea),* Knoblauchkröte *(Pelobates fuscus),* Moorfrosch *(Rana arvalis),* Springfrosch *(Rana dalmatina),* Kleiner Wasserfrosch *(Rana lessonae),* Seefrosch *(Rana ridibunda),* Kammmolch *(Triturus cristatus),* Bitterling *(Rhodeus amarus),* Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling *(Glaucopsyche nausithous),* Eremit *(Osmoderma eremita),* Kurzflügelige Schwertschrecke *(Conocephalus dorsalis),* Sumpfgrashüpfer *(Chorthippus montanus),* Sumpfschrecke *(Stethophyma grossum),* Torf-Mosaikjungfer *(Aeshna juncea),* Kleine Pechlibelle *(Ischnura pumilio),* Große Moosjungfer *(Leucorrhinia pectoralis),* Südlicher Blaupfeil *(Orthetrum brunneum),* Kleiner Blaupfeil *(Orthetrum coerulescens).*

Aufgrund der Arten- und Biotopausstattung überregional bedeutsames Gebiet.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausprägung der regional typischen Arten- und Biotopvielfalt unter besonderer Beachtung defizitärer Bereiche.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Besonderer Schutz der naturnahen Wälder und bewaldeten Kuppen, der Verlandungsbereiche mit submerser Vegetation, Röhrichten, Seggenriedern und Bruchwäldern, der Feucht- und Nasswiesen sowie Niedermoore.
- Extensive Bewirtschaftung der Wälder mit dem Ziel, den Anteil naturnaher Bestockungen, den Strukturreichtum der Wälder sowie ihren Alt- und Totholzanteil zu erhöhen und insbesondere Überhälter von Kiefer, Eiche und Buche sowie höhlenreiche Bäume zu schonen.
- Nutzungsdifferenzierung der Fischteiche nach den Grundsätzen der ordnungsgemäßen und natur-schutzgerechten Teichbewirtschaftung, unter besonderer Beachtung der Vorkommensbereiche wertgebender Arten, mesotropher Gewässerbereiche, der Verlandungszonen, von Stark- und Höhlen-bäumen auf Teichdämmen bzw. im Randbereich.
- Naturschutzkonforme Nutzung oder Pflege der Feucht-, Nass- und Moorwiesen durch einen biotopspezifischen Mahd- bzw. Entbuschungsrhythmus mit gelegentlicher Nachbeweidung für ausgewählte Objekte.
- Erhöhung des Anteils an Feucht-, Nass und Moorwiesen insbesondere im Bereich des halboffenen Kuppenlandes durch Rückbau bzw. Verzicht auf Instandsetzung entsprechender Entwässerungsanlagen und sukzessive Renaturierung.
- Erhöhung des Anteils an Flurgehölzen, von Vernetzungsstrukturen in Form von Feldhecken und Feldrainen sowie Sicherstellung eines angemessen hohen Anteils an Ackerrandstreifen und Wintergetreide sowie Hafer und Erbsen in den ackerbaulich genutzten Bereichen des Kuppenlandes (Habitatschutz und –entwicklung insbesondere für Ortolan).

4.16 Oberlausitzer Gefilde und Bergland (BG 15)

4.16.1 Kurzcharakteristik des Gebietes

Im Südteil (Oberlausitzer Bergland) Höhenzüge des Granodioritmassives mit breiten Talmulden, deren Untergrund überwiegend durch eiszeitliche Schmelzwasserbildungen geprägt ist, örtlich auch Basalte und Phonolite (z. B. Kottmar) sowie im Gesamtgebiet Beeinflussung der Bodeneigenschaften durch nacheiszeitliche Lösseinwehungen; im Nordteil (Oberlausitzer Gefilde) 12 – 15 km breites, lössgeprägtes Hügelland mit Abfolge von Nordwärts geneigten Lössplatten und -riedeln, einzelnen Durchragungen des Untergrundes (Schmelzwasserbildungen, Grauwacke, Granodiorit, Basalt) sowie stellenweise tief eingeschnittenen Engtälern (so genannte Skalen); Spreetal mit Durchquerung beider Teilgebiete von Süd nach Nord.

Höhenlagen von ca. 160 – 550 m ü. NN (Gefilde 150 – 250, Bergland 200 – 500) mit Spitzenhöhen von 587 m ü. NN (Valtenberg), Jahresniederschläge 600 – 900 mm (Gefilde 600 – 700, Bergland 700 – 900), Jahresmitteltemperatur 6,5 – 8,5 °C (Gefilde 8,0 – 8,5, Bergland 6,5 – 7,5), Ackerzahlen 30 – 69 (Gefilde 40 – 69, Bergland 30 – 49).

Landnutzungsanteile 50 % Ackerland, 15 % Dauergrünland, 20 % Wald, 1 % Gewässer, 13 % Siedlungen u. ä. Dabei aufgrund der unterschiedlichen standörtlichen Bedingungen Acker-, Grünland- und Waldanteil mit 68 : 30, 12 : 19 und 6 : 36 deutlich zwischen Gefilde und Bergland differenziert.

Höhenzüge des Berglandes zumeist bewaldet, die Täler dicht besiedelt, Konzentration landwirtschaftlicher Nutzung auf die Talhänge. Lössplatten des Gefildes zumeist als Ackerland genutzt. Hier in Abhängigkeit vom Relief starke Erosionsgefahr.

4.16.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen

Für beide Gebietsteile ist es erforderlich, z. T. noch kritisch belastete bis stark verschmutzte Fließgewässer durch Reduzierung insbesondere der Einträge aus diffusen Quellen zu sanieren.

Im **Oberlausitzer Bergland** sind insbesondere

- in den überwiegend dicht besiedelten Bach- und Flusstälern eine ökologische Mindestqualität (Gewässerzustand, Durchgängigkeit, Gewässerrandstreifen, Trittsteinbiotope) der Auen zu garantieren und erhalten gebliebene naturnahe Bereiche besonders zu schützen,
- die wenigen verbliebenen nicht oder nur gering bebauten Talabschnitte zu erhalten und erforderlichenfalls mit entsprechenden Verbindungsstrukturen zu ergänzen, um einen Habitatverbund zwischen den einzelnen bewaldeten Bergrücken zu ermöglichen aber auch den großräumigen Waldverbund zum Tiefland (vgl. Kapitel 4.15.2) zu unterstützen,
- Hänge hoher Erosionsgefährdetung in Gründland umzuwandeln oder in Teilbereichen Ackerland auch aufzuforsten,
- naturnahe Laubmischwälder zu schützen und zu pflegen sowie die großflächig dominierenden Fichtenforste sukzessive in naturnahe Bestockungen umzuwandeln,
- eine weitere Erschließung für eine naturbezogene umweltverträgliche Erholungsnutzung vorzusehen.

Im **Oberlausitzer Gefilde** sind

- landschaftsprägende Kuppen und Engtäler einschließlich ihrer naturnahen Biotop- und Artenvorkommen besonders zu schützen sowie die standörtliche und morphologische Vielfalt durch differenzierte Landnutzung und unter Einbeziehung historischer Siedlungsformen, Schloss- und Parkanlagen sowie Schanzen und anderer kulturhistorischer Elemente wieder stärker auszuprägen,
- verstärkt erosionsmindernde Anbauverfahren (z. B. konservierende Bodenbearbeitung) und Fruchtfolgen anzuwenden und besonders erosionsgefährdete Ackerflächen ggf. in Grünland umzuwandeln,
- ausgeräumte und vorwiegend ackerbaulich genutzte Gebietsteile durch Ackerrandstreifen, Feldraine, Hecken und Flurgehölze zu restrukturieren,
- die Durchgängigkeit der Fließgewässer und ihrer Auen zu erhalten bzw. wiederherzustellen, verrohrte bzw. stark verbaute Fließgewässer sowie beeinträchtigte Quellmulden zu renaturieren,
- noch vorhandene wertvolle Biotope streng zu schützen; darunter neben bereits Genannten insbesondere Quellen, Quellbäche und Niedermoore.

4.16.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz

Die Potenzielle Natürliche Vegetation (PNV) wird zu über 50 % der Fläche aus Bodensauren Buch(misch)wäldern gebildet, mit Schwerpunkt im Bergland und zu ca. 35 % aus Hainbuchen-Eichenwäldern, welche nahezu ausschließlich dem Lösshügelland zuzuordnen sind. Unter den Buchen(misch)wäldern nehmen hochkolline, submontane und Zittergrasseggen-Typen je ca. 16 % der Fläche ein. Außerdem haben montane Hainsimsen-(Tanne-Fichten-)Buchenwälder noch wesentlichen Flächenanteil. Ferner kommen Heidelbeer-Eichen-Buchenwald, Flattergras-Eichen-Buchenwald bzw. die entsprechenden montanen Ausprägungen (mit Fichte und Tanne) vor.
Unter den Hainbuchen-Eichenwäldern dominiert die typische Ausprägung mit ebenfalls ca. 16 % der Fläche, gefolgt von Grasreichem Hainbuchen-Traubeneichenwald und Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald. Nur noch kleinflächig bzw. sporadisch sind Waldziest-Hainbuchen-Stieleichenwald, Ostsächsischer Hainbuchen-Traubeneichenwald, Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwald und Buchen-Eichenwald vertreten.
Ebenfalls nur kleinflächig bilden Mesophile Buchen(misch)wälder die PNV (Waldmeister-Buchenwälder, Springkraut-Buchenwald), deren Vorkommen sich wiederum im Bergland konzentriert bzw. Typischer Kiefern-Eichenwald in Grenzlage zum Heideland sowie Färberginster-Eichenwald insbesondere auf trockenen Kuppen der Durchragungen des Untergrundes im Lössgefilde.

PNV der Fluss- und Bachauen sind Typischer Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald, Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder (vor allem im Gefilde), Erlen-Eschen-Bach- und Quellwälder (vor allem im Bergland). An Engtalabschnitten von Spree und Löbauer Wasser im Gefilde auch Hangwaldkomplexe mit Buchen-, Eichen- und Edellaubbaumwäldern.

Der Wald wurde im Laufe der Landnutzungsgeschichte auf ca. 20 % Flächenanteil zurückgedrängt, was im landesweiten Vergleich zu unterdurchschnittlichen Waldverhältnissen führt und vor allem auf die besondere Eignung der Böden des Lösshügellandes für Ackerbau zurückführen ist (vgl. Kapitel 4.16.1). Der Anteil von im Rahmen der selektiven Biotopkartierung erfassten Waldbiotopen ist mit 1,6 % (landesweit ebenfalls 1,6 % - vgl. Tabelle 30) durchschnittlich. Dabei unterscheiden sich im Flächenanteil die beiden Teilgebiete nur unwesentlich, weil im Gefilde die verbliebenen Waldreste für eine intensive Forstwirtschaft kaum geeignet sind und damit häufig einen naturnahen Zu-

stand aufweisen, während im Bergland die meisten Bestockungen in mehr oder weniger naturferne Fichtenforste umgewandelt wurden. Im Hügelland dominieren standortsbedingt unter den kartieren Biotopen mesophile Laubwälder und im Bergland bodensaure.

Hinsichtlich waldgebundener bzw. waldverbundener gefährdeter Pflanzen- und Tierarten haben im Bearbeitungsgebiet Scheiden-Goldstern *(Gagea spathacea),* Acker-Rose *(Rosa agrestis)*, Scharfe Brombeere *(Rubus scaber)* und Mopsfledermaus *(Barbastella barbastellus)* überregionale Bedeutung (Tabelle 29). Nur Scheiden-Goldstern und Mopsfledermaus zeigen dabei aber eine engere Beziehung zu naturnahen Laubmischwäldern.

Eine vergleichsweise höhere Bewertung erfährt das Bearbeitungsgebiet für Arten und Biotope des ländlichen Raumes (einschließlich ruderaler und trocken-warmer Bereich). Typische Biotope wie Feldgehölze, Streuobstwiesen, Hohlwege und Steinrücken belegen Spitzen- bzw. vordere Ränge im landesweiten Vergleich der Bearbeitungsgebiete (Tabelle 30). An gefährdeten Arten mit überregional bedeutsamen Vorkommen können hier Heil-Ziest *(Betonica officinalis),* Acker-Trespe *(Bromus arvensis),* Bach-Kratzdistel *(Cirsium rivulare),* Acker-Rose *(Rosa agrestis),* Elliptische Rose *(Rosa elliptica),* Glanzloser Ehrenpreis *(Veronica opaca),* Saatkrähe *(Corvus frugilegus)* und Ortolan *(Emberiza hortulana)* genannt werden. Eine Reihe typischer Arten insbesondere der Äcker, die hier ehemals bedeutende Vorkommen hatten, sind ausgestorben oder verschollen, wie Gezähnter Leindotter *(Camelina alyssum),* Lein-Lolch *(Lolium remotum),* Flachs-Seide *(Cuscuta epilinum)* oder Saat-Kuhnelke *(Vaccaria hispanica).*

Für Auen und Feuchtgebiete ist mit nur zwei hervorzuhebenden Arten (Bach-Kratzdistel – *Cirsium rivulare* und Scheiden-Goldstern – *Gagea spathacea)* eher eine niedrigere Bewertung angezeigt, auch wenn einige Biotoptypen (Sumpfwald, Auenwald, naturnahe Quellbereiche, Graben/Kanal) vordere Plätze im landesweiten Vergleich einnehmen (Tabelle 30).

Hinsichtlich der Anzahl gefährdeter Arten je Rastereinheit (Abbildung 3 - 5) lassen sich bei Pflanzen höhere Werte für struktur- und gewässerreichere Randlagen zum Bergland (Czornebohgebiet, Nordrand Valtenberg) sowie im Bereich von Schwarzwasser, Spree und Löbauer Wasser im Nordteil des Lössgefildes ableiten. Für Amphibien gilt das insbesondere für gewässerreichere Teile des Gefildes zwischen Bautzen und Weissenberg. Bei Brutvögeln wird nur eine durchweg höhere Artenzahl im Gefilde sichtbar. Bei nahezu allen Vergleichen in Abbildung 6 liegt das Gebiet bei den Artengruppen und dem Anteil wertvoller Biotope hinter entsprechenden Mittelwerten für das Lössgefilde, für das Bergland und für Sachsen leicht oder auch deutlich zurück. Lediglich bei den Brutvögeln wird im Vergleich zum Bergland und bei den Biotopen im Vergleich zum Lösshügelland ein höherer Mittelwert erreicht.

Insgesamt ergeben sich überregionale Handlungsschwerpunkte für

- reich strukturierte Agrargebiete des Gefildes mit Grundgesteinsdurchragungen, Engtalabschnitten etc.,
- reich strukturierte Wald-Offenland-Bereiche im Übergangsbereich zwischen Hügel- und Bergland,
- naturnahe Waldkomplexe der Bergrücken insbesondere auch unter Beachtung eines entsprechenden räumlichen Entwicklungspotenzials.

Tabelle 29: Gefährdete Pflanzen- und Tierarten mit Vorkommensschwerpunkten im Oberlausitzer Gefilde und Bergland sowie diesbezügliche Gebietsbewertung insgesamt und differenziert nach Hauptvorkommensbereichen

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich				
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	T	R	L
Ajuga genevensis	Heide-Günsel	1,5	1	2,5		■	✚		
Berula erecta	Schmalblättriger Merk	1,5	1	2,5	◆				
Betonica officinalis	Heil-Ziest	1,5	1	2,5			✚		
Blechnum spicant	Rippenfarn	1,5	1	2,5		■			
Bromus arvensis	Acker-Trespe	2	3	5				○	●
Carex hartmanii	Hartmans-Segge	1,5	2	3,5	◆				
Centaurea phrygia	Österrreichische Flockenblume	1,5	2	3,5	◆			○	●
Cirsium rivulare	Bach-Kratzdistel	2,5	3	5,5	◆				●
Dryopteris affinis	Spreuschuppiger Wurmfarn	1,5	3	4,5		■			
Filago vulgaris	Gewöhnliches Filzkraut	1,5	3	4,5			✚	○	●
Gagea minima	Kleiner Goldstern	2	3	5					
Gagea spathacea	Scheiden-Goldstern	2	2	4	◆	■			
Gypsophila muralis	Mauer-Gipskraut	1,5	1	2,5				○	●
Jovibarba globifera	Sprossender Donarsbart	2	3	5		■	✚		
Laserpitium prutenicum	Preußisches Laserkraut	1,5	3	4,5		■	✚		
Melampyrum nemorosum	Hain-Wachtelweizen	1,5	1	2,5		■	✚		
Myosurus minimus	Mäuseschwänzchen	1,5	1	2,5					●
Potentilla pusilla	Flaum-Fingerkraut	1,5	3	4,5			✚		
Rosa agrestis	Acker-Rose	2,5	3	5,5		■	✚		●
Rosa elliptica	Elliptische Rose	2	3	5		■	✚		●
Rubus lusaticus	Lausitzer Brombeere	1,5	1	2,5		■			
Rubus scaber	Scharfe Brombeere	2	3	5		■			
Veronica opaca	Glanzloser Ehrenpreis	2	3	5					●
Veronica triphyllos	Dreiteiliger Ehrenpreis	1,5	1	2,5			✚		●
Vulpia bromoides	Trespen-Federschwingel	1,5	2	3,5			✚	○	
Bubo bubo	Uhu	1,5	2	3,5		■			●
Ciconia ciconia	Weißstorch	1,5	1	2,5	◆				●
Corvus frugilegus	Saatkrähe	2	1	3	◆			○	●
Emberiza hortulana	Ortolan	2	2	4					●
Pernis apivorus	Wespenbussard	1,5	1	2,5	◆	■			
Sylvia nisoria	Sperbergrasmücke	1,5	1	2,5			✚		●
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	2	3	5		■			●
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	1,5	2	3,5					●
	Summe			122,5	27,0	54,5	45,0	22,0	65,5

Bewertung Vorkommen
3 = ausschließliches Vorkommen bis landesweites Hauptvorkommen im Bearbeitungsgebiet
2,5 = zwischen 3 und 2 stehend
2 = überregionaler Schwerpunkt im Bearbeitungsgebiet
1,5 = zwischen 2 und 1 stehend
1 regionale Häufung im Bearbeitungsgebiet (in der Tabelle nicht dargestellt)

Bewertung RL(Rote Liste) Status
3 = RL 1 vom Aussterben bedroht oder R extrem selten
2 = RL 2 stark gefährdet
1 = RL 3 gefährdet

Gesamtbewertung
Verbreitungsstufe + Rote-Liste-Status

Hauptvorkommensbereich
◆ F = Bach- und Flussauen/-täler sowie Feuchtgebiete
■ W = Wälder
✚ T = Trocken- oder Felsstandorte
○ R = Ruderale Standorte
● L = Ländlicher Raum

Tabelle 30: Ergebnisse der selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang) im Bearbeitungsgebiet Oberlausitzer Gefilde und Bergland und Vergleich mit den anderen Bearbeitungsgebieten (Rangzahlen) sowie landesweit (Flächenanteil in Sachsen)

CODE	Biotoptyp	Anzahl im BG	Anzahl im BG Rang	Fläche im BG [ha]	Fläche im BG Rang	Flächenanteil im BG [%]	Flächenanteil im BG Rang	Flächenanteil in Sachsen [%]
BA	Feldgehölz	410	4	426,6	3	0,500	2	0,208
BF	Feuchtgebüsch §	89	7	15,0	16	0,018	13	0,040
BH	Hecke	51	9	21,3	10	0,025	10	0,041
BS	Streuobstwiese §	691	1	533,2	3	0,625	3	0,236
BT	Trockengebüsch §	33	4	6,5	8	0,008	8	0,011
BY	sonstiger wertvoller Gehölzbestand	241	7	157,8	9	0,185	7	0,225
BZ	höhlenreicher Einzelbaum §	110	7	2,4	15	0,003	15	0,005
FB	naturnaher Bach §	541	5	172,9	7	0,203	7	0,165
FF	naturnaher Fluß §	25	6	58,6	7	0,069	7	0,074
FG	Graben/Kanal	144	2	96,2	2	0,113	1	0,042
FQ	naturnaher Quellbereich §	157	4	15,1	2	0,018	2	0,006
GF	Feuchtgrünland (extensiv) (§)	238	8	111,8	15	0,131	15	0,274
GM	Grünland frischer Standorte (ext.) (§)	243	9	103,8	14	0,122	16	0,237
HG	Besenginsterheide §	15	5	21,5	4	0,025	4	0,026
HZ	Zwergstrauchheide §	3	14	0,3	15	0,000	15	0,187
LF	Staudenflur feuchter Standorte (§)	229	7	58,4	9	0,068	8	0,063
LR	Ruderalflur	9	7	4,8	8	0,006	6	0,027
MH	Hoch- und Zwischenmoor §	1	15	0,2	15	0,000	14	0,027
MN	Niedermoor/Sumpf §	454	8	105,1	12	0,123	11	0,159
MT	Torfstich in Regeneration §	3	3	3,8	4	0,004	4	0,008
RB	Borstgrasrasen §	5	6	1,1	8	0,001	9	0,010
RT	Trockenrasen §	89	5	14,5	10	0,017	11	0,257
SA	Altwasser §	15	8	3,2	10	0,004	11	0,029
SK	naturnahes Kleingewässer §	397	6	80,3	7	0,094	6	0,073
SS	Teich	43	9	49,7	9	0,058	8	0,275
SV	Verlandungsbereich stehender Gewässer §	217	9	46,3	13	0,054	12	0,196
SY	sonstiges Stillgewässer	69	6	43,3	8	0,051	5	0,116
WA	Auwald §	331	3	267,9	3	0,314	4	0,221
WB	Bruchwald §	48	7	30,8	9	0,036	9	0,082
WC	Laubwald, bodensauer	223	8	405,9	11	0,476	9	0,620
WH	höhlenreiche Altholzinsel §	19	8	3,7	9	0,004	9	0,006
WL	Laubwald, mesophil	230	3	401,6	7	0,471	9	0,379
WP	Sumpfwald §	197	2	168,4	2	0,197	2	0,069
WS	Schlucht- und Blockschuttwald §	53	4	85,3	6	0,100	5	0,065
WT	Laubwald trockenwarmer Standorte §	41	5	19,5	9	0,023	9	0,030
YF	offene Felsbildung §	229	8	32,0	12	0,038	12	0,102
YG	offene nat. Block- und Geröllhalde §	30	4	8,8	4	0,010	5	0,005
YH	Hohlweg §	39	1	8,8	2	0,010	1	0,004
YM	Trockenmauer §	20	7	1,8	8	0,002	9	0,004
YS	Steinrücke §	151	4	26,8	5	0,031	4	0,037
ZB	zoologisch/botanisch wertvoller Bereich	25	15	10,6	18	0,012	19	0,203
	Summe	**6158**		**3625,4**		**4,248**		**5,06***

* einschließlich im Bearbeitungsgbiet nicht vorkommender Biotope

4.16.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung

4.16.4.1 Laubmischwälder des Oberlausitzer Berglandes (Karte 4, Nr. 68)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Größere naturnahe Waldkomplexe am Unger, Hohwald-Valtenberg und Dahrener Berg – Weifaer Höhe; bodensaure und mesophile Laubwälder, daneben Au- und Sumpfwälder sowie Schluchtwälder und offene Felsbildungen; außerdem zahlreiche offene Block- und Geröllhalden, lokal auch kleinflächige Vermoorungen.
An gefährdeten Pflanzenarten kommen unter anderem vor: Weiß-Tanne (*Abies alba*), Rippenfarn (*Blechnum spicant*), Haken-Wasserstern (*Callitriche hamulata*), Teich-Wasserstern (*Callitriche stagnalis*), Quirl-Zahnwurz *(Cardamine enneaphyllos),* Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Keulen-Bärlapp (*Lycopodium clavatum*), Hain-Wachtelweizen (*Melampyrum nemorosum*), Lausitzer Brombeere (*Rubus lusaticus*), Scharfe Brombeere (*Rubus scaber*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*), Berg-Ehrenpreis (*Veronica montana*).
Aus der Fauna liegen Nachweise vor von Luchs (*Lynx lynx*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Bechsteinfledermaus *(Myotis bechsteinii),* Uhu (*Bubo bubo*), Raufußkauz (*Aegolinus funereus*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) und Wespenbussard (*Pernis apivorus*).

Die genannten Waldgebiete sind insbesondere aufgrund ihrer Artenvorkommen, Ausstattung mit naturnahen Laubwäldern und als Bestandteile eines Biotopverbundes zwischen den Wäldern der Mittelgebirge sowie des Hügel- und Tieflandes von überregionaler Bedeutung.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und Entwicklung der naturnahen Laubmischwälder einschließlich ihrer Vernetzungsbeziehungen.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Besonderer Schutz der naturnahen Waldbiotope, der kleinflächigen Vermoorungen, der offenen Felsbildungen sowie der offenen Block- und Geröllhalden vor jeglicher Beeinträchtigung.
- Dauerhafte Sicherung bzw. wesentliche Erweiterung des gesicherten Anteils naturnaher Wälder (z. B. Hohwald-Valtenberg, Dahrener Berg – Weifaer Höhe), Behandlung eines Teils dieser Wälder als Vorranggebiete für natürliche Entwicklungen (Prozessschutz) bzw. einzelstamm- und gruppenweise Bewirtschaftung unter der Maßgabe, die biotoptypischen Baumartenanteile und Waldstrukturen zu erhalten und weiter auszuprägen und insbesondere den Alt- und Totholzanteil sowie den Anteil von Höhlenbäumen zu erhöhen, sofern Vorschriften und Empfehlungen für Schutzgebiete nach Naturschutzrecht nicht weitergehende Festlegungen treffen.
- Wesentliche Erweiterung des Anteils naturnaher Bestockungen durch Waldumbau mit Baumarten der PNV.

4.16.4.2 Wälder und Randbereiche des Czorneboh (Karte 4, Nr. 69)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Bodensaure Laubmischwälder, Sumpf- und Auewälder sowie Schluchtwälder, offene Block- und Geröllhalden insbesondere im Wald; strukturreiches Offenland mit naturnahen Quellmulden, Fließgewässerabschnitten, Kleinteichen, Waldresten und Flurgehölzen sowie mit einem kleinräumigen Wechsel von Acker und Grünland im angrenzenden Bereich.

Neben ähnlichen Waldarten wie im vorigen Gebiet zusätzlich insbesondere Österreichische Flockenblume *(Centaurea phrygia),* Hartmans-Segge *(Carex hartmanii),* Bach-Kratzdistel *(Cirsium rivulare),* Scheiden-Goldstern *(Gagea spathacea),* weiterhin Heil-Ziest *(Betonica officinalis),* Ge-

wöhnliches Zittergras *(Briza media),* Langährige Segge *(Carex elongata),* Dachziegelige Siegwurz *(Gladiolus imbricatus),* Mauer-Gipskraut *(Gypsophila muralis),* Mäuseschwänzchen *(Myosurus minimus),* Vielblütiger Hahnenfuß *(Ranunculus polyanthemos),* Gewöhnlicher Teufelsabbiss *(Succisa pratensis),* Acker-Ehrenpreis *(Veronica agrestis),* Fischotter *(Lutra lutra),* Eisvogel *(Alcedo atthis),* Weißstorch *(Ciconia ciconia),* Baumfalke *(Falco subbuteo),* Ortolan *(Emberiza hortulana),* Schlagschwirl *(Locustella fluviatilis),* Rebhuhn *(Perdix perdix),* Braunkehlchen *(Saxicola rubetra),* Sperbergrasmücke *(Sylvia nisoria).*

Aufgrund der Arten- und Biotopvorkommen überregional bedeutsam.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausprägung naturnaher Wälder sowie eines breiten Übergangsbereiches zur angrenzenden strukturreichen Agrarlandschaft unter besonderer Beachtung wertgebender Arten- und Biotopvorkommen.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Pflege und Bewirtschaftung naturnaher Wälder mit dem Ziel, die biotoptypischen Baumartenanteile und Waldstrukturen zu erhalten und weiter auszuprägen und insbesondere den Alt- und Totholzanteil sowie den Anteil von Höhlenbäumen zu erhöhen.
- Wesentliche Erweiterung des Anteils naturnaher Bestockungen durch Waldumbau mit Baumarten der PNV.
- Erhaltung und weitere Ausprägung des strukturreichen Offenlandes durch zielgerichtete Pflege und Nutzungsdifferenzierung, insbesondere durch
- Rückbau von Entwässerungen und Renaturierung von Quellfluren, Quellbächen und anderen Feuchtgebietsbereichen,
- Pflege- und Bewirtschaftung der Bachauen als gehölzreiches Extensivgrünland,
- Erhaltung und Pflege von Kleinteichen, Neuanlage von Kleinteichen außerhalb wertvoller Offenlandbereiche,
- Erhaltung und Pflege von Waldresten und Flurgehölzen sowie weitere Ausprägung magerer Säume und Magerrasen auf Trockenkuppen sowie von Extensiväckern auf angrenzenden Bereichen,
- naturnahe Waldrandgestaltung bei gleichzeitiger Erhöhung der Waldrandlänge, Anlage bzw. Ergänzung von Feldhecken und Feldrainen etc.
- Pflege von Einzelstandorten wertgebender Artenvorkommen (z. B. Bach-Kratzdistel).

4.16.4.3 Strukturreiche Agrarlandschaft im Oberlausitzer Gefilde südlich von Weissenberg einschließlich Spree oberhalb Talsperre Bautzen (Karte 4, Nr. 70)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Biotopkomplex einer überwiegend reich gegliederten Agrarlandschaft mit dem Fließgewässersystem von Kuppritzer, Kotitzer und Löbauer Wasser zwischen der Autobahn A4 bei Weissenberg und der Bundesstraße B6, Engtalabschnitt der Spree von Bautzen bis Doberschau; Feldgehölze, Streuobstwiesen und sonstige wertvolle Gehölzbestände in hoher Dichte, Sumpf- und Auewälder sowie mesophile und bodensauere Laubwälder, Wälder trocken-warmer Standorte, Silikatmagerrasen und offene Felspartien (Lausker, Gröditzer und Georgewitzer Skala, Spreetal); westlich Weissenberg auch wertvolle Standgewässer mit Verlandungsbereichen.

Zahlreiche gefährdeten Pflanzen- und Tierarten, darunter mit bedeutenden Vorkommen: Acker-Trespe *(Bromus arvensis),* Hartmans-Segge (*Carex hartmanii*), Steifer Schöterich *(Erysimum hieraciifolium),* Gewöhnliches Filzkraut (*Filago vulgaris*), Kleiner Goldstern *(Gagea minima),* Scheiden-Goldstern (*Gagea spathacea*), Sprossender Donarsbart *(Jovibarba globifera),* Acker-Rose (*Rosa agrestis*), Elliptische Rose (*Rosa elliptica*), Glanzloser Ehrenpreis (*Veronica opaca*), Dreiteiliger Ehrenpreis (*Veronica triphyllos*), Breitflügelfledermaus *(Eptesicus serotinus),* Ortolan *(Emberiza hortulana),* Sperbergrasmücke *(Sylvia nisoria).* Weiterhin sind zu nennen Heide-Günsel (*Ajuga genevensis*), Stinkende Hundskamille (*Anthemis cotula*), Nördlicher Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*), Heil-Ziest (*Betonica officinalis*), Gewöhnliches Zittergras (*Briza media*), Weiße Zaunrübe (*Bryonia alba*), Teich-Wasserstern (*Callitriche stagnalis*), Guter Heinrich (*Chenopodium bonus-henricus*), Feld-Rittersporn (*Consolida regalis*), Dachziegelige Siegwurz (*Gladiolus imbricatus*), Leberblümchen (*Hepatica nobilis*), Hain-Wachtelweizen (*Melampyrum nemorosum*), Buntes Vergissmeinnicht (*Myosotis discolor*), Mäuseschwänzchen (*Myosurus minimus*), Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*), Gewöhnlicher Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Kaschuben-Wicke (*Vicia cassubica*), Hecken-Wicke (*Vicia dumetorum*) sowie Fischotter (*Lutra lutra*), Baumfalke *(Falco subbuteo),* Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Uferschwalbe (*Riparia riparia*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Laubfrosch (*Hyla arborea*).

Aufgrund des Biotop- und Artenbestandes des Gebietes überregionale Bedeutung.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausprägung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit zahlreichen Sonderstandorten (trocken-warme Kuppen, Steilhänge der Durchbruchstäler) unter besonderer Beachtung der wertgebenden Pflanzen- und Tierarten sowie der Verbindungsfunktion der Fließgewässer zwischen Berg- und Flachland.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Besonderer Schutz und gegebenenfalls Pflege der wertgebenden Feuchtgebiets-, Auen-, Hangwald- und Flurgehölzbiotope sowie Sonderstandorte (Wälder trocken-warmer Standorte, Silikatmagerrasen, offene Felspartien).
- Umbau bzw. Rückbau von Querbauwerken zur Aufhebung der Barrierewirkung, Renaturierung ausgebauter Fließgewässerabschnitte, Umwandlung von Acker in Grünland sowie möglichst großer Flächenanteile extensiver Grünlandnutzung im Bereich der Fluss- und Bachauen.
- Differenzierte Nutzung der Fischteiche nach den Grundsätzen der ordnungsgemäßen und naturschutzgerechten Teichbewirtschaftung unter besonderer Beachtung der nachhaltigen Sicherung ausgedehnter Verlandungsbereiche sowie angrenzender (feuchter) Laubmischwälder, Gehölze und extensiv genutzter (Feucht-)Grünländer.
- Weitere Ausprägung naturnaher Wälder und Gehölze auf trocken-warmen Kuppen durch Umbau noch vorhandener naturferner Bestockungsteile unter besonderer Beachtung der Pflege und Entwicklung magerer dornengebüschreicher Säume und Magerrasen sowie von Extensiväckern auf angrenzenden Bereichen.
- Erhöhung des Anteils an Flurgehölzen vorzugsweise unter Verwendung autochthonen Pflanzenmaterials sowie Anlage von Vernetzungsstrukturen in Form von Feldhecken und Feldrainen insbesondere in stärker ausgeräumten Gebietsteilen.
- Gewährleistung eines angemessen hohen Anteils an Ackerrandstreifen, Anbau von Wintergetreide sowie Hafer und Erbsen in den ackerbaulich genutzten Gebietsteilen, insbesondere aber

in der Umgebung der wald- bzw. gehölzbestandenen Kuppen (Habitatschutz und –entwicklung insbesondere für Ortolan)

4.17 Östliche Oberlausitz und Zittauer Gebirge (BG 16)

4.17.1 Kurzcharakteristik des Gebietes

Geologie und Morphologie sehr vielgestaltig; Grundgestein überwiegend Granodiorit, vor allem in der Südostlausitz Basalte und Phonolithe, örtlich auch Gneise, im Zittauer und Berzdorfer Becken tertiäre Sedimente, im Zittauer Gebirge Kreidesandstein, in den Königshainer Bergen Granit und an der Nordgrenze des Gebietes Grauwacke und Tonschiefer (Görlitzer Schiefergebirge); starke Überprägung durch die Eiszeit, mit noch heute erhaltenen Schmelzwasserbildungen und Grundmoränen sowie Lössauflagen zwischen den Bergrücken und Einzelbergen bzw. in den Becken; jedoch auch mehr oder weniger starke Lössbeeinflussung der Berghänge; markante Bergrücken, Einzelberge und Kuppen, umgeben von zum Teil weiträumigen Lössplatten und Becken; dementsprechend auch weite Talmulden (z. B. Neiße bei Zittau und Görlitz) und Engtalabschnitte (z. B. Neiße zwischen Hirschfelde und Ostritz); am Nordrand des Zittauer Gebirges Geländestufe und im Gebiet selbst Felsreviere (Johnsdorfer Felsenstadt, Oybin), Verebnungsflächen (Lückendorf) und markante Phonolitkuppen (Lausche, Hochwald, Buchberg etc.).

Östliche Oberlausitz überwiegend Hügelland mit nach Süd allmählich ansteigendem Höhenniveau; Höhenlage der Becken und Platten von 200 – 400 m. ü. NN (Nordgrenze des Bearbeitungsgebietes bei Ullersdorf ca. 170 m ü. NN); Bergrücken und Einzelberge mit 350 – 500 m ü. NN (Breiteberg 510 m ü. NN) z. T. schon untere Berglagen; Jahresniederschläge 600 – 800 mm, Jahresmitteltemperatur 7,5 – 8,0 °C; reliefbedingt starke Luv-Lee-Effekte sowie Föhnwirkungen; dadurch im Raum Görlitz, Berzdorf und Zittau stärkere Ausprägung subkontinentaler Verhältnisse.

Zittauer Gebirge Höhenlage zwischen 350 und 750 m ü. NN (Hochwald 749, Lausche 793 m ü. NN); Jahresniederschläge 750 – 950 mm und Jahresmitteltemperatur 6,5 – 7,0 °C; damit typisches Bergland und zugleich von allen sächsischen Mittelgebirgen am stärksten kontinental geprägt.

Die Landnutzungsanteile betragen: 46 % Acker, 17 % Dauergrünland, 20 % Wald, 1 % Gewässer und 13 % Siedlungen u. ä. Wald konzentriert sich dabei auf das Zittauer Gebirge sowie die Bergrücken und Einzelberge in der Östlichen Oberlausitz. Die überwiegend durch Lössböden geprägten Hügelländer und Becken sind dagegen fast ausschließlich ackerbaulich genutzt. Die große standörtliche Differenzierung drückt sich auch in Ackerzahlen von 20 – 69 aus, wobei die niedrigsten Werte im Zittauer Gebirge und die höchsten im Zittauer Becken sowie zwischen Reichenbach und Görlitz auftreten. Das Ackerland in Hügelgebieten und an den Berghängen ist stark erosionsgefährdet. Verdichtete Untergründe führen im Bereich der Hangfüße sowie auf Lössplateaus zu Staunässeerscheinungen. Intensive landwirtschaftliche Nutzung bedingt bei vielen Fließgewässern eine kritische Stoffbelastung aus diffusen Quellen. Vielfältige Waldlandschaft, attraktive Felsreviere, relative Schneesicherheit, ein gut ausgebautes Wanderwegenetz und Traditionen im Beherbergungswesen begründen die überregionale Bedeutung des Zittauer Gebirges als Erholungsgebiet.

4.17.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen

Für die Zwecke dieses Kapitels lässt sich das Bearbeitungsgebiet weiter untergliedern in

- Lössplateaus und –hügelländer bei Görlitz-Reichenbach
- Zittau-Oderwitzer Becken und Randlagen
- Lösshügelländer mit Granitrücken und Basaltkuppen
- Königshainer Berge
- Zittauer Gebirge.

Für das Gesamtgebiet ist es geboten

- den vielfältigen Landschaftscharakter zu erhalten und insbesondere Bergkuppen vor Bebauung, Gesteinsabbau u. ä. Nutzungsveränderungen zu schützen,
- in ackerbaulich genutzten Hügelgebieten und an entsprechenden Berghängen erosionsmindernde Anbauverfahren und Fruchtfolgen anzuwenden und besonders erosionsgefährdete Ackerflächen ggf. in Grünland umzuwandeln, gegebenenfalls auch Teilflächen aufzuforsten,
- den Stoffeintrag in Fließgewässer deutlich zu reduzieren, verrohrte bzw. stark verbaute Fließgewässer zu renaturieren, generell ihre Durchgängigkeit zu verbessern und im Ackerland zumindest angemessen breite Gewässerrandstreifen nicht bzw. als gehölzreiches Grünland zu nutzen.

Für die **Lössplateaus und –hügelländer bei Görlitz-Reichenbach und das Zittau-Oderwitzer Becken** sind darüber hinaus

- ausgeräumte und vorwiegend ackerbaulich genutzte Gebietsteile durch Ackerrandstreifen Feldraine, Hecken und Flurgehölze zu restrukturieren,
- in den Randbereichen der Städte Görlitz und Zittau durch entsprechende Strukturelemente Pufferzonen und Übergänge zum Offenland zu entwickeln bzw. auszubauen,
- in den ehemaligen Bergbaugebieten Berzdorf und Olbersdorf strukturreiche Bergbaufolgelandschaften zu entwickeln, in denen die Freizeitnutzung naturverträglich gestaltet wird, zumindest im Raum Berzdorf genügend Raum für Prozessschutz auf unsanierten Flächen bleibt und insgesamt eine gute Vernetzung mit entsprechenden Biotopen in der unverritzten Landschaft erfolgt.

In den **Lösshügelländern mit Granitrücken und Basaltkuppen** sind

- die standörtliche Vielfalt durch weitere Nutzungsdifferenzierung (Acker, Grünland, Feuchtgebiete, Wald) wieder stärker auszuprägen,
- Basalt- und Phonolithkuppen mit ihren artenreichen Laubmischwäldern sowie trockenwarmen Sonderstandorten besonders zu schützen und auf natürlichem Wege bzw. durch gezielte Waldbewirtschaftung und Biotoppflege entsprechende Lebensräume und Artenvorkommen zu fördern,
- fichtendominierte Gebiete (insbesondere Granitrücken) durch Waldumbau sukzessive zu renaturieren.

In den **Königshainer Bergen** und im **Zittauer Gebirge**

- sind strukturreiche naturnahe Laub(misch)wälder zu erhalten und ihr Anteil durch eine naturnahe Bewirtschaftung und durch Waldumbau zu erhöhen,

- ist die Kohärenz der Waldgebiete zu erhalten und durch geeignete Maßnahmen zu verbessern.

Im **Zittauer Gebirge** sind darüber hinaus

- Felsreviere und Einzelfelsen der Sandsteinformation einschließlich kulturhistorisch wertvoller Bereiche besonders zu schützen,
- naturbezogene und –verträgliche Formen des Tourismus weiterzuentwickeln, wobei Vorkommensbereiche besonders sensibler Arten sowie ausgewählte Felsreviere, Einzelfelsen und Bergkuppen möglichst ganz oder in Teilbereichen störungsfrei bleiben sollen.

Die **Königshainer Berge** sind zunehmend für eine naturverträgliche Nah- bzw. Kurzzeiterholung insbesondere aus dem Raum Görlitz weiter zu erschließen.

4.17.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz

Die starke Höhen- und Standortsdifferenzierung des Bearbeitungsgebietes drückt sich auch in einer entsprechenden Vielfalt der PNV aus. Dominierend sind Bodensaure Buchen(misch)wälder mit ca. 60 % Flächenanteil, die vor allem als Zittergrasseggen-Eichen-Buchenwald (ca. 30 %), als (Hoch)kolliner Eichen-Buchenwald (ca. 16 %) und als Submontaner Eichen-Buchenwald (ca. 6 %) sowie nur kleinflächig als Farn-Eichen-Buchenwald und Waldschwingel (Tannen)Buchenwald ausgebildet sind. Montane Hainsimsen-, Heidelbeer- und Flattergras- (Tannen-Fichten-)Buchenwälder sowie Fichten-Buchenwälder kommen nur in den höheren Lagen des Zittauer Gebirges vor.
Neben den Bodensauren Buchen(misch)wäldern spielen Hainbuchen-Eichenwälder mit über 25 % Flächenanteil eine größere Rolle. Sie dominieren vor allem im Nordteil des Gebietes (östlich und westlich der Königshainer Berge) sowie im Berzdorfer und Zittauer Becken und werden hauptsächlich durch Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald (ca. 10 %) und Ostsächsischen Hainbuchen-Traubeneichenwald (ca. 7 %) repräsentiert. Außerdem sind Grasreicher Hainbuchen-Traubeneichenwald und Pfeifengras-Hainbuchen-Stieleichenwälder sowie Übergangsbereiche zwischen den einzelnen Waldgesellschaften beteiligt.
Die Basalt- und Phonolithkuppen sind durch Waldmeister-Buchenwälder sowie Waldgersten-Buchenwälder gekennzeichnet. Kleinflächig kommt in den Felsrevieren des Zittauer Gebirges auch Kiefern-Felswald vor. Die PNV der Bachauen besteht vor allem aus Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwäldern, Erlen-Eschen-Bach- und Quellwäldern sowie Traubenkirschen-Erlen-Eschenwäldern. An der Neiße kämen gewässernahe vor allem Bruchweiden-Auengebüsch und –wald vor, in der übrigen Aue Eichen-Ulmen-Auenwald im Übergang zu Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald. Im Durchbruchstal der Neiße zwischen Hirschfelde und Ostritz bilden vor allem Hangwaldkomplexe mit Buchen-, Eichen- und Edellaubwäldern die PNV.

In der aktuellen Vegetation ist der Waldanteil mit ca. 20 % (vgl. Kapitel 4.17.1) im landesweiten Vergleich (27 %) unterdurchschnittlich. Der Anteil von im Rahmen der selektiven Biotopkartierung erfassten Waldbiotope ist mit 2,0 % überdurchschnittlich (landesweit 1,6 %). Daran ändert auch nichts, dass verschiedene Waldbiotope etwas überkartiert zu sein scheinen. Beispielsweise kommen naturnahen Fichtenwälder im Gebiet streng genommen nicht vor und der Flächenanteil von Auenwäldern sowie Schlucht- und Blockschuttwald ist im Vergleich zur PNV sowie zu verschiedenen anderen Gebieten erstaunlich hoch. Davon abgesehen ist vor allem der hohe Flächenanteil mesophiler Laubmischwälder hervorzuheben.

Auch der Anteil waldgebundener bzw. –verbundener gefährdeter Pflanzen- und Tierarten mit landesweit bzw. überregional bedeutsamen Vorkommen ist beachtlich. Zu nennen sind insbesondere Breitblättrige Glockenblume (*Campanula latifolia*), Violette Sitter (*Epipactis purpurata*), Rundblättriges Labkraut *(Galium rotundifolium),* Waldgerste (*Hordelymus europaeus*), Preußisches La-

serkraut (*Laserpitium prutenicum*), Vielblütiger Hahnenfuß (*Ranunculus polyanthemos*), Kulecas Brombeere *(Rubus kulescae),* Erbsen-Wicke (*Vicia pisiformis*) sowie Mopsfledermaus *(Barbastella barbastellus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr *(Myotis myotis)* und Feuersalamander *(Salamandra salamandra).*

Der ländliche Raum einschließlich ruderaler Standorte ragt ebenso durch einige überregional bzw. landesweit bedeutsame Artenvorkommen heraus. Zu nennen sind Kleinling (*Anagallis minima*), Stinkende Hundskamille (*Anthemis cotula*), Silberdistel (*Carlina acaulis*), Frühlings-Segge *(Carex caryophyllea),* Grüner Gänsefuß *(Chenopodium suecicum),* Spreizender Storchschnabel *(Geranium divaricatum),* Visianis Habichtskraut (*Hieracium visianii*), Zartes Habichtskraut (*Hieracium leptophyton*), Schopfige Traubenhyazinthe (*Muscari comosum*), Acker-Hahnenfuß (*Ranunculus arvensis*), Kulecas Brombeere *(Rubus kulescae),* Erbsen-Wicke (*Vicia pisiformis*), Gewöhnliche Spitzklette (*Xanthium strumarium*), Saatkrähe *(Corvus frugilegus),* Grauammer *(Miliaria calandra),* Rebhuhn *(Perdix perdix),* Mopsfledermaus *(Barbastella barbastellus*), Großes Mausohr *(Myotis myotis)* und Feldhamster *(Cricetus cricetus).* Typische Biotope des ländlichen Raumes wie Feldgehölze, Streuobstwiesen und Hohlwege erreichen noch vordere Ränge im landesweiten Vergleich.
Weitere gefährdete Arten mit bedeutenden Schwerpunkten im Gebiet lassen sich einerseits Auen und Feuchtgebieten zuordnen wie Entferntährige Segge *(Carex distans),* Zweizeilige Segge *(Carex disticha),* Hartmans-Segge (*Carex hartmanii*), Graue Kratzdistel (*Cirsium canum*) und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche teleius*) und andererseits trocken-warmen Standorten wie Sichelblättriges Hasenohr *(Bupleurum falcatum),* Knäuel-Glockenblume *(Campanula glomerata),* Sprossender Donarsbart *(Jovibarba globifera),* Preußisches Laserkraut (*Laserpitium prutenicum*) und Flaum-Fingerkraut (*Potentilla pusilla*). Zu Ersteren stellen die Biotoptypen Feuchtgebüsche, naturnaher Fluss und naturnahes Kleingewässer mit mittleren Rängen eine gewisse Beziehung her. Bei Letzteren ist ein entsprechender Zusammenhang zu Trockengebüsch, Staudenflur trocken-warmer Standorte, Laubwald trocken-warmer Standorte, offene Felsbildungen und offene natürliche Block- und Geröllhalden zu sehen, mit jeweils vorderen bis mittleren Rängen beim Vergleich zwischen den einzelnen Bearbeitungsgebieten anhand der selektiven Biotopkartierung (Tabelle 32).

Hinsichtlich der Anzahl gefährdeter Arten je Rastereinheit (Abbildung 3 – 5) ergeben sich bei Pflanzen vor allem höhere Werte für Basalt- und Phonolithberge bzw. –kuppen sowie trocken-warme Randlagen des Berzdorfer Beckens. Bei Brutvögeln zeichnet sich der Tagebau Berzdorf einschließlich seiner Randlagen zur Neißeaue und zum Lössgefilde durch eine deutlich hervorgehobene Zahl gefährdeter Arten aus. Bei Amphibien sind es vor allem die teich- und kleingewässerreichen Grenzlagen zum Heide- und Teichgebiet sowie die Eichgrabener Teiche südlich von Zittau. Hinsichtlich der mittleren Anzahl gefährdeter Pflanzen- und Tierarten je Rastereinheit liegen Östliche Oberlausitz und Zittauer Gebirge bei Pflanzen über dem Mittelwert für das Lössgefilde und für ganz Sachsen. Bei Vögeln und Amphibien sowie dem Flächenanteil besonders wertvoller Biotope rangiert das Gebiet jeweils unter dem Durchschnitt.

Insgesamt ergeben sich daraus überregionale Handlungsschwerpunkte der Biotopverbundplanung für

- Laubmischwälder und hier insbesondere für die artenreichen Basalt- und Phonolithkuppen sowie damit im Zusammenhang stehende trocken-warme Sonderstandort,
- reich strukturiertes Offenland in Verbindung mit trocken-warmen Kuppen,
- Bergbaugebiete einschließlich ihrer trocken-warmen Randbereiche,
- das Neißetal unter besonderer Beachtung der Engtalabschnitte zwischen Hirschfelde und Ostritz.

Tabelle 31: Gefährdete Pflanzen- und Tierarten mit Vorkommensschwerpunkten in der Östlichen Oberlausitz und dem Zittauer Gebirge sowie diesbezügliche Gebietsbewertung insgesamt und differenziert nach Hauptvorkommensbereichen

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich					
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	T	R	L	B
Anagallis minima	Kleinling	2	2	4	◆				●	
Anthemis cotula	Stinkende Hundskamille	2	2	4	◆			○	●	
Betonica officinalis	Heil-Ziest	1,5	1	2,5			✚			
Bupleurum falcatum	Sichelblättriges Hasenohr	3	3	6			✚			
Callitriche platycarpa	Flachfrüchtiger Wasserstern	1,5	1	2,5	◆					
Campanula glomerata	Knäuel-Glockenblume	2	2	4			✚			
Campanula latifolia	Breitblättrige Glockenblume	2	1	3	◆	■				
Carduus personata	Berg-Distel	1,5	1	2,5	◆					
Carex appropinquata	Schwarzschopf-Segge	1,5	3	4,5	◆					
Carex caryophyllea	Frühlings-Segge	2	2	4			✚		●	
Carex digitata	Finger-Segge	1,5	1	2,5		■				
Carex distans	Entferntährige Segge	2	3	5	◆					
Carex disticha	Zweizeilige Segge	2	1	3	◆					
Carex hartmanii	Hartmans-Segge	2	2	4	◆					
Carlina acaulis	Silberdistel	2,5	3	5,5			✚		●	
Carlina vulgaris	Gewöhnliche Golddistel	1,5	1	2,5			✚			×
Chenopodium suecicum	Grüner Gänsefuß	1,5	2	3,5				○		
Cirsium canum	Graue Kratzdistel	2,5	3	5,5	◆					
Epipactis purpurata	Violette Sitter	2,5	3	5,5		■				
Galium rotundifolium	Rundblättriges Labkraut	2	2	4		■				
Genista germanica	Deutscher Ginster	1,5	1	2,5		■	✚			
Geranium divaricatum	Spreizender Storchschnabel	2	3	5			✚	○		
Gypsophila muralis	Mauer-Gipskraut	1,5	1	2,5				○	●	
Hepatica nobilis	Leberblümchen	1,5	1	2,5		■				
Hieracium leptophyton	Zartes Habichtskraut	2,5	3	5,5				○		×
Hieracium visianii	Visianis Habichtskraut	3	3	6				○	●	
Hordelymus europaeus	Waldgerste	2	1	3		■				
Jovibarba globifera	Sprossender Donarsbart	2	3	5			✚			
Laserpitium prutenicum	Preußisches Laserkraut	2	3	5		■	✚			
Melampyrum nemorosum	Hain-Wachtelweizen	1,5	1	2,5		■	✚			
Melica transsilvanica	Siebenbürgener Perlgras	1,5	2	3,5			✚		●	
Muscari comosum	Schopfige Traubenhyazinthe	3	3	6					●	
Neottia nidus-avis	Nestwurz	1,5	2	3,5		■				
Omphalodes scorpioides	Wald-Gedenkemein	1,5	3	4,5		■				
Populus nigra	Schwarz-Pappel	1,5	3	4,5	◆					
Potentilla pusilla	Flaum-Fingerkraut	2,5	3	5,5			✚			
Ranunculus arvensis	Acker-Hahnenfuß	2	3	5					●	
Ranunculus polyanthemos	Vielblütiger Hahnenfuß	2,5	2	4,5	◆	■	✚			
Rosa sherardii	Sherards Rose	1,5	2	3,5					●	
Rubus kulescae	Kulescas Brombeere	3	3	6		■			●	
Tephroseris crispa	Bach-Greiskraut	1,5	2	3,5	◆					
Thalictrum lucidum	Glänzende Wiesenraute	1,5	2	3,5	◆					
Trichomanes speciosum	Prächtiger Dünnfarn	1,5	3	4,5			✚			
Trifolium montanum	Berg-Klee	1,5	3	4,5			✚			
Valeriana officinalis	Echter Baldrian	1,5	1	2,5	◆	■				
Veronica agrestis	Acker-Ehrenpreis	1,5	1	2,5					●	
Vicia pisiformis	Erbsen-Wicke	2	3	5		■	✚			
Xanthium strumarium	Gewöhnliche Spitzklette	2	3	5	◆			○		

Ciconia ciconia	Weißstorch	1,5	1	2,5	◆				●	
Corvus frugilegus	Saatkrähe	1,5	1	2,5	◆				●	
Emberiza hortulana	Ortolan	1,5	2	3,5					●	
Miliaria calandra	Grauammer	1,5	2	3,5					●	×
Perdix perdix	Rebhuhn	2	2	4					●	
Saxicola torquata	Schwarzkehlchen	1,5	3	4,5				○	●	×
Sylvia nisoria	Sperbergrasmücke	1,5	1	2,5			✚		●	
Vanellus vanellus	Kiebitz	1,5	2	3,5	◆				●	
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	2	3	5		■			●	
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	2	3	5		■				
Myotis myotis	Großes Mausohr	1,5	2	3,5		■			●	
Cricetus cricetus	Feldhamster	2	3	5					●	
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	1,5	1	2,5		■				
Salamandra salamandra	Feuersalamander	2	2	4	◆	■				
Phoxinus phoxinus	Elritze	1,5	1	2,5	◆					
Glaucopsyche teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2	3	5	◆					
Ophiogomphus cecilia	Grüne Keiljungfer	1,5	3	4,5	◆					
	Summe			258,5	86,0	76,5	74,5	36,0	92,5	16,0

Bewertung Vorkommen
3 = ausschließliches Vorkommen bis landesweites Hauptvorkommen im Bearbeitungsgebiet
2,5 = zwischen 3 und 2 stehend
2 = überregionaler Schwerpunkt im Bearbeitungsgebiet
1,5 = zwischen 2 und 1 stehend
1 regionale Häufung im Bearbeitungsgebiet (in der Tabelle nicht dargestellt)

Bewertung RL(Rote Liste) Status
3 = RL 1 vom Aussterben bedroht oder R extrem selten
2 = RL 2 stark gefährdet
1 = RL 3 gefährdet

Gesamtbewertung
Verbreitungsstufe + Rote-Liste-Status

Hauptvorkommensbereich
◆ F = Bach- und Flussauen/-täler sowie Feuchtgebiete
■ W = Wälder
✚ T = Trocken- oder Felsstandorte
○ R = Ruderale Standorte
● L = Ländlicher Raum (rural)
× B = Bergbaufolgelandschaften

Tabelle 32: Ergebnisse der selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang) im Bearbeitungsgebiet Östliche Oberlausitz und Zittauer Gebirge und Vergleich mit den anderen Bearbeitungsgebieten (Rangzahlen) sowie landesweit (Flächenanteil in Sachsen)

CODE	Biotoptyp	Anzahl im BG	Anzahl im BG Rang	Fläche im BG [ha]	Fläche im BG Rang	Flächen-anteil im BG [%]	Flächen-anteil im BG Rang	Flächen-anteil in Sachsen [%]
BA	Feldgehölz	313	6	231,2	5	0,297	5	0,208
BF	Feuchtgebüsch §	118	4	25,0	9	0,032	7	0,040
BH	Hecke	62	7	18,1	11	0,023	11	0,041
BS	Streuobstwiese §	488	5	274,5	6	0,353	5	0,236
BT	Trockengebüsch §	47	3	9,8	6	0,013	5	0,011
BY	sonstiger wertvoller Gehölzbestand	210	11	117,8	11	0,151	9	0,225
BZ	höhlenreicher Einzelbaum §	437	1	12,3	3	0,016	1	0,005
FB	naturnaher Bach §	368	9	104,5	10	0,134	11	0,165
FF	naturnaher Fluß §	10	13	57,1	8	0,073	6	0,074
FG	Graben/Kanal	61	9	37,6	8	0,048	6	0,042
FQ	naturnaher Quellbereich §	67	10	4,2	10	0,005	9	0,006
GB	Bergwiese §	9	6	9,7	6	0,013	6	0,101
GF	Feuchtgrünland (extensiv) (§)	196	11	77,8	16	0,100	16	0,274
GM	Grünland frischer Standorte (ext.) (§)	179	11	118,7	12	0,153	13	0,237
HG	Besenginsterheide §	2	13	1,0	14	0,001	15	0,026
HZ	Zwergstrauchheide §	3	14	0,1	17	0,000	16	0,187
LF	Staudenflur feuchter Standorte (§)	130	10	27,6	11	0,035	13	0,063
LR	Ruderalflur	7	9	2,2	11	0,003	11	0,027
LT	Staudenflur trockenwarmer Standorte §	2	4	1,5	1	0,002	1	0,000
MH	Hoch- und Zwischenmoor §	2	14	0,8	13	0,001	13	0,027
MN	Niedermoor/Sumpf §	313	10	74,6	15	0,096	14	0,159
RB	Borstgrasrasen §	4	8	1,2	7	0,002	8	0,010
RT	Trockenrasen §	35	12	7,0	13	0,009	13	0,257
SA	Altwasser §	11	10	3,8	9	0,005	9	0,029
SK	naturnahes Kleingewässer §	335	8	72,1	8	0,093	7	0,073
SS	Teich	13	14	11,0	15	0,014	15	0,275
SV	Verlandungsbereich stehender Gewässer §	351	4	53,6	11	0,069	11	0,196
SY	sonstiges Stillgewässer	38	9	29,5	10	0,038	8	0,116
WA	Auwald §	333	1	353,7	2	0,455	3	0,221
WB	Bruchwald §	47	8	33,4	8	0,043	7	0,082
WC	Laubwald, bodensauer	192	9	354,3	12	0,455	10	0,620
WF	Fichtenwald	8	5	27,5	3	0,035	3	0,021
WH	höhlenreiche Altholzinsel §	13	9	2,0	15	0,003	12	0,006
WK	Kiefernwald (§)	37	3	60,7	4	0,078	3	0,044
WL	Laubwald, mesophil	303	2	509,5	6	0,655	6	0,379
WP	Sumpfwald §	56	7	37,9	8	0,049	6	0,069
WS	Schlucht- und Blockschuttwald §	87	3	143,7	2	0,185	3	0,065
WT	Laubwald trockenwarmer Standorte §	41	5	42,3	6	0,054	4	0,030
YB	offene Binnendüne §	1	5	0,4	5	0,000	5	0,007
YF	offene Felsbildung §	243	7	69,0	6	0,089	4	0,102
YG	offene nat. Block- und Geröllhalde §	54	2	9,8	3	0,013	4	0,005
YH	Hohlweg §	18	7	5,8	6	0,007	2	0,004
YM	Trockenmauer §	19	8	1,1	11	0,001	11	0,004
YS	Steinrücke §	104	5	7,0	7	0,009	7	0,037
YT	Stollen früherer Bergwerke §	3	7	0,0	8	0,000	8	0,000
ZB	zoologisch/botanisch wertvoller Bereich	29	13	13,7	16	0,018	16	0,203
	Summe	**5399**		**3055,8**		**3,928**		**5,06***

* einschließlich im Bearbeitungsgbiet nicht vorkommender Biotope

4.17.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung

4.17.4.1 Felsstandorte und Bergmischwälder des Zittauer Gebirges (Karte 4, Nr. 71)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Auf relativ kleinem Raum Abfolge verschiedener Waldtypen im Komplex mit offenen Felsbereichen, Geröllhalden und kühl-feuchten Kerbtälern; naturnahe bodensauere Buchen(misch)wälder, reichere Laubwälder auf Basalt und Phonolith (Waldmeister- und Zwiebelzahnwurz-Buchenwald) z.B. an Buchberg, Lausche, Jonsberg und Hochwald, Kiefern-Eichen- und Kiefernwälder auf Sandstein insbesondere um Oybin und Jonsdorf, in den offenen Bereichen der Hochlagen auch wertvolle Bergwiesen.
Vorkommen gefährdeter Arten unter anderem: Weiß-Tanne *(Abies alba),* Arnika *(Arnica montana),* Braunstieliger Streifenfarn *(Asplenium trichomanes),* Heil-Ziest *(Betonica officinalis),* Rippenfarn *(Blechnum spicant),* Gewöhnliches Zittergras *(Briza media),* Quirl-Zahnwurz *(Cardamine enneaphyllos),* Frühlings-Segge *(Carex caryophyllea),* Breitblättriges Knabenkraut *(Dactylorhiza majalis),* Gewöhnlicher Seidelbast *(Daphne mezereum),* Schmalblättriges Wollgras *(Eriophorum angustifolium),* Scheiden-Wollgras *(Eriophorum vaginatum),* Bach-Nelkenwurz *(Geum rivale),* Ungarisches Habichtskraut *(Hieracium bauhini),* Geöhrtes Habichtskraut *(Hieracium lactucella),* Tannen-Bärlapp *(Huperzia selago),* Türkenbund-Lilie *(Lilium martagon),* Keulen-Bärlapp *(Lycopodium clavatum),* Hain-Wachtelweizen *(Melampyrum nemorosum),* Buntes Vergissmeinnicht *(Myosotis discolor),* Einbeere *(Paris quadrifolia),* Gewöhnliches Kreuzblümchen *(Polygala vulgaris),* Gewöhnlicher Tüpfelfarn *(Polypodium vulgare),* Weiße Fetthenne *(Sedum album),* Prächtiger Dünnfarn *(Trichomanes speciosum),* Kleiner Baldrian *(Valeriana dioica),* Berg-Ehrenpreis *(Veronica montana)* sowie aus der Fauna Luchs *(Lynx lynx),* Alpenspitzmaus *(Sorex alpinus)* (einziges Gebiet mit Nachweisen in Sachsen), Raufußkauz *(Aegolinus funereus),* Uhu *(Bubo bubo),* Wanderfalke *(Falco peregrinus),* Sperlingskauz *(Glaucidium passerinum),* Wespenbussard *(Pernis apivorus),* Kopfhornschröter *(Sinodendron cylindricum)* und Moschusbock *(Aromia moschata).*

Wegen seiner Arten- und Biotopausstattung Einstufung als überregional bedeutsam.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung der charakteristischen Fels- und Waldbiotope, Erhöhung des Anteils naturnaher Waldbestände und Erhaltung der Kohärenz innerhalb des gesamten Waldkomplexes.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Erhaltung und weitere Ausprägung der naturnahen Waldgesellschaften sowie schrittweiser Umbau von Nadelbaum- und Roteichenforsten in Richtung der PNV unter besonderer Berücksichtigung der immissionsgeschädigten Standorte.
- Behandlung ausgewählter Wald- und Felsbereiche insbesondere im NSG „Jonsdorfer Felsenstadt“ als Vorranggebiete für den Prozessschutz.
- Erhaltung und Entwicklung der Bergwiesen und kleinflächigen Borstgrasrasen durch eine angepasste extensive Bewirtschaftung (1-2malige Mahd, gegebenenfalls Nachbeweidung).
- Besucherlenkung zur Vermeidung von Schäden in sensiblen Ökosystemen sowie zur Erhaltung bzw. Entwicklung von Ruhebereichen für störungsempfindliche Tierarten.

4.17.4.2 Strukturreiche Agrarlandschaft der südlichen Oberlausitz (Karte 4, Nr. 72)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Überwiegend reich strukturierte Agrargebiete mit bewaldeten Basalt- und Phonolithkegeln (Spitzberg, Königsholz, Großer Berg, Buchberg, Richterberg, Großer Stein, Forstenberg, Steinberg, Brei-

teberg, Seidelsberg u. a.) bzw. gehölzreichen trocken-warmen Kuppen und Engtalabschnitten (Pließnitz, Maundau); einbezogen ist auch die Pließnitzaue bis zum Tagebau Berzdorf.
Bergkuppen mit mesophilen Buchenmischwäldern (v. a. Flattergras-Eichen-Buchenwälder, Waldmeister-Buchenwälder), Hainbuchen-Eichen-, Eichen- oder Schlucht- und Hangmischwäldern sowie Felsen, Blockhalden und Trockenrasen; in der umgebenden Agrarlandschaft örtlich hohe Dichten von Biotopen wie Feldgehölzen, Hecken, Streuobstwiesen, Steinrücken sowie Frisch- und Feuchtgrünland.
Bedeutende Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten unter anderem von Stinkender Hundskamille *(Anthemis cotula),* Breitblättriger Glockenblume *(Campanula latifolia),* Finger-Segge *(Carex digitata),* Zweizeiliger Segge *(Carex disticha),* Hartmans-Segge *(Carex hartmanii),* Silberdistel *(Carlina acaulis),* Grauer Kratzdistel *(Cirsium canum),* Violetter Sitter *(Epipactis purpurata),* Waldgerste *(Hordelymus europaeus),* Preußischem Laserkraut *(Laserpitium prutenicum),* Schopfiger Traubenhyazinthe *(Muscari comosum),* Nestwurz *(Neottia nidus-avis),* Acker-Hahnenfuß *(Ranunculus arvensis),* Vielblütigem Hahnenfuß *(Ranunculus polyanthemos)*; darüber hinaus weitere gefährdete Arten wie Kleinling *(Anagallis minima),* Hain-Klette *(Arctium nemorosum),* Große Sterndolde *(Astrantia major),* Späte Wald-Trespe *(Bromus ramosus),* Flachfrüchtiger Wasserstern *(Callitriche platycarpa),* Knäuel-Glockenblume *(Campanula glomerata),* Schwarzschopf-Segge *(Carex appropinquata),* Frühlings-Segge *(Carex caryophyllea),* Gewöhnlicher Seidelbast *(Daphne mezereum),* Riesen-Schachtelhalm *(Equisetum telmateia),* Acker-Hohlzahn *(Galeopsis ladanum),* Rundblättriges Labkraut *(Galium rotundifolium),* Bach-Nelkenwurz *(Geum rivale),* Mauer-Gipskraut *(Gypsophila muralis),* Leberblümchen *(Hepatica nobilis),* Weidenblättriger Alant *(Inula salicina),* Knollen-Platterbse *(Lathyrus tuberosus),* Märzenbecher *(Leucojum vernum),* Türkenbund-Lilie *(Lilium martagon),* Großes Zweiblatt *(Listera ovata),* Hain-Wachtelweizen *(Melampyrum nemorosum),* Fichtenspargel *(Monotropa hypopitys),* Buntes Vergissmeinnicht *(Myosotis discolor),* Mäuseschwänzchen *(Myosurus minimus),* Roter Zahntrost *(Odontites vulgaris),* Stattliches Knabenkraut *(Orchis mascula),* Einbeere *(Paris quadrifolia),* Sprossende Felsennelke *(Petrorhagia prolifera),* Weiße Waldhyazinthe *(Platanthera bifolia),* Gewöhnlicher Tüpfelfarn *(Polypodium vulgare),* Schwarz-Pappel *(Populus nigra),* Rundblättriges Wintergrün *(Pyrola rotundifolia),* Ährige Johannisbeere *(Ribes spicatum),* Sherards Rose *(Rosa sherardii),* Sanikel *(Sanicula europaea),* Gewöhnlicher Teufelsabbiss *(Succisa pratensis),* Bach-Greiskraut *(Tephroseris crispa),* Kleiner Baldrian *(Valeriana dioica),* Echter Baldrian *(Valeriana officinalis),* Gekieltes Rapünzchen *(Valerianella carinata),* Acker-Ehrenpreis *(Veronica agrestis),* Glanzloser Ehrenpreis *(Veronica opaca).*
Hervorzuheben ist weiterhin die reiche Brutvogelfauna mit zahlreichen gefährdeten Arten wie Steinkauz *(Athene noctua),* Weißstorch *(Ciconia ciconia),* Saatkrähe *(Corvus frugilegus),* Ortolan *(Emberiza hortulana),* Baumfalke *(Falco subbuteo),* Wendehals *(Jynx torquilla),* Grauammer *(Miliaria calandra),* Rebhuhn *(Perdix perdix),* Sperbergrasmücke *(Sylvia nisoria),* Schleiereule *(Tyto alba)* und Kiebitz *(Vanellus vanellus)* sowie aus der Säugetierfauna Feldhamster *(Cricetus cricetus),* Fischotter *(Lutra lutra)*, Mopsfledermaus *(Barbastella barbastellus),* Bechsteinfledermaus *(Myotis bechsteinii),* Großes Mausohr *(Myotis myotis);* in der Pließnitz Nachweise von Bachneunauge *(Lampetra planeri)*, Elritze *(Phoxinus phoxinus)* und Äsche *(Thymallus thymallus).*

Insbesondere die Artenausstattung begründet die Einstufung des Gebietes als überregional bedeutsam. Die Pließnitz hat darüber hinaus Verbindungsfunktion zu den sachlich-räumlichen Schwerpunkten Nr. 73 und 74 (vgl. 4.17.4.3, 4.17.4.4).

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Entwicklung des Biotopkomplexes der halboffenen Agrarlandschaft, der mesophilen Laubwälder, der naturnahen Fließgewässerabschnitte und der trocken-warmen Sonderbiotope unter besonderer Beachtung regionaltypischer Artengemeinschaften und der Verbindungsfunktion zum Tagebau Berzdorf und zur Neißeaue.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Restrukturierung ausgeräumter Gebietsteile durch Feldraine, Ackerrandstreifen, Gewässerrandstreifen sowie durch Flurgehölze und Hecken vorzugsweise aus autochthonem Pflanzenmaterial; Ausdehnung bzw. Neuanlage von Streuobstwiesen in den Ortsrandlagen.
- In ausgewählten Bereichen auf angemessener Fläche mit vorwiegend Getreide- und Futteranbau (Wintergetreide, Hafer, Erbsen), mit spätem Stoppelumbruch oder Zwischenfruchtanbau in Unter- oder Mulchsaat, Verzicht auf Tiefpflügen, reduziertem Herbizideinsatz (Habitatschutz und –entwicklung insbesondere für Feldhamster und Ortolan).
- Erhaltung der vorhandenen naturnahen Laubwaldgesellschaften der Bergkuppen und Engtäler; naturnaher Waldbau sowie schrittweiser Umbau von Forsten aus Nadelhölzern und nichteinheimischen Arten durch Einbringung von Baumarten der PNV.
- Naturnahe Umgestaltung der Waldränder (Waldmantel und -saum) durch Auflockerung, Einbringen standortsgerechter Straucharten möglichst aus autochthonen Beständen, Aushagerung und Pflege insbesondere sonnenexponierter angrenzender Offenlandbereiche.
- Renaturierung ausgebauter Fließgewässerabschnitte der Pließnitz und Erhaltung bzw. Verbesserung ihrer Durchgängigkeit sowie weiterer ökologischer Mindestparameter der Aue und des Gewässers von den Quellbächen bis zur Mündung in die Neiße.
- Spezielle Hilfsprogramme für vom Aussterben bedrohte Arten, z.B. Feldhamster, Steinkauz und Schopfige Traubenhyazinthe.

4.17.4.3 Bergbaufolgelandschaft Tagebau Berzdorf (Karte 4, Nr. 73)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Restloch und Kippen des Tagebaus Berzdorf sowie trocken-warme Randbereiche des westlich angrenzenden Lössgefildes (z. B. Kreuzberg, Jauernicker Berg) einschließlich der umgeleiteten Pließnitz; nach Abschluss der Restlochflutung besteht das Gebiet ca. zur Hälfte aus Gewässerfläche; auf den Kippen im Südwestteil verschiedene Sukzessionsstadien, teilweise mit Trockenwaldcharakter (v. a. südliche Haldenböschung) sowie zahlreiche wertvolle Kleingewässer mit Verlandungsbereichen, Röhrichtbestände und magere Frischwiesen vor allem im nördlichen Kippenbereich (Bereiche Neuberzdorfer Höhe, Buschwassertal, Rutschung „P“).
Am Bereich des Kippenrandes und angrenzender Flächen einziges bekanntes Vorkommen von Visianis Habichtskraut *(Hieracium visianii)* und bedeutende Vorkommen von Zartem Habichtskraut *(Hieracium leptophyton)*; als weitere gefährdete Arten im Gebiet können genannt werden: Wundklee *(Anthyllis vulneraria),* Flug-Hafer *(Avena fatua),* Heil-Ziest *(Betonica officinalis),* Teich-Wasserstern *(Callitriche stagnalis),* Gewöhnliche Golddistel *(Carlina vulgaris),* Echtes Tausendgüldenkraut *(Centaurium erythraea),* Rauhe Nelke *(Dianthus armeria),* Schmalblättriges Wollgras *(Eriophorum angustifolium),* Acker-Filzkraut *(Filago arvensis),* Mauer-Gipskraut *(Gypsophila muralis),* Borstige Schuppensimse *(Isolepis setacea),* Großes Zweiblatt *(Listera ovata),* Rosen-Malve *(Malva alcea),* Buntes Vergissmeinnicht *(Myosotis discolor),* Stumpfblättriges Laichkraut *(Potamogeton obtusifolius),* Kleines Laichkraut *(Potamogeton pusillus),* Haarblättriges Laichkraut *(Potamogeton trichoides),* Vielblütiger Hahnenfuß *(Ranunculus polyanthemos).*
Typische Brutvogelfauna von Bergbaufolgelandschaften mit Brachpieper *(Anthus campestris),* Flussregenpfeifer *(Charadrius dubius),* Raubwürger *(Lanius excubitor),* Steinschmätzer *(Oenanthe oenanthe)* und Schwarzkehlchen *(Saxicola torquata)*; artenreiche Libellenfauna: Insgesamt wurden hier 49 Arten nachgewiesen *(*vgl. XYLANDER & STEPHAN 1998, 2001), darunter Torf-Mosaikjungfer *(Aeshna juncea*), Kleine Mosaikjungfer *(Brachytron pratense)*, Blauflügel-Prachtlibelle *(Calopteryx virgo)*, Zweigestreifte Quelljungfer *(Cordulegaster boltonii)*, Kleine Pechlibelle *(Ischnura pumilio)*, Kleine, Große und Nordische Moosjungfer *(Leucorrhinia dubia, L. pectoralis, L. rubicunda)*, Grüne

Keiljungfer *(Ophiogomphus cecilia)*, Südlicher und Kleiner Blaupfeil *(Orthetrum brunneum, O. coerulescens)*. Besondere Bedeutung hat ein individuenstarkes Vorkommen der in Sachsen vom Aussterben bedrohten Mond-Azurjungfer *(Coenagrion lunulatum)*; von den Heuschrecken sind die Vorkommen von Gestreifter Zartschrecke *(Leptophyes albovittata)* und Langfühler-Dornschrecke *(Tetrix tenuicornis)* hervorzuheben.

Gebiet insbesondere aufgrund seiner Artenausstattung von überregionaler Bedeutung.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Entwicklung einer strukturreichen Bergbaufolgelandschaft, in der in Teilbereichen bergbautypische substrat-, relief- und hydrologische Verhältnisse erhalten bleiben und der Ablauf natürlicher Prozesse gewährleistet ist unter Einbeziehung von Biotopen und Artenvorkommen der angrenzenden unverritzten Landschaft.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Unterlassen von Maßnahmen der Boden- und Reliefsanierung sowie des Vegetationsmanagements in größeren Bereichen der Kippe mit dem Ziel Prozessschutz.
- In ausgewählten Bereichen wie etwa den Habitaten vom Aussterben bedrohter Pflanzenarten (z.B. Visianis und Zartes Habichtskraut) oder den Vorkommensbereichen stark gefährdeter Brutvogelarten (z. B. Brachpieper und Steinschmätzer) Pflegemaßnahmen mit dem Ziel einer Erhaltung des Status-Quo.
- Gewährleistung des Biotopverbundes durch naturnahe Gestaltung der Zu- und Abflüsse des Restlochsees, dauerhafte Sicherung und Förderung für die Bergbaufolgelandschaft typischer Biotope auch in Bereichen mit Vorrang bzw. Vorbehalt Land-, Forst- und Wasserwirtschaft bzw. Erholungswesen sowie durch Einbeziehung der angrenzenden Bereiche der Agrarlandschaft in Schutz-/Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.

4.17.4.4 Neißetal in der Östlichen Oberlausitz (Karte 4, Nr. 74)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Tal der Lausitzer Neiße (deutscher Anteil) zwischen Zittau und Görlitz einschließlich kleiner Seitentäler (z. B. Feldmühlgraben bei Görlitz, Kemmlitzbach bei Hirschfelde).
Überwiegend breite Aue mit naturnahen Flussabschnitten, Altwässern, naturnahen Kleingewässern sowie wertvollen Feuchtwiesen- und Auewaldresten; aber auch stark regulierte Flussabschnitte und Überprägung der Aue durch Industrie und Bebauung (Zittau, Hirschfelde, Ostritz, Görlitz); im Bereich der Engtalabschnitte südlich Görlitz und zwischen Osteritz und Hirschfelde sowie in den mit einbezogenen Seitentälern wertvolle Laubwälder, insbesondere Hainbuchen-Eichenwälder, Schlucht- und Blockschuttwald z. T. auch bodensaure Buchenwälder und offene Felspartien (Klosterwald) sowie in trocken-warmen Talrandlagen Säume, Ruderalfluren, Steinbrüche, Trockenmauern u. ä.
Im Arteninventar sind die bedeutenden Vorkommen von Sichelblättrigem Hasenohr *(Bupleurum falcatum)*, Knäuel-Glockenblume *(Campanula glomerata)*, Berg-Distel *(Carduus personata)*, Berg-Haarstrang *(Peucedanum oreoselinum)*, Flaum-Fingerkraut *(Potentilla pusilla)*, Kulescas Brombeere *(Rubes kulescae)* und Gewöhnlicher Spitzklette *(Xanthium strumarium)* sowie Feuersalamander *(Salamandra salamandra)* und Hellem Wiesenknopf-Ameisenbläuling *(Glaucopsyche teleius)* hervorzuheben.
Darüber hinaus zahlreiche weitere gefährdete Arten wie Wundklee *(Anthyllis vulneraria)*, Heil-Ziest *(Betonica officinalis)*, Aufrechte Trespe *(Bromus erectus)*, Weiße Zaunrübe *(Bryonia alba)*, Breitblättrige Glockenblume *(Campanula latifolia)*, Fuchs-Segge *(Carex vulpina)*, Grüner Gänsefuß *(Chenopodium suecicum)*, Breitblättrige Sitter *(Epipactis helleborine)*, Acker-Hohlzahn *(Galeopsis ladanum)*, Rundblättriges Labkraut *(Galium rotundifolium)*, Deutscher Ginster *(Genista germani-*

ca), Ruprechtsfarn *(Gymnocarpium robertianum),* Ungarisches Habichtskraut *(Hieracium bauhini),* Rauhaariges Hartheu *(Hypericum hirsutum),* Knollen-Platterbse *(Lathyrus tuberosus),* Großes Zweiblatt *(Listera ovata),* Hain-Wachtelweizen *(Melampyrum nemorosum),* Siebenbürgener Perlgras *(Melica transsilvanica),* Gewöhnliches Feldlöwenmaul *(Misopates orontium),* Gewöhnliches Kreuzblümchen *(Polygala vulgaris),* Schwarz-Pappel *(Populus nigra),* Niedriges Fingerkraut *(Potentilla supina),* Langblättriger Blauweiderich *(Pseudolysimachion longifolium),* Vielblütiger Hahnenfuß *(Ranunculus polyanthemos),* Wasser-Greiskraut *(Senecio aquaticus),* Glänzende Wiesenraute *(Thalictrum lucidum),* Berg-Klee *(Trifolium montanum),* Echter Baldrian *(Valeriana officinalis),* Windblumen-Königskerze *(Verbascum phlomoides)*, aus der Fauna Siebenschläfer *(Glis glis)*, Fischotter *(Lutra lutra)*, Flussuferläufer *(Actitis hypoleucos)*, Eisvogel *(Alcedo atthis)*, Weißstorch *(Ciconia ciconia)*, Saatkrähe *(Corvus frugilegus)*, Zwergtaucher *(Tachybaptus ruficollis)*, Kiebitz *(Vanellus vanellus)* Flussbarbe *(Barbus barbus)*, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling *(Glaucopsyche nausithous)*, Moschusbock *(Aromia moschata)* und Schwarzer Weberbock *(Lamia textor)*.

Das Gebiet ist insbesondere wegen seiner Artenausstattung und seiner Verbindungsfunktion von überregionaler Bedeutung. Bei länder- und staatenübergreifender Bewertung kann sich eine noch höhere Einstufung ergeben.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und Entwicklung des gebietsspezifischen Biotop- und Artenpotenzials unter besonderer Beachtung der Verbindungsfunktion der Lausitzer Neiße.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Gewährleistung eines Mindestmaßes an Durchgängigkeit der Neiße, Verbesserung der Wasserqualität
- Prüfung von Möglichkeiten zur Erhöhung der Fließgewässerdynamik unter den besonderen Bedingungen eines Grenzgewässers.
- Pflege und Entwicklung von Feuchtgebieten, Altwässern und Bergbaurestgewässern als Lebensräume für wassergebundene Tierarten.
- Möglichst Vermeidung weiterer Bebauung in der Aue; im Bereich intensiver Bebauung zumindest Erhaltung bzw. Entwicklung eines durchgängigen Gewässerrandstreifens.
- Nutzung möglichst großer Flächenanteile der Aue als Grünland, Extensivierung der Grünlandnutzung mit dem Ziel, artenreiche Auewiesen weiter auszuprägen; in Teilbereichen Anpassung des Bewirtschaftungsrhythmus an die Ansprüche gefährdeter Offenlandarten (z. B. Lebensräume von Hellem und Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Nahrungshabitate für den Weißstorch).
- Gewährleistung des Vorranges Naturschutz für nicht mehr genutzte Flächen des Rohstoffabbaus.
- Offenhaltung von nicht bzw. nur schütter bewachsenen trocken-warmen Standorten durch entsprechende Pflege und Nutzung.
- Erhaltung und nachhaltige Sicherung der vorhandenen naturnahen Laubwälder und Gehölzbestände sowohl in der Neißeaue als auch in den Seitentälern sowie Nutzungsverzicht bzw. naturnahe Bewirtschaftung mit dem Ziel, die biotoptypischen Eigenschaften (Baumartenanteile, Alters- und Raumstruktur) weiter auszuprägen.
- Dauerhafte Sicherung des Engtals zwischen Hirschfelde und Ostritz mit naturnahen Fließgewässer- und Aueabschnitten, mesophilen und bodensauren Laubmischwäldern, Schluchtwäldern sowie einer entsprechend spezifischen Flora und Fauna.

4.17.4.5 Basalt- und Phonolithkuppen zwischen Löbau und Görlitz (Karte 4, Nr. 75)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Sachlich-räumlicher Schwerpunkt bestehend aus den großen vulkanischen Kuppen Löbauer Berg, Rotstein, Landeskrone, die in einer weitgehend offenen Agrarlandschaft liegen.
Bedeutende Bestände strukturreicher, mesophiler Buchenwälder (Waldmeister- und Waldgersten-Buchenwälder, Flattergras-Eichen-Buchenwälder) sowie Schlucht- und Blockschuttwälder, verzahnt mit offenen Felsbildungen sowie Block- und Geröllhalden; weiterhin Laubwälder trockenwarmer Standorte, Trockengebüsche sowie Auenwälder und Feuchtgrünland.
Reichhaltige Flora mit bedeutenden Vorkommen von Waldgerste *(Hordelymus europaeus*), Sprossendem Donarsbart *(Jovibarba globifera)*, Kulecas Brombeere *(Rubus kulescae)* und Erbsen-Wicke *(Vicia pisiformis).* Zahlreiche weitere gefährdeten Arten unter anderem: Weiß-Tanne *(Abies alba)*, Nördlicher Streifenfarn *(Asplenium septentrionale)*, Braunstieliger Streifenfarn *(Asplenium trichomanes)*, Heil-Ziest *(Betonica officinalis)*, Gewöhnlicher Seidelbast *(Daphne mezereum)*, Scheiden-Goldstern *(Gagea spathacea)*, Rundblättriges Labkraut *(Galium rotundifolium)*, Deutscher Ginster *(Genista germanica)*, Dachziegelige Siegwurz *(Gladiolus imbricatus)*, Leberblümchen *(Hepatica nobilis)*, Gewöhnlicher Wacholder *(Juniperus communis)*, Berg-Platterbse *(Lathyrus linifolius)*, Märzenbecher *(Leucojum vernum)*, Türkenbund-Lilie *(Lilium martagon)*, Großes Zweiblatt *(Listera ovata)*, Hain-Wachtelweizen *(Melampyrum nemorosum)*, Buntes Vergissmeinnicht *(Myosotis discolor)*, Wald-Gedenkemein *(Omphalodes scorpioides)*, Einbeere *(Paris quadrifolia)*, Gewöhnlicher Tüpfelfarn *(Polypodium vulgare)*, Dorniger Schildfarn *(Polystichum aculeatum)*, Vielblütiger Hahnenfuß *(Ranunculus polyanthemos)*, Lederblättrige Rose *(Rosa caesia)*, Filz-Rose *(Rosa tomentosa)*, Scharfe Brombeere *(Rubus scaber)*, Sanikel *(Sanicula europaea)*, Europäische Eibe *(Taxus baccata)*, Feld-Ulme *(Ulmus minor)*, Echter Baldrian *(Valeriana officinalis)*, Hecken-Wicke *(Vicia dumetorum)*. Von gefährdeten Tierarten sind unter anderem Siebenschläfer *(Glis glis)*, Haselmaus *(Muscardinus avellanarius)* und Großes Mausohr *(Myotis myotis)* zu nennen.

Der sachlich-räumliche Schwerpunkt ist aufgrund seiner standörtlichen Besonderheiten und der daraus resultierenden Arten- und Biotopausstattung von überregionaler Bedeutung.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und langfristige naturnahe Entwicklung der spezifischen Biotope der Basalt- und Phonolithkuppen unter besonderer Beachtung der naturschutzfachlich wertbestimmenden Artenvorkommen.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Besonderer Schutz der gebietstypischen Wald-, Gehölz-, Fels- und Offenlandbiotope.
- Weitere Ausprägung der vorhandenen naturnahen Waldgesellschaften durch natürliche Sukzession bzw. naturnahe Waldwirtschaft sowie schrittweiser Umbau der übrigen Waldflächen durch Einbringen von Baumarten der PNV.
- Naturnahe Umgestaltung der Waldränder (Waldmantel und -saum) durch Auflockerung, Einbringen standortsgerechter Straucharten möglichst aus autochthonen Beständen, Aushagerung und Pflege insbesondere sonnenexponierter angrenzender Offenlandbereiche.
- Pflege wertvoller Offenlandbiotope wie Felsfluren, Geröllhalden und Trockenrasen bzw. von Vorkommensbereichen gefährdeter Arten durch Freistellen, Entbuschen etc. sowie Schutz durch Besucherlenkung.

4.17.4.6 Laubwälder der Königshainer Berge (Karte 4, Nr. 76)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Überwiegend bewaldetes Granitmassiv mit naturnahen Laubwäldern um den Hochstein und am Rand der Kämpferberge; Bodensaure Buchenwälder, Steinbrüche, zahlreiche offene Felspartien und Geröllhalden; daneben auch Hainbuchen-Eichen- und Auenwälder sowie naturnahe Kleingewässer, Quellen und Bäche.
An gefährdeten Arten kommen unter anderem vor: Heil-Ziest *(Betonica officinalis),* Rippenfarn *(Blechnum spicant),* Flachfrüchtiger Wasserstern *(Callitriche platycarpa),* Langährige Segge *(Carex elongata),* Schwärzender Geißklee *(Cytisus nigricans),* Rundblättriges Labkraut *(Galium rotundifolium),* Deutscher Ginster *(Genista germanica),* Borstige Schuppensimse *(Isolepis setacea),* Wilder Reis *(Leersia oryzoides),* Hain-Wachtelweizen *(Melampyrum nemorosum),* Gewöhnlicher Tüpfelfarn *(Polypodium vulgare),* Verkannter Wasserschlauch *(Utricularia australis),* Kaschuben-Wicke *(Vicia cassubica),* Haselmaus *(Muscardinus avellanarius)*, Uhu *(Bubo bubo),* Brombeer-Zipfelfalter *(Callophrys rubi),* Gestreifte Zartschrecke *(Leptophyes albovittata),* Zweigestreifte Quelljungfer *(Cordulegaster boltonii).*

Die Biotop- und Artenausstattung und das Entwicklungspotenzial in einem relativ großen zusammenhängenden Waldkomplex begründen die Einstufung als überregional bedeutsam.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhöhung des Anteils naturnaher Laubwaldbestände sowie Erhaltung und Entwicklung der Verbundfunktionen des gesamten Waldkomplexes.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Besonderer Schutz der wertbestimmenden Biotope des Gebietes, insbesondere der naturnahen Wälder und der Felspartien.
- Weitere Ausprägung der naturnahen Laubwälder und zielstrebige Umbau von Nadelbaum- und Roteichenforsten in Richtung der PNV.
- Naturnahe Waldbewirtschaftung im gesamten Waldkomplex, insbesondere um den Strukturreichtum zu erhöhen (Alters- und Raumstruktur, Totholzanteil).
- Erhaltung und Entwicklung ungenutzter strukturreicher Übergangsbereiche ins Offenland (Staudenfluren, Gebüsche, Steinhaufen etc.) vor allem an sonnenexponierten Standorten.

4.17.4.7 Jänkendorfer Niederung (Karte 4, Nr. 77)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Gebiet mit Schwerpunkt zwischen Kunnersdorf und Kodersdorf am Weißen Schöps und Jänkendorf am Schwarzen Schöps; kleinere Waldgebiete, die den Schiefergebirgs-Randhöhen folgen bzw. die im Engtal des Weißen Schöps bei Kunnersdorf erhalten geblieben sind; strukturreiches Agrargebiet mit naturnahen Kleingewässern, wertvollen Gehölzbeständen sowie extensiv genutzten Frischwiesen; in den Waldgebieten wertvolle Laubwaldbestände, insbesondere Hainbuchen-Eichenwälder (NSG „Monumentshügel“ mit bedeutenden Beständen der kontinentalen Gesellschaftsausprägung), bodensaure Buchen- und Eichenmischwälder sowie Auewälder im Tal des Weißen Schöps; hier auch offene Felsbildungen.
Reichhaltige Flora unter anderem mit Kleinling *(Anagallis minima),* Heil-Ziest *(Betonica officinalis),* Flachfrüchtigem Wasserstern *(Callitriche platycarpa),* Frühlings-Segge *(Carex caryophyllea),* Langähriger Segge *(Carex elongata),* Perücken-Flockenblume *(Centaurea pseudophrygia),* Schwertblättrigem Waldvögelein *(Cephalanthera longifolia),* Schwärzendem Geißklee *(Cytisus nigricans),* Kleinfrüchtigem Labkraut *(Galium spurium),* Deutschem Ginster *(Genista germanica),*

Mauer-Gipskraut *(Gypsophila muralis)*, Berg-Platterbse *(Lathyrus linifolius)*, Schwarzer Platterbse *(Lathyrus niger)*, Wildem Reis *(Leersia oryzoides)*, Purgier-Lein *(Linum catharticum)*, Rosen-Malve *(Malva alcea)*, Hain-Wachtelweizen *(Melampyrum nemorosum)*, Buntem Vergissmeinnicht *(Myosotis discolor)*, Mäuseschwänzchen *(Myosurus minimus)*, Acker-Zahntrost *(Odontites vernus)*, Gewöhnlicher Natternzunge *(Ophioglossum vulgatum)*, Weißer Waldhyazinthe *(Platanthera bifolia)*, Kleinem Laichkraut *(Potamogeton pusillus)*, Pinselblättrigem Wasserhahnenfuß *(Ranunculus penicillatus)*, Lederblättriger Rose *(Rosa caesia)*, Wein-Rose *(Rosa rubiginosa)*, Filz-Rose *(Rosa tomentosa)*, Verkanntem Wasserschlauch *(Utricularia australis)*, Echtem Baldrian *(Valeriana officinalis)*, Echtem Eisenkraut *(Verbena officinalis)*, Acker-Ehrenpreis *(Veronica agrestis)*, Frühlings-Ehrenpreis *(Veronica verna)*.
Aus der Fauna sind insbesondere die zahlreichen Nachweise von Brutvogelarten strukturreicher Agrarlandschaften hervorzuheben wie Weißstorch *(Ciconia ciconia)*, Wachtel *(Coturnix coturnix)*, Ortolan *(Emberiza hortulana)*, Baumfalke *(Falco subbuteo)*, Wendehals *(Jynx torquilla)*, Grauammer *(Miliaria calandra)*, Rebhuhn *(Perdix perdix)*, Braunkehlchen *(Saxicola rubetra)*, Sperbergrasmücke *(Sylvia nisoria)*, Kiebitz *(Vanellus vanellus)*; weiterhin mehrere Brutvorkommen von Mittelspecht *(Dendrocopos medius)* und Wespenbussard *(Pernis apivorus)* sowie Nachweise des Fischotters *(Lutra lutra)*. Von den gefährdeten Amphibienarten treten Rotbauchunke *(Bombina bombina)*, Laubfrosch *(Hyla arborea)*, Knoblauchkröte *(Pelobates fuscus)* und Moorfrosch *(Rana arvalis)* regelmäßig auf; aus der Insektenfauna ist der Nachweis der Kleinen Mosaikjungfer *(Brachytron pratense)* erwähnenswert.

Die Arten- und Biotopausstattung sowie die Verbindungs- bzw. Vernetzungsfunktion zu angrenzenden sachlich-räumlichen Schwerpunkte begründen eine überregionale Bedeutung des Gebietes.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Entwicklung des Biotopkomplexes der halboffenen Agrarlandschaft mit mesophilen Laubwäldern unter besonderer Beachtung seiner typischen Artengemeinschaften und seiner Vernetzungsfunktion.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Restrukturierung ausgeräumter Gebietsteile durch Feldraine, Ackerrandstreifen, Gewässerrandstreifen sowie durch Flurgehölze und Hecken vorzugsweise aus autochthonem Pflanzenmaterial.
- Auf angemessener Fläche extensive Ackernutzung mit großer Vielfalt an Kulturen und reduziertem Herbizideinsatz; Anbau von Wintergetreide sowie Hafer und Erbsen in Waldrandnähe bzw. in der Umgebung größerer Flurgehölze (Habitatschutz und –entwicklung insbesondere für Ortolan).
- Renaturierung ausgebauter Fließgewässerabschnitte sowie Umwandlung geeigneter Flächen mit Ackernutzung in extensiv genutztes Grünland vor allem in der Aue des Weißen Schöpses.
- Erhaltung der vorhandenen naturnahen Laubwälder; naturnaher Waldbau sowie schrittweiser Umbau von Forsten aus Nadelhölzern und nichteinheimischen Arten durch Einbringen von Baumarten der PNV; Behandlung ausgewählter Waldbereiche insbesondere im NSG „Monumentshügel“ als Vorranggebiete für den Prozessschutz.
- Naturnahe Umgestaltung der Waldmäntel und –säume durch Auflockerung und Einbringen gebietstypischer Sträucher; Schutz wertvoller Waldbestände vor Nährstoffeinträgen durch ungenutzte/extensiv genutzte Pufferstreifen.

4.18 Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet sowie Königsbrück-Ruhlander Heiden (BG 17)

4.18.1 Kurzcharakteristik des Gebietes

In den Königsbrück-Ruhlander Heiden überwiegend aus Kiesen und Sanden bestehende Platten tertiären Ursprungs (Senftenberger Elbelauf), mehrfach eiszeitlich umgelagert; im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet dagegen vor allem grundwassernahe Talsandflächen, unterbrochen von 30 bis 50 m hohen Rücken altpleistozäner Schmelzwasserbildungen und präglazialer Schotterterrassen (Bautzener Elblauf); in beiden Naturräumen örtlich Dünenbildung, desgleichen Grundgesteinsdurchragungen insbesondere von Grauwacke; Relief überwiegend eben; im Bereich von Stauchendmoränen (z. B. bei Zeißholz), Dünenbildungen (z. B. am Südrand der Milkeler Heide), Schotterterrassen (z. B. Hahneberge, Großdubrauer Rücken) und Grundgesteinsdurchragungen (z. B. nördlich Königsbrück, bei Schweppnitz und Oßling) hügelig; Grundgesteinsdurchragungen aber auch als markante Rücken bzw. Berge (z. B. Buchenbergrücken in der Laußnitzer Heide, Hohe Dubrau bei Groß Radisch); Höhenlagen zwischen 120 – 220 m ü. NN (Schwarze Elster bei Neuwiese 112, Hinterer Buchberg 254, Hohe Dubrau 308 m ü. NN); Jahresniederschlag 600 – 700 mm, Jahresmitteltemperatur 8,5 – 8,8 °C.
Die Landnutzungsanteile betragen insgesamt 34 % Acker, 7 % Dauergrünland, 42 % Wald, 6 % Gewässer und 7 % Siedlungen u. ä. Überwiegend nährstoffarme Sande (Ackerzahlen 20 – 39, in der Aue des Weißen Schöpses auch 40 – 49 und in Randlagen zum Oberlausitzer Gefilde örtlich 50 – 59) führen im grundwasserfernen Bereich zu einer nahezu geschlossenen Bewaldung (insbesondere Königsbrück-Ruhlander Heiden sowie die Schotterterrassen in der Teichlausitz). Zwei bis drei Meter in die Talsandflächen eingetiefte breite Fluss- und Bachauen, insbesondere von Weißem und Schwarzem Schöps, Kleiner und Großer Spree, Schwarzer Elster, Schwarzwasser und Klosterwasser, haben eine bessere Nährstoffausstattung und Wasserversorgung. Sie ermöglichten einen höheren Anteil landwirtschaftlicher Nutzung sowie die Anlage von Fischteichen. Teiche entstanden ferner in der Grenzregion zum Gefilde über kaolinischen Verwitterungsschichten (Tonen) des Grundgebirges. Umfangreiche Teichgebiete befinden sich darüber hinaus im grundwasserbestimmten Heideland außerhalb der Auen bzw. stauenden Schichten (z. B. in der Daubitzer Heide, Krebaer Heide, Dürrbacher Heide, Warthaer Heide), so dass sie gemeinsam mit Heidewäldern und Auewiesen ganze Landschaften prägen und mit weiteren Landschaftselementen (Verlandungszonen, Heidemooren, Erlen- und Birkenbrüchen, Auenwaldresten) eine landesweit einmalige Biotopausstattung und Artenvielfalt ermöglichen, von der wesentliche Teile als Biosphärenreservat ausgewiesen sind. Die Teichgebiete konzentrieren sich vorwiegend im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet. Bedeutende Feuchtgebiete (Teiche, Moore und Brüche) liegen aber auch in den Königsbrück-Ruhlander Heiden. Hier befindet sich darüber hinaus mit dem ehemaligen Truppenübungsplatz Königsbrücker Heide, welcher heute mit > 7.000 ha Naturschutzgebiet ist, weitere wichtige Naturpotenziale (naturbelassene Bachauen, Wälder, Moore, Dünen, Heiden, Sandmagerrasen).

4.18.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen

Für die Zwecke dieses Kapitels wird das Bearbeitungsgebiet weiter untergliedert in

- Waldlandschaften (z. T. mit Heiden, Mooren, Teichen und Rodungsinseln) der Königsbrück-Ruhlander Heiden,
- Heidewald- und Teichlandschaften (mit Rodungsinseln und z. T. offenen Auen) des Oberlausitzer Heide- und Teichgebietes,
- halboffene (Agrar- , Teich- und Wald-)Landschaften des Oberlausitzer Heide- und Teichgebietes sowie der Königsbrück-Ruhlander Heiden.

Für das Gesamtgebiet gilt es, die Gewinnung von mineralischen Rohstoffen (Kiese, Sande, Tone, Steine) räumlich zu begrenzen und so durchzuführen, dass das Landschaftsbild sowie spezifische Biotope und Arten der trocken-warmen Kuppen (z. B. Schafberg bei Baruth, Steinberg bei Schwarzkollm) und insbesondere der Wasserhaushalt von Mooren und Moorwäldern (z. B. Dubringer Moor, Moorwaldgebiet Großdittmannsdorf) nicht beeinträchtigt sowie nicht mehr genutzte Flächen unmittelbar bzw. nach ersteinrichtenden Maßnahmen in jedem Falle aber auf dem Wege der natürlichen Sukzession wieder zu gebietstypischen naturnahen Biotope entwickelt werden.

In den **Waldlandschaften der Königsbrück-Ruhlander Heiden** ist es darüber hinaus erforderlich,

- keine weiteren Gebietszerschneidungen zuzulassen und insbesondere in der Königsbrücker Heide den großflächig unzerschnittenen störungsarmen Raum zu erhalten,
- durch naturnahen Waldbau bzw. natürliche Sukzession (z. B. im NSG Königsbrücker Heide) die großräumigen Kiefern- (und Fichten)forste in ihrem Flächenanteil erheblich zu reduzieren und die standortstypische Vielfalt der Wälder (z. B. Buchen(misch)wälder auf Grauwackekuppen, Zwergstrauch-Kiefernwälder auf Dünen, Tieflands-Kiefern-Fichtenwald auf Mooren) wieder stärker auszuprägen sowie die Strukturvielfalt, den Altholz- und den Totholzanteil zu erhöhen,
- im NSG Königsbrücker Heide großflächig sowohl durch Prozessschutz (natürliche Sukzession) naturnahe Wälder, Moore sowie Bach- und Flussauen zu entwickeln, als auch in ausgewählten Bereichen durch ein entsprechendes Management Sandmagerrasen sowie Sand- und Feuchtheiden in halboffenen Landschaftsausschnitten zu erhalten,
- einzelne in die Waldlandschaft eingestreute Teiche und Teichgebiete sowie Moore, Feuchtwiesen u. a. im Interesse der ökologischen Vielfalt zu erhalten,
- den Wasserhaushalt im Gesamtgebiet durch Rückbau von Entwässerungen zu verbessern und insbesondere entwässerte Waldmoore (vor allem in der Lausnitzer Moorniederung) zu renaturieren.

In den **Heidewald- und Teichlandschaften der Oberlausitzer Heide- und Teichgebiete** sind

- der Anteil von Wald, Offenland und Teichfläche sowie die jetzige Verteilung der Flächen zu erhalten sowie Sorge zu tragen, dass ausreichend große störungsarme Räume erhalten bleiben und keine weiteren Gebietszerschneidungen erfolgen, d. h. Verkehrstrassen u. ä. möglichst auf den vorhandenen Korridoren gebündelt werden und eine entsprechende Lenkung von Freizeitaktivitäten erfolgt,
- durch Nutzungsdifferenzierung nach den Grundsätzen für eine ordnungsgemäße und naturschutzgerechte Teichwirtschaft die Vielfalt der Teiche zu erhalten, ein ausreichender Flächenanteil mit mesotrophen bis schwach eutrophen Verhältnissen zu bewahren und die Verlandungsvegetation besonders zu schützen,
- in der Umgebung der Teiche und ihren Verlandungsbereichen vielfältige Übergänge zum Waldland und gegebenenfalls Offenland zu gewährleisten und insbesondere Feuchtwälder [Erlenbrüche, Pfeifengras-(Kiefern-)Birkenstieleichenwald, Sumpfporst-Kiefernwald, altholzreiche Bestockungen, Solitärbäume sowie offene Feuchtheiden besonders zu schützen. Im Übrigen ist der Anteil der Kiefernforste durch naturnahen Waldbau zu reduzieren, auf trockenen Heidesand- und Dünenstandorten aber lichter Kiefernwald mit besonnten Rändern und Offenbereichen (mit Heidekraut- und Beerstrauchheiden sowie Sandmagerrasen) zu erhalten,
- insbesondere im Biosphärenreservat auf den ehemaligen Truppenübungsplätzen Halbendorf, Dauban und Mücka Sandmagerrasen, Sand- und Feuchtheiden durch ein entsprechendes Ge-

bietsmanagement zu erhalten und durch entsprechende Bewirtschaftungsmaßnahmen in angrenzenden Heidewäldern zu ergänzen,

- Fließgewässer sowie Teichbe- und Entwässerungsgräben zu renaturieren bzw. naturnah auszubauen und zu pflegen, Entwässerungen von Mooren und Moorwiesen rückzubauen,
- der Anteil des Ackerlandes zugunsten von (Feucht-)Grünland möglichst zu reduzieren und dieses Grünland überwiegend extensiv zu bewirtschaften,
- die Offenlandbereiche stärker durch Randstreifen (mit lückigen Gehölzen entlang der Fließgewässer und Gräben), Feldraine und Flurgehölze zu restrukturieren.

In den **halboffenen (Agrar-, Teich und Wald-)Landschaften** gelten überwiegend die gleichen Grundsätze wie in den Heide- und Teichlandschaften jedoch mit anderen Schwerpunktsetzungen. Insbesondere ist es geboten

- die überwiegend ausgeräumten Agrargebiete (z. B. im Baruther Becken) stärker durch Feldgehölze und Hecken zu restrukturieren, in Talsandebenen großräumiger, in Moränen-Hügelgebieten kleinräumiger,
- in entsprechenden Gebieten eine Erhöhung des Waldanteils (außerhalb wertvoller Offenlandbereiche und unter Wahrung des Landschaftscharakters) zu ermöglichen,
- insbesondere in den Flussauen den Grünlandanteil zu erhöhen, den Wasserhaushalt (und damit die Wasserrückhaltung) zugunsten der Niedermoore und sonstigen Feuchtbereiche möglichst weitgehend zu renaturieren,
- wo immer möglich, den Anteil von Teichen und anderen Feuchtgebieten zu erhöhen, aber ohne dabei bereits bestehende wertvolle Offenlandbiotope und Artenvorkommen zu beeinträchtigen,
- den diffusen Stoffeintrag in Grund- und Oberflächenwasser zu reduzieren, die Durchgängigkeit der Fließgewässer zu erhöhen und Fischteiche auch durch entsprechende Bewirtschaftungsmaßnahmen als reich strukturierte, überwiegend eutrophe Gewässer mit artenreicher Schwimm- und Tauchblattvegetation sowie entsprechenden Röhrichten, Seggenriedern, Randgehölzen und angrenzenden Nasswiesen zu erhalten bzw. wieder herzustellen.

4.18.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz

Die Potenzielle Natürliche Vegetation besteht zu etwa gleichen Anteilen aus Vegetationseinheiten grundwassernaher und grundwasserferner Standorte. Es dominieren mit reichlich 60 % Bodensaure Eichenwälder, von denen Typischer Kiefern-Eichenwald ca. 31 % und Pfeifengras-(Kiefern-)Stieleichenwald (z. T. im Übergang zu Erlen-Stieleichenwäldern) ca. 24 % Anteil haben und ferner Buchen-Eichenwald, Waldreitgras-Kiefern-Traubeneichenwald und Planarer Fichten-(Kiefern-)Stieleichenwald beteiligt sind.
Beachtlichen Anteil haben auch Hainbuchen-Eichenwälder (22 %), vor allem im Übergangsbereich zum südlich und westlich angrenzenden Lössgefilde. Hier sind vor allem beteiligt: Pfeifengras-Hainbuchen-Stieleichenwald, Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald (häufig im Übergang zu Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald), Grasreicher Hainbuchen-Traubeneichenwald (z. T. im Komplex mit Typischen Hainbuchen-Traubeneichenwäldern bzw. Ostsächsischem Hainbuchen-Traubeneichenwald).
Kleinflächig treten ferner auf: Eichen-Buchenwälder (Buchberg-Rücken, Hohe Dubrau), Färberginster-Traubeneichenwälder (Steinberg bei Schwarzkollm), Tieflands-Kiefern-Fichtenwald und Planarer Fichten-Kiefern-Stieleichenwald (z. B. Lausnitzer Moorniederung), Pfeifengras-Kiefernwald (z. B. Milkeler Moor), Zwergstrauch-Kiefernwald (z. B. Dünenzug am Südrand der

Milkeler Heide). Hier einzuordnen sind auch Erlen-Bruchwälder, Moorbirken- und Waldkiefern-Moorwälder, Vegetationskomplexe offener Zwischen- und Niedermoore sowie Röhrichte und Großseggenrieder, die im BG 17 landesweit die größte Flächenausdehnung haben.
Die PNV der Fluss- und Bachauen umfasst an der Neiße Bruchweiden-Auengebüsch und -wald (flussnah) und Eichen-Ulmen-Auenwald (meist im Übergangsbereich zu Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald). Ansonsten dominieren Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder, meist im Übergang zu Pfeifengras-(Kiefern-)Birken- und Erlen-Stieleichenwäldern. Sehr kleinflächig treten im Bereich der Grundgesteinsdurchragungen Erlen-Eschen-Bach- und Quellwälder auf.

Mit aktuell noch 42 % Waldanteil (vgl. Kapitel 4.18.1) gehört das Bearbeitungsgebiet zu den waldreichen Regionen Sachsens. Der Anteil besonders wertvoller (naturnaher) Wälder ist aber laut selektiver Biotopkartierung mit 1,5 % leicht unterdurchschnittlich (landesweit 1,6 %). Vor allem die in der PNV dominierenden Bodensauren Eichenmischwälder sind fast vollständig in Kiefern(Fichten)forste umgewandelt worden, die Hainbuchen-Eichenwälder in Ackerland. Bodensaure bzw. mesophile Laubmischwälder nehmen deshalb nur hintere Plätze (jeweils Rang 13 im Flächenanteil) beim direkten Vergleich zwischen den Bearbeitungsgebieten ein (Tabelle 34). Wälder von Sonderstandorten (Sumpfwald, Moorwald, Bruchwald, Fichtenwald, Kiefernwald) belegen dagegen vordere Plätze (Ränge 1 bis 4). Den entsprechenden Lebensräumen bzw. ihrer Kombination mit Feuchtgebieten, Heidewäldern, Heiden und Sandmagerrasen ist es vor allem zu danken, dass noch eine relativ hohe Zahl waldgebundener bzw. –verbundener gefährdeter Pflanzen- und Tierarten hier landesweite bzw. überregional bedeutsame Vorkommen hat. Zu nennen sind (vgl. Tabelle 33) Rosmarinheide *(Andromeda polifolia),* Langährige Segge *(Carex elongata),* Zypressen-Flachbärlapp *(Diphasiastrum tristachyum),* Glocken-Heide *(Erica tetralix),* Haar-Ginster *(Genista pilosa),* Sumpf-Porst *(Ledum palustre),* Moosauge *(Moneses uniflora)*, Mittleres Wintergrün *(Pyrola media),* Moor-Veilchen *(Viola uliginosa),* Ziegenmelker *(Caprimulgus europaeus),* Baumfalke *(Falco subbuteo),* Seeadler *(Haliaeetus albicilla),* Wendehals *(Jynx torquilla),* Heidelerche *(Lullula arborea),* Wespenbussard *(Pernis apivorus),* Waldwasserläufer *(Tringa ochropus),* Abendsegler *(Nyctalus noctula),* Moorfrosch *(Rana arvalis),* Wegerich-Scheckenfalter *(Melitaea cinxia).*

Viele der genannten Waldbiotope und Arten leiten über zum Lebensraumkomplex der Feuchtgebiete und Auen. Hier nimmt das Bearbeitungsgebiet bei den Biotoptypen Teich, Verlandungsbereich, Hoch- und Zwischenmoor sowie Niedermoor/Sumpf jeweils erste, bei Feuchtgebüschen, naturnahen Kleingewässern und Moorgewässern erste bis zweite Ränge im landesweiten Vergleich ein und bei Feuchtgrünland, Torfstichen in Regeneration, Borstgrasrasen, Graben/Kanal, Altwässer 1. bis 5. Ränge. Die Liste gefährdeter Pflanzen- und Tiervorkommen der Feuchtgebiete mit landesweit bzw. überregional bedeutsamen Vorkommen gefährdeter Arten ist die mit Abstand umfangreichste der Bearbeitungsgebiete (Tabelle 33). Allein an vom Aussterben bedrohten bzw. extrem seltenen Arten sind hier zu nennen: Borst-Schmiele *(Deschampsia setacea),* Vielstängelige Sumpfsimse *(Eleocharis multicaulis),* Dachziegelige Siegwurz *(Gladiolus imbricatus),* Gottes-Gnadenkraut *(Gratiola officinalis),* Kopfige Binse *(Juncus capitatus),* Froschkraut *(Luronium natans),* Sumpf-Bärlapp *(Lycopodiella inundata),* Gewöhnlicher Pillenfarn *(Pilularia globulifera),* Flachstängeliges Laichkraut *(Potamogeton compressus),* Zwergflachs *(Radiola linoides),* Braunes Schnabelried *(Rhynchospora fusca),* Krebsschere *(Stratiotes aloides),* Mittlerer-, Blassgelber- und Gewöhnlicher Wasserschlauch *(Urticularia intermedia, U. ochrolenca, U. vulgaris),* Moor-Veilchen *(Viola uliginosa),* Zwergwasserlinse *(Wolffia arrhiza),* Löffel- und Knäkente *(Anas clypeata, A. querquedula),* Rohrdommel *(Botaurus stellaris),* Rohrschwirl *(Locustella luscinioides),* Fischadler *(Pandion haliaetus),* Bartmeise *(Panurus biarmicus),* Kleinralle *(Porzana parva),* Waldwasserläufer *(Tringa ochropus),* Fischotter *(Lutra lutra),* Steinbeißer *(Cobitis taenia),* Quappe *(Lota lota),* Schlammpeitzger *(Misgurnus fossilis),* Wegerich-Scheckenfalter *(Melitaea cinxia)*, Gemeine Keiljungfer *(Gomphus vulgatissimus)* und Östliche Moosjungfer *(Leucorrhinia albifrons).*

Ebenfalls hervorgehoben ist die Arten- und Biotopausstattung, die von naturnahen (Zwergstrauch)Kiefernwäldern zu Heiden und Trockenrasen überleitet. Hier nimmt das Bearbeitungsgebiet

bei Offenen Binnendünen, Trockenrasen, Zwergstrauch- und Besenginsterheiden sowie Trockengebüschen jeweils zweite und dritte Ränge ein. Sonstiger wertvoller Gehölzbestand mit einem 1. Rang bei der absoluten Fläche und einem 4. Rang bezüglich des Flächenanteils dürfte vor allem halboffene Sukzessionsstadien betreffen (Tabelle 34). An gefährdeten Pflanzen- und Tierarten mit landesweit bzw. überregional bedeutsamen Vorkommen treten neben bereits bei Wäldern genannten Arten hinzu (Tabelle 33): Gelbliches- und Gewöhnliches Filzkraut *(Filago lutescens, F. vulgaris),* Helm-Knabenkraut *(Orchis militaris),* Acker-Rose *(Rosa agrestis),* Steppen-Sesel *(Seseli annuum),* Dillenius Ehrenpreis *(Veronica dillenii),* Trespen-Federschwingel *(Vulpia bromoides),* Brachpieper *(Anthus campestris),* Raubwürger *(Lanius excubitor),* Schwarzkehlchen *(Saxicola torquata),* Wiedehopf *(Upupa epops)* und Feldgrille *(Gryllus campestris).*

Darüber hinaus sind erste Ränge für Ruderalflur (vor allem auf ehemaligen Truppenübungsplätzen) erwähnenswert.

Leichte Sand- bzw. Sandlössböden ermöglichen auch eine relativ artenreiche Segetalflora. Gefährdete Arten mit landesweit bzw. überregional bedeutsamen Vorkommen sind z. B. Kleinling *(Anagallis minima),* Kleinfrüchtiger Ackerfrauenmantel *(Aphanes inexspectata),* Lämmersalat *(Arnoseris minima),* Gewöhnliches Filzkraut *(Filago vulgaris),* Quirliges Knorpelkraut *(Illecebrum verticillatum),* Kopfige Binse *(Juncus capitatus),* Acker-Quellkraut *(Montia fontana ssp. chondrosperma),* Zwergflachs *(Radiola linvides)* und Ackerrose *(Rosa agrestis).* Bei den Tierarten, die den ländlichen (und ruderalen) Bereich als Lebensraum bzw. Teillebensraum nutzen, ist es daneben (bzw. auch vorrangig) das reichhaltige Biotopmosaik. An gefährdeten Arten mit entsprechenden Vorkommen sind hier z. B. Weißstorch *(Ciconia ciconia),* Raubwürger *(Lanius excubitor),* Fischadler *(Pandion haliaetus),* Schwarzkehlchen *(Saxicola torquata),* Sperbergrasmücke *(Sylvia nisoria),* Wiedehopf *(Upupa epops),* Kiebitz *(Vanellus vanellus),* Breitflügelfledermaus *((Eptesicus serotinus),* Graues Langohr *(Plecotus austriacus)* zu nennen.

Bei der Anzahl gefährdeter Arten je Rastereinheit tritt nahezu das gesamte Bearbeitungsgebiet sowohl bei den Pflanzen als auch bei den Vögeln und Amphibien deutlich gegenüber seiner Umgebung hervor (Abbildung 3 – 5). Bei den Amphibien und abgeschwächt auch bei den Pflanzen zeigen sich darüber hinaus deutliche Differenzierungen zwischen den grundwasserfernen (Kiefern-)Wäldern und den Feuchtgebieten. Bei den Vögeln ist das aufgrund des gröberen Rasters und des großen Raumbedarfs einer Reihe von Arten nur noch andeutungsweise zu erkennen. Bezüglich der mittleren Anzahl gefährdeter Arten je Raster (Abbildung 6) belegt das Bearbeitungsgebiet im landesweiten Vergleich bei den Vögeln den 1. Platz, bei den Amphibien den 2. (nach der Mittleren Mulde) und bei den Pflanzen den 3. Platz (nach dem Vogtland und dem Elbtal). An zweiter Stelle (nach der Mittleren Mulde und gemeinsam mit der Sächsischen Schweiz) steht BG 18 auch beim Flächenanteil besonders wertvoller Biotope.

Insgesamt ergeben sich daraus für die Biotopverbundsplanung Handlungsschwerpunkte von

- landesweiter Bedeutung für Feuchtgebiete
- landesweiter Bedeutung für halboffene Heidegebiete in Verbindung mit Dünen, Sand-Trockenrasen und Kiefern-Heidewäldern
- überregionaler Bedeutung für den ländlichen Raum sowie Fluss- und Bachauen.

In vielen Fällen sind dabei die verschiedenen Vorkommensbereiche unmittelbar miteinander verknüpft und haben dann generell landesweite Bedeutung.

Tabelle 33: Gefährdete Pflanzen- und Tierarten mit Vorkommensschwerpunkten im Oberlausitzer Heide- und Teichlandgebiet sowie den Königsbrück-Ruhlander Heiden sowie diesbezügliche Gebietsbewertung insgesamt und differenziert nach Hauptvorkommensbereichen

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich					
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	H	T	R	L
Agrimonia procera	Großer Odermennig	1,5	2	3,5						●
Aira caryophyllea	Nelken-Haferschmiele	1,5	2	3,5			□	✚		
Alisma gramineum	Grasblättriger Froschlöffel	3	1	4	◆					
Anagallis minima	Kleinling	2	2	4	◆					●
Andromeda polifolia	Rosmarinheide	2	2	4	◆	■				
Anthemis cotula	Stinkende Hundskamille	1,5	2	3,5	◆				○	●
Aphanes inexspectata	Kleinfrüchtiger Ackerfrauenmantel	2	2	4					○	●
Arnoseris minima	Lämmersalat	2	2	4						●
Bolboschoenus maritimus	Strandsimse	2	1	3	◆					
Botrychium matricariifolium	Ästige Mondraute	1,5	3	4,5		■		✚		
Bromus secalinus	Roggen-Trespe	1,5	3	4,5					○	●
Calamagrostis stricta	Moor-Reitgras	2	2	4	◆					
Calla palustris	Sumpf-Schlangenwurz	2	1	3	◆					
Callitriche cophocarpa	Stumpfkantiger Wasserstern	1,5	1	2,5	◆					
Callitriche platycarpa	Flachfrüchtiger Wasserstern	1,5	1	2,5	◆					
Cardamine parviflora	Kleinblütiges Schaumkraut	3	1	4	◆					
Carduus personata	Berg-Distel	1,5	1	2,5	◆					
Carex bohemica	Zypergras-Segge	2	1	3	◆					
Carex elongata	Langährige Segge	2	1	3	◆	■				
Carex ericetorum	Heide-Segge	1,5	1	2,5		■	□			
Carex lasiocarpa	Faden-Segge	2	2	4	◆					
Chondrilla juncea	Großer Knorpellattich	1,5	1	2,5				✚	○	
Cicuta virosa	Wasserschierling	2,5	1	3,5	◆					
Corallorrhiza trifida	Korallenwurz	1,5	3	4,5		■				
Cyperus fuscus	Braunes Zypergras	2	1	3	◆					
Dactylorhiza fuchsii	Fuchs Knabenkraut	2	2	4	◆					
Dactylorhiza majalis	Breitblättriges Knabenkraut	1,5	2	3,5	◆					
Deschampsia setacea	Borst-Schmiele	3	3	6	◆					
Diphasiastrum tristachyum	Zypressen-Flachbärlapp	2	3	5		■	□			
Diphasiastrum zeilleri	Zeillers Flachbärlapp	1,5	3	4,5		■	□			
Drosera intermedia	Mittlerer Sonnentau	2,5	2	4,5	◆					
Drosera rotundifolia	Rundblättriger Sonnentau	2	2	4	◆					
Dryopteris cristata	Kammfarn	2,5	2	4,5	◆					
Elatine hexandra	Sechsmänniger Tännel	2,5	2	4,5	◆					
Elatine hydropiper	Wasserpfeffer-Tännel	2,5	1	3,5	◆					
Elatine triandra	Dreimänniger Tännel	2,5	2	4,5	◆					
Eleocharis multicaulis	Vielstängelige Sumpfsimse	3	3	6	◆					
Eleocharis ovata	Ei-Sumpfsimse	2	1	3	◆					
Erica tetralix	Glocken-Heide	2,5	1	3,5	◆	■	□			
Eriophorum vaginatum	Scheiden-Wollgras	1,5	1	2,5	◆					
Filago arvensis	Acker-Filzkraut	1,5	1	2,5				✚	○	●
Filago lutescens	Gelbliches Filzkraut	3	3	6				✚		
Filago vulgaris	Gewöhnliches Filzkraut	2	3	5				✚	○	●
Genista pilosa	Haar-Ginster	2	1	3		■	□			
Gentiana pneumonanthe	Lungen-Enzian	1,5	3	4,5	◆					
Gladiolus imbricatus	Dachziegelige Siegwurz	2,5	3	5,5	◆					
Gratiola officinalis	Gottes-Gnadenkraut	2	3	5	◆					
Hottonia palustris	Wasserfeder	2	1	3	◆					
Hydrocharis morsus-ranae	Froschbiss	1,5	2	3,5	◆					
Illecebrum verticillatum	Quirliges Knorpelkraut	2	2	4	◆					●
Juncus alpinus	Alpen-Binse	2,5	2	4,5	◆					
Juncus capitatus	Kopfige Binse	2,5	3	5,5	◆					●
Juniperus communis	Gewöhnlicher Wacholder	1,5	2	3,5		■	□			
Laserpitium prutenicum	Preußisches Laserkraut	1,5	3	4,5		■		✚		
Ledum palustre	Sumpf-Porst	2	1	3	◆	■				
Leersia oryzoides	Wilder Reis	1,5	1	2,5	◆					
Lemna trisulca	Dreifurchige Wasserlinse	1,5	1	2,5	◆					

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich					
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	H	T	R	L
Limosella aquatica	Schlammkraut	1,5	1	2,5	◆					
Luronium natans	Froschkraut	2,5	3	5,5	◆					
Luzula divulgata	Schlanke Hainsimse	1,5	3	4,5		■		✚		
Luzula pallidula	Bleiche Hainsimse	1,5	2	3,5						●
Lycopodiella inundata	Sumpf-Bärlapp	2,5	3	5,5	◆					
Lysimachia thyrsiflora	Straußblütiger Gilbweiderich	2,5	1	3,5	◆					
Misopates orontium	Gewöhnliches Feldlöwenmaul	1,5	2	3,5					○	●
Moneses uniflora	Moosauge	2	1	3		■				
Montia fontana ssp. chondrosperma	Acker-Quellkraut	2,5	2	4,5	◆					●
Myosurus minimus	Mäuseschwänzchen	1,5	1	2,5						●
Myriophyllum alterniflorum	Wechselblütiges Tausendblatt	1,5	2	3,5	◆					
Myriophyllum verticillatum	Quirliges Tausendblatt	1,5	2	3,5	◆					
Najas marina	Großes Nixkraut	3	2	5	◆					
Ophioglossum vulgatum	Gewöhnliche Natternzunge	1,5	2	3,5	◆					
Orchis militaris	Helm-Knabenkraut	2	3	5				✚		
Osmunda regalis	Königsfarn	2	2	4	◆	■				
Peplis portula	Sumpfquendel	2	1	3	◆					
Phleum phleoides	Steppen-Lieschgras	1,5	2	3,5				✚		
Pilularia globulifera	Gewöhnlicher Pillenfarn	2	3	5	◆					
Platanthera bifolia	Weiße Waldhyazinthe	1,5	2	3,5				✚		
Potamogeton acutifolius	Spitzblättriges Laichkraut	2,5	2	4,5	◆					
Potamogeton alpinus	Alpen-Laichkraut	1,5	1	2,5	◆					
Potamogeton berchtoldii	Berchtolds Laichkraut	1,5	1	2,5	◆					
Potamogeton compressus	Flachstängeliges Laichkraut	3	3	6	◆					
Potamogeton gramineus	Gras-Laichkraut	3	2	5	◆					
Potamogeton lucens	Spiegelndes Laichkraut	2	1	3	◆					
Potamogeton obtusifolius	Stumpfblättriges Laichkraut	2	1	3	◆					
Potamogeton polygonifolius	Knöterich-Laichkraut	2	2	4	◆					
Potamogeton pusillus	Kleines Laichkraut	2	1	3	◆					
Potamogeton trichoides	Haarblättriges Laichkraut	1,5	2	3,5	◆					
Potentilla palustris	Blutauge	1,5	1	2,5	◆					
Pyrola chlorantha	Grünliches Wintergrün	1,5	2	3,5		■				
Pyrola media	Mittleres Wintergrün	3	3	6		■				
Pyrola rotundifolia	Rundblättriges Wintergrün	1,5	3	4,5		■				
Radiola linoides	Zwergflachs	2	3	5	◆					●
Rhynchospora alba	Weißes Schnabelried	2,5	2	4,5	◆					
Rhynchospora fusca	Braunes Schnabelried	2,5	3	5,5	◆					
Rosa agrestis	Acker-Rose	2	3	5		■		✚		●
Rubus nemorosus	Hain-Haselblattbrombeere	1,5	3	4,5					○	●
Rubus scaber	Scharfe Brombeere	1,5	3	4,5		■				
Salix repens	Kriech-Weide	2,5	1	3,5	◆					
Scirpus radicans	Wurzelnde Simse	1,5	2	3,5	◆					
Senecio aquaticus	Wasser-Greiskraut	1,5	2	3,5	◆					
Serratula tinctoria	Färber-Scharte	1,5	2	3,5	◆					
Seseli annuum	Steppen-Sesel	3	3	6				✚		
Sparganium natans	Zwerg-Igelkolben	2,5	2	4,5	◆					
Stratiotes aloides	Krebsschere	2,5	3	5,5	◆					
Succisa pratensis	Gewöhnlicher Teufelsabbiss	1,5	1	2,5	◆					
Taraxacum nordstedtii	Nordstedts Löwenzahn	2	1	3	◆					
Taraxacum subalpinum	-	2	1	3	◆					
Thelypteris palustris	Sumpffarn	2	1	3	◆	■				
Utricularia australis	Verkannter Wasserschlauch	2	1	3	◆					
Utricularia intermedia	Mittlerer Wasserschlauch	3	3	6	◆					
Utricularia minor	Kleiner Wasserschlauch	2	2	4	◆					
Utricularia ochroleuca	Blassgelber Wasserschlauch	2,5	3	5,5	◆					
Utricularia vulgaris	Gewöhnlicher Wasserschlauch	2	3	5	◆					
Vaccinium oxycoccos	Gewöhnliche Moosbeere	2	1	3	◆					

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich					
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	H	T	R	L
Vaccinium uliginosum	Rauschbeere	2	1	3	◆					
Verbena officinalis	Echtes Eisenkraut	1,5	2	3,5				✚	○	
Veronica dillenii	Dillenius Ehrenpreis	2	3	5				✚		
Veronica triphyllos	Dreiteiliger Ehrenpreis	1,5	1	2,5				✚		●
Veronica verna	Frühlings-Ehrenpreis	1,5	1	2,5				✚		
Vicia cassubica	Kaschuben-Wicke	1,5	2	3,5		■		✚		
Viola persicifolia	Gräben-Veilchen	1,5	3	4,5	◆					
Viola uliginosa	Moor-Veilchen	3	3	6	◆	■				
Vulpia bromoides	Trespen-Federschwingel	2	2	4				✚	○	
Wolffia arrhiza	Zwergwasserlinse	3	3	6	◆					
Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger	2,5	1	3,5	◆					
Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger	2	2	4	◆					
Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	1,5	2	3,5	◆					
Alcedo atthis	Eisvogel	2	1	3	◆					
Anas clypeata	Löffelente	2,5	3	5,5	◆					
Anas crecca	Krickente	2	1	3	◆					
Anas querquedula	Knäkente	2,5	3	5,5	◆					
Anthus campestris	Brachpieper	2	2	4			□			
Botaurus stellaris	Rohrdommel	2,5	3	5,5	◆					
Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker	2	3	5		■	□			
Carpodacus erythrinus	Karmingimpel	1,5	3	4,5	◆					
Ciconia ciconia	Weißstorch	2	1	3	◆					●
Emberiza hortulana	Ortolan	1,5	2	3,5						●
Falco subbuteo	Baumfalke	2	2	4	◆	■	□			
Ficedula parva	Zwergschnäpper	1,5	3	4,5		■				
Gallinago gallinago	Bekassine	2,5	2	4,5	◆					
Grus grus	Kranich	2,5	2	4,5	◆					
Haliaeetus albicilla	Seeadler	2,5	2	4,5	◆	■				
Jynx torquilla	Wendehals	2	2	4		■	□			
Lanius excubitor	Raubwürger	2	2	4	◆		□			●
Locustella luscinioides	Rohrschwirl	2,5	3	5,5	◆					
Lullula arborea	Heidelerche	2	2	4		■	□			
Luscinia svecica	Blaukehlchen	1,5	3	4,5	◆					
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	1,5	2	3,5			□			●
Pandion haliaetus	Fischadler	2	3	5	◆					●
Panurus biarmicus	Bartmeise	2	3	5	◆					
Pernis apivorus	Wespenbussard	2	1	3	◆	■				
Podiceps grisegena	Rothalstaucher	2,5	2	4,5	◆					
Podiceps nigricollis	Schwarzhalstaucher	2,5	2	4,5	◆					
Porzana parva	Kleinralle	3	3	6	◆					
Porzana porzana	Tüpfelralle	2,5	2	4,5	◆					
Rallus aquaticus	Wasserralle	2,5	1	3,5	◆					
Riparia riparia	Uferschwalbe	1,5	1	2,5	◆					
Saxicola torquata	Schwarzkehlchen	2	3	5			□		○	●
Sterna hirundo	Flussseeschwalbe	2	2	4	◆					
Sylvia nisoria	Sperbergrasmücke	2	1	3	◆		□			●
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	2	1	3	◆					
Tringa ochropus	Waldwasserläufer	2,5	3	5,5	◆	■				
Upupa epops	Wiedehopf	2	3	5			□			●
Vanellus vanellus	Kiebitz	2	2	4	◆					●
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	2	1	3						●
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	1,5	2	3,5		■				●
Myotis myotis	Großes Mausohr	1,5	2	3,5	◆	■				
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	1,5	2	3,5						●
Nyctalus noctula	Abendsegler	2,5	1	3,5	◆	■				
Plecotus austriacus	Graues Langohr	2	2	4						●

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich					
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	H	T	R	L
Canis lupus	Wolf	1,5	3	4,5		■	□			
Castor fiber albicus	Elbebiber	1,5	1	2,5	◆					
Lutra lutra	Fischotter	2,5	3	5,5	◆					
Lynx lynx	Luchs	1,5	3	4,5		■				
Bombina bombina	Rotbauchunke	2,5	2	4,5	◆					
Bufo viridis	Wechselkröte	1,5	2	3,5	◆					●
Hyla arborea	Laubfrosch	2	1	3	◆					
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	2	1	3	◆					
Rana arvalis	Moorfrosch	2,5	1	3,5	◆	■				
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	2	2	4	◆					
Rana ridibunda	Seefrosch	2	1	3	◆					
Carassius carassius	Karausche	1,5	1	2,5	◆					
Cobitis taenia	Steinbeißer	2,5	3	5,5	◆					
Lota lota	Quappe	2	3	5	◆					
Misgurnus fossilis	Schlammpeitzger	2	3	5	◆					
Pungitius pungitius	Neunstachliger Stichling	1,5	2	3,5	◆					
Scardinius erythrophthalmus	Rotfeder	2	1	3	◆					
Silurus glanis	Wels	2	1	3	◆					
Callophrys rubi	Brombeer-Zipfelfalter	1,5	1	2,5		■	□			●
Hesperia comma	Komma-Dickkopffalter	1,5	2	3,5	◆		□			
Melitaea cinxia	Wegerich-Scheckenfalter	2	3	5	◆	■	□			
Conocephalus discolor	Langflügelige Schwertschrecke	1,5	2	3,5	◆		□			
Gryllus campestris	Feldgrille	1,5	1	2,5			□	✚		●
Stethophyma grossum	Sumpfschrecke	2	1	3	◆					
Aeshna isosceles	Keilflecklibelle	1,5	3	4,5	◆					
Brachytron pratense	Kleine Mosaikjungfer	1,5	3	4,5	◆					
Calopteryx virgo	Blauflügel-Prachtlibelle	1,5	2	3,5	◆					
Coenagrion pulchellum	Fledermaus-Azurjungfer	2	2	4	◆					
Cordulegaster boltonii	Zweigestreifte Quelljungfer	1,5	2	3,5	◆					
Erythromma viridulum	Kleines Granatauge	1,5	2	3,5	◆					
Gomphus vulgatissimus	Gemeine Keiljungfer	2	3	5	◆					
Lestes barbarus	Südliche Binsenjungfer	1,5	2	3,5	◆					
Lestes virens	Kleine Binsenjungfer	1,5	2	3,5	◆					
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	2	3	5	◆					
Leucorrhinia dubia	Kleine Moosjungfer	1,5	2	3,5	◆					
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	1,5	2	3,5	◆					
Leucorrhinia rubicunda	Nordische Moosjungfer	2	2	4	◆					
Ophiogomphus cecilia	Grüne Keiljungfer	1,5	3	4,5	◆					
Orthetrum coerulescens	Kleiner Blaupfeil	1,5	2	3,5	◆					
Somatochlora arctica	Arktische Smaragdlibelle	1,5	3	4,5	◆					
Somatochlora flavomaculata	Gefleckte Smaragdlibelle	2	2	4	◆					
	Summe			834,5	616,5	158,0	88,5	79,5	42,5	130,0

Bewertung Vorkommen
3 = ausschließliches Vorkommen bis landesweites Hauptvorkommen im Bearbeitungsgebiet
2,5 = zwischen 3 und 2 stehend
2 = überregionaler Schwerpunkt im Bearbeitungsgebiet
1,5 = zwischen 2 und 1 stehend
1 regionale Häufung im Bearbeitungsgebiet (in der Tabelle nicht dargestellt)

Bewertung RL(Rote Liste) Status
3 = RL 1 vom Aussterben bedroht oder R extrem selten
2 = RL 2 stark gefährdet
1 = RL 3 gefährdet

Gesamtbewertung
Vorkommenskategorie + Rote-Liste-Status

Hauptvorkommensbereich
◆ F = Bach- und Flussauen/-täler sowie Feuchtgebiete
■ W = Wälder
□ H = Heiden, Kiefernheiden des Tieflandes
✚ T = Trocken- oder Felsstandorte
○ R = Ruderale Standorte
● L = Ländlicher Raum (rural)

Tabelle 34: Ergebnisse der selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang) im Bearbeitungsgebiet Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet sowie Königsbrück-Ruhlander Heiden und Vergleich mit den anderen Bearbeitungsgebieten (Rangzahlen) sowie landesweit (Flächenanteil in Sachsen)

CODE	Biotoptyp	Anzahl im BG	Anzahl im BG Rang	Fläche im BG [ha]	Fläche im BG Rang	Flächen-anteil im BG [%]	Flächen-anteil im BG Rang	Flächen-anteil in Sachsen [%]
BA	Feldgehölz	196	10	128,6	12	0,084	15	0,208
BF	Feuchtgebüsch §	428	1	285,5	1	0,186	2	0,040
BH	Hecke	24	14	17,6	12	0,012	16	0,041
BS	Streuobstwiese §	229	10	79,1	13	0,052	14	0,236
BT	Trockengebüsch §	32	5	47,7	2	0,031	2	0,011
BY	sonstiger wertvoller Gehölzbestand	379	4	854,9	1	0,558	4	0,225
BZ	höhlenreicher Einzelbaum §	237	3	5,6	6	0,004	8	0,005
FB	naturnaher Bach §	153	13	76,1	13	0,050	16	0,165
FF	naturnaher Fluß §	27	5	56,0	10	0,036	13	0,074
FG	Graben/Kanal	227	1	145,8	1	0,095	3	0,042
FQ	naturnaher Quellbereich §	50	12	4,9	9	0,003	13	0,006
GF	Feuchtgrünland (extensiv) (§)	547	4	813,8	1	0,531	4	0,274
GM	Grünland frischer Standorte (ext.) (§)	291	7	408,2	4	0,266	6	0,237
HG	Besenginsterheide §	42	2	67,3	2	0,044	3	0,026
HZ	Zwergstrauchheide §	132	2	687,2	2	0,448	2	0,187
LF	Staudenflur feuchter Standorte (§)	156	9	102,1	6	0,067	9	0,063
LR	Ruderalflur	86	1	401,5	1	0,262	1	0,027
LT	Staudenflur trockenwarmer Standorte §	1	7	0,1	8	0,000	9	0,000
MH	Hoch- und Zwischenmoor §	159	1	207,8	1	0,136	1	0,027
MN	Niedermoor/Sumpf §	963	1	730,1	1	0,476	1	0,159
MT	Torfstich in Regeneration §	8	2	6,4	3	0,004	5	0,008
RB	Borstgrasrasen §	5	6	2,9	5	0,002	5	0,010
RT	Trockenrasen §	304	2	1369,1	2	0,893	3	0,257
SA	Altwasser §	87	2	30,4	4	0,020	4	0,029
SK	naturnahes Kleingewässer §	509	4	194,4	1	0,127	2	0,073
SM	Moorgewässer §	36	1	13,6	2	0,009	2	0,003
SS	Teich	317	1	3724,4	1	2,429	1	0,275
SV	Verlandungsbereich stehender Gewässer §	1093	1	1675,6	1	1,093	1	0,196
SY	sonstiges Stillgewässer	71	5	75,0	3	0,049	6	0,116
UA	Acker, extensiv	2	3	3,3	6	0,002	7	0,012
WA	Auwald §	164	9	255,5	4	0,167	7	0,221
WB	Bruchwald §	341	1	587,3	1	0,383	3	0,082
WC	Laubwald, bodensauer	249	7	475,0	10	0,310	13	0,620
WF	Fichtenwald	11	3	24,0	4	0,016	4	0,021
WH	höhlenreiche Altholzinsel §	28	4	6,9	6	0,005	8	0,006
WK	Kiefernwald (§)	32	4	73,4	3	0,048	4	0,044
WL	Laubwald, mesophil	176	6	360,7	9	0,235	13	0,379
WM	Moorwald §	76	2	114,9	2	0,075	2	0,028
WP	Sumpfwald §	224	1	431,4	1	0,281	1	0,069
WS	Schlucht- und Blockschuttwald §	3	13	1,2	14	0,001	15	0,065
WT	Laubwald trockenwarmer Standorte §	26	7	9,1	10	0,006	12	0,030
YB	offene Binnendüne §	13	2	48,7	2	0,032	2	0,007
YF	offene Felsbildung §	47	13	6,6	13	0,004	16	0,102
YG	offene nat. Block- und Geröllhalde §	1	12	0,0	13	0,000	13	0,005
YH	Hohlweg §	7	13	0,6	16	0,000	17	0,004
YM	Trockenmauer §	6	14	0,3	15	0,000	15	0,004
YS	Steinrücke §	20	9	1,0	10	0,001	10	0,037
ZB	zoologisch/botanisch wertvoller Bereich	190	1	113,0	7	0,074	11	0,203
	Summe	**8405**		**14724,9**		**9,603**		**5,06***

* einschließlich im Bearbeitungsgbiet nicht vorkommender Biotope

4.18.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung

4.18.4.1 Neißetal (Karte 4, Nr. 78)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Der sachlich-räumliche Schwerpunkt ist Grenzgewässer zu Polen und umfasst den deutschen Anteil des Talabschnittes von Görlitz bis an die Landesgrenze zu Brandenburg im BG 18. Dieser Abschnitt ist gekennzeichnet durch den überwiegend naturnahen Fluss mit örtlicher Häufung von Altwässern bzw. Altarmen, im Auenbereich mit einigen naturnahen Auenwaldresten, Feldgehölzen und Feuchtgebüschen sowie Frisch- und Feuchtwiesen, an den Aurändern bzw. Talhängen z. T. mit bodensauren Eichenwäldern. Ansonsten dominieren in der Aue Ackernutzung und Wirtschaftsgrünland, insbesondere im BG 18 auch Kiefernforste, letztere z. T. auch an den Auerändern bzw. Talhängen.

Überregional bedeutsame Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten, von Bach-Kratzdistel *(Cirsium rivulare),* Berg-Distel *(Carduus personata),* Schlanker Hainsimse *(Luzula divulgata),* Berg-Haarstrang *(Peucedanum oreoselinum),* Flussuferläufer *(Actitis hypoleucos),* Gänsesäger *(Mergus merganser),* Flussbarbe *(Barbus barbus),* Großem Feuerfalter *(Lycaena dispar)* und Grüner Keiljungfer *(Ophiogomphus cecilia).* Darüber hinaus verdienen unter anderem hervorgehoben zu werden: Ästige Graslilie *(Anthericum ramosum),* Sand-Tragant *(Astragalus arenarius),* Schwanenblume *(Butomus umbellatus),* Langährige Segge *(Carex elongata),* Heide-Segge *(C. ericetorum),* Fuchs-Segge *(C. vulpina),* Karthäuser-Nelke *(Dianthus carthusianorum),* Acker-Hohlzahn *(Galeopsis ladanum),* Wasserfeder *(Hottonia palustris),* Gewöhnlicher Wacholder *(Juniperus communis),* Fichtenspargel *(Monotropa hypopitys),* Buntes Vergissmeinnicht *(Myosotis discolor),* Mäuseschwänzchen *(Myosurus minimus),* Gewöhnlicher Tüpfelfarn *(Polypodium vulgare),* Schwarz-Pappel *(Populus nigra),* Dreiteiliger Ehrenpreis *(Veronica triphyllos),* Frühlings-Ehrenpreis *(Veronica verna),* Kaschuben-Wicke *(Vicia cassubica),* Platterbsen-Wicke *(Vicia lathyroides),* aus der Fauna Fischotter *(Lutra lutra),* Eisvogel *(Alcedo atthis),* Weißstorch *(Ciconia ciconia),* Ortolan *(Emberiza hortulana),* Mittelspecht *(Dendrocopos medius),* Kiebitz *(Vanellus vanellus),* Quappe *(Lota lota),* Feuriger Perlmutterfalter *(Argynnis adippe),* Brombeer-Zipfelfalter *(Callophrys rubi),* Rostbraunes Wiesenvögelchen *(Coenonympha glycerion),* Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling *(Glaucopsyche nausithous),* Kurzflügelige Schwertschrecke *(Conocephalus dorsalis),* Warzenbeißer *(Decticus verrucivorus),* Torf-Mosaikjungfer *(Aeshna juncea),* Blauflügel-Prachtlibelle *(Calopteryx virgo),* Gemeine Keiljungfer *(Gomphus vulgatissimus),* Kleine Pechlibelle *(Ischnura pumilio).*

Aufgrund der Biotop- und Artenvorkommen sowie der Verbindungsfunktion ist der deutsche Gebietsanteil überregional bedeutsam. Bei länder- und staatsübergreifender Betrachtung kann sich eine höhere Einstufung ergeben.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausprägung der regionaltypischen Biotop- und Artenvorkommen unter besonderer Beachtung der Verbundfunktion.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Erhaltung der wertgebenden Biotope und Artenvorkommen unter anderem durch dauerhafte Sicherung besonders wertvoller Aueabschnitte sowie naturnaher Hang- bzw. Talrandwälder.
- Verbesserung der Durchgängigkeit des Fließgewässers durch Beseitigung der Barrierewirkung von Querverbauungen sowie Sicherstellung der ökologischen Mindestanforderungen (Gewässerrandstreifen, Trittsteinbiotope) im Bereich dichter Bebauung, insbesondere im Stadtgebiet von Görlitz.
- Prüfung von Möglichkeiten zur Erhöhung der Fließgewässerdynamik unter den besonderen Bedingungen eines Grenzgewässers.

- Erhöhung des (Au)Waldanteils sowie Anreicherung der Aue mit Feuchtgebüschen und Flurgehölzen insbesondere in den Talabschnitten des BG 17, generell aber außerhalb besonders wertvoller bzw. potenziell wertvoller Offenlandbereiche.
- Umbau von Nadelbaumforsten in naturnahe Bestockungen [Auenwälder, Eichen(misch)wälder] insbesondere in den Talabschnitten des BG 18.
- Erhöhung des Grünlandanteils durch Umwandlung von Acker in Grünland sowie möglichst großer Flächenanteile extensiver Grünlandnutzung bei gleichzeitiger Beachtung der differenzierten Lebensraumansprüche wertgebender Arten.

4.18.4.2 Teichgebiete, Auen, Moore und Wälder im Bereich von Weißem und Schwarzem Schöps, Spree und Kleiner Spree sowie Löbauer Wasser (Karte 4, Nr. 79)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Der sachlich-räumliche Schwerpunkt umfasst zugleich die Auenabschnitte der Spree und Kleinen Spree im BG 18 sowie den Oberlauf des Schwarzes Schöpses im BG 16. Entsprechende Talabschnitte von Spree, Löbauer Wasser und Weißem Schöps im Lösshügelland sind Bestandteil anderer sachlich-räumlicher Schwerpunkte in den BG 15 und 16 (vgl. Kapitel 4.16.4.3 und 4.17.4.7).
Reichhaltiger Biotopkomplex aus Heidewald- und Teichgebieten sowie Bach- und Flussauen mit Teichgebieten; repräsentativ vor allem für die Auen- und Feuchtgebietsbiotope sowie für Kiefern-(und Fichten)wald laut Tabelle 34; auch Sandmagerrasen und Heiden auf ehemaligen Truppenübungsplätzen (Halbendorf, Dauban, Mücka), trocken-warme Sand- und Dünenstandorte an den Talrändern der Spree bzw. der Kleinen Spree (im BG 18) sowie trocken-warme Sonderstandorte in Randlage zum Lössgefilde.
Landesweit einzige bzw. Hauptvorkommen vor allem von Echter Bärentraube *(Arctostaphylos uva-ursi),* Sand-Tragant *(Astragalus arenarius),* Gelblichem Filzkraut *(Filago lutescens),* Gewöhnlichem Filzkraut *(Filago vulgaris),* Dachziegeliger Siegwurz *(Gladiolus imbricatus),* Großem Nixkraut *(Najas marina),* Flachstängeligem Laichkraut *(Potamogeton compressus),* Steppen-Sesel *(Seseli annuum),* Krebsschere *(Stratiotes aloides),* Mittlerem Wasserschlauch *(Utricularia intermedia),* Blassgelbem Wasserschlauch *(Utricularia ochroleuca),* Moor-Veilchen *(Viola uliginosa)* sowie Abendsegler *(Nyctalus noctula).* Bedeutsame Vorkommen von nahezu allen anderen wertgebenden Pflanzen- und Tierarten der Tabelle 33, soweit sie nicht in anderen sachlich-räumlichen Schwerpunkten mit landesweiten bzw. überregionalen Hauptvorkommen (vgl. 4.18.4.1, 4.18.4.3) aufgeführt werden. Darüber hinaus sind die Teichgebiete und die Talsperre Quitzdorf bedeutende Rastgebiete für Gänse, Taucher, Enten, Limikolen u. a. wasserge- bzw. -verbundene Vogelarten.

Der besondere naturschutzfachliche Wert hat dazu geführt, dass wesentliche Teile als Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft bzw. als NSG (z. B. Niederspreer Teichgebiet, Talsperre Quitzdorf, Hohe Dubrau) ausgewiesen wurden bzw. SPA sind.

Aufgrund der Biotop- und Artenvielfalt, der Biotopdichte, der Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten sowie der Verbundfunktion der Fließgewässer zwischen Hügel- und Tiefland landesweit bedeutsam; Bachaue des Schwarzen Schöpses im Lösshügelland (BG 16) nur überregional bedeutsame Verbindungsfunktion.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung der naturraum- und landnutzungsbedingt herausragenden Biotop- und Artenvielfalt unter besonderer Beachtung landesweit bedeutsamer Vorkommen bei gleichzeitiger Verbesserung der Verbindungsfunktion zwischen Hügel- und Tiefland.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Besonderer Schutz und Pflege von Mooren und naturnahen Wäldern (insbesondere Moor-, Bruch- und Auewälder, Zwergstrauch-Kiefern-, Pfeifengras-Kiefern- und Kiefern-Fichtenwälder).
- Vorrangige Überwachung, Schutz und Pflege der Standorte bzw. Vorkommensbereiche von gefährdeten Pflanzen- und Tierarten mit landesweit herausragender Bedeutung.
- Erhaltung der ehemaligen Truppenübungsplätze im BR Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft als halboffenes Heideland durch differenzierte Pflege mit herbivoren Wild- und Haustieren in abgegrenzten Teilgebieten. Förderung des Heidecharakters durch entsprechende Waldbewirtschaftungsmaßnahmen im Bereich der Binnendünen und Feuchtheiden.
- Naturnahe Bewirtschaftung der Fischteiche nach den Grundsätzen der ordnungsgemäßen und naturschutzgerechten Teichbewirtschaftung mit dem Ziel durch Nut-zungsdifferenzierung die Struktur- und Artenvielfalt zu erhalten und zu fördern. Unter Beachtung der lokalen Verhältnisse können dabei u.a. folgende Aspekte Bedeutung erlangen: mesotrophe Verhältnisse in Einzelteichen, gut entwickelte Verlandungs- und Flachwasserbereiche, maßvolle Entlandung, differenzierte Bespannungsregime (ggf. bis hin zum Sömmern einzelner Teiche), Zuleitungs- und Ableitungskanäle mit reicher Ufer- und Wasservegetation
- Bei Teichen Pufferzonen aus Feuchtgrünland und Feuchtgebüschen zu angrenzenden Nutzungen entwickeln bzw. belassen, Erhaltung von Starkbäumen (einschließlich Ergänzungspflanzungen) im Teichrandbereich und auf Deichkronen sowie entsprechende extensive Pflege des Teichumlandes um weitere Lebensräume bzw. Habitatrequisiten für Flora und Fauna zu erhalten.
- Überwiegende Grünlandnutzung im Offenland und insbesondere in den Bachauen sowie in der Umgebung der Teichgebiete; extensive Bewirtschaftung des Grünlandes durch Mahd bzw. Beweidung in einer breiten räumlichen und zeitlichen Staffelung, unter Belassung von Randstreifen und unter Beachtung der Lebenszyklen wertgebender Pflanzen- und Tierarten.
- So weit als möglich Renaturierung kanalisierter Fließgewässerabschnitte von Kleiner Spree und Spree sowie Weißem Schöps in den Bergbaugebieten (BG 18).
- Beachtung der Funktionen der Talsperre Quitzdorf als Brut- und Rastgebiet bei der Talsperrenbewirtschaftung (möglichst stabiler Wasserstand während der Brutzeit, gegebenenfalls Wasserspiegelabsenkung während Durchzugs- und Rastzeiten),
- Renaturierung und Verbesserung der Durchgängigkeit der Fließgewässer, Reduzierung diffuser Stoffeinträge, Vermeidung einer weiteren Bebauung, Umwandlung von Acker in Grünland sowie Anreicherung mit Gehölzen und Kleingewässern insbesondere in den Bachtälern des Hügellandes (BG 15 und 16) im Sinne ihrer Verbindungsfunktion.
- Umbau von Nadelbaumforsten durch naturnahen Waldbau mit Baumarten bzw. Baumartenanteilen der PNV; Schutz und Pflege von eingestreuten waldfreien Biotopen (Mooren, Grünland, Bachauen) sowie keine Aufforstung entsprechender Flächen in den waldreichen Gebietsteilen.

4.18.4.3 Teichgebiete, Auen, Moore und Wälder im Bereich von Schwarzer Elster, Klosterwasser, Doberschützer Wasser und Hoyerswerdaer Schwarzwasser (Karte 4, Nr. 80)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Der sachlich-räumliche Schwerpunkt schließt das Dubringer Moor ein und umfasst zugleich die Auenwaldabschnitte der genannten Gewässer in den BG 14, 15 und 18.

Reichhaltiges Biotopmosaik insbesondere aus Flussauen mit Teichgebieten, Verlandungsbereichen, Erlenbrüchen, Nieder- und Zwischenmooren, Grünland feuchter und frischer Standorte sowie Auenwaldresten.
Besonders hervorzuheben ist hier das Dubringer Moor, welches sowohl von der Ausdehnung als auch bezüglich spezifischer Vegetation, Flora und Fauna das bedeutendste seiner Art im Sächsisch-Niederlausitzer Heideland ist.

Landesweit einzige bzw. Hauptvorkommen gefährdeter Pflanzenarten von Grasblättrigem Froschlöffel *(Alisma gramineum),* Kleinblütigem Schaumkraut *(Cardamine parviflora),* Borst-Schmiele *(Deschampsia setacea),* Acker-Quellkraut *(Montia fontana ssp. chondrosperma),* Mittlerem Wintergrün *(Pyrola media)*; ansonsten bedeutsame Vorkommen nahezu aller in Tabelle 33 aufgeführter Arten der Vorkommensbereiche F, W und L soweit sie nicht in anderen sachlich-räumlichen Schwerpunkten (vgl. 4.18.4.1, 4.18.4.2) mit landesweiten bzw. überregionalen Hauptvorkommen aufgeführt sind bzw. bei Wäldern mehr zu den Vorkommensbereichen H und T tendieren.

Naturschutzfachlich besonders wertvolle Moore, Teichgebiete und Auenwälder sind NSG (Dubringer Moor, Wollschank und Zschark, Teichgebiet Biehla-Weißig, Caßlauer Wiesenteiche, Litzenteich, Auewald Laske) und überwiegend zugleich SPA.

Aufgrund der reichhaltigen Arten- und Biotopausstattung sowie der Verbindungsfunktion zwischen Berg-, Hügel- und Tiefland bzw. zwischen Oberlausitzer Feuchtgebieten und der Elbaue landesweit bedeutsam, Bachauen im Hügelland (BG 14, 15) nur überregional bedeutsam.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausprägung der naturraumtypischen Arten- und Biotopvielfalt unter besonderer Beachtung landesweit bedeutsamer Vorkommen und Potenziale, bei gleichzeitiger Verbesserung der Verbindungsfunktion zwischen Hügel- und Tiefland bzw. zwischen Oberlausitzer Feuchtgebieten und der Elbaue.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Besonderer Schutz und Pflege von Mooren und naturnahen Wäldern (insbesondere Moor-, Bruch- und Auewälder) sowie Gewährleistung eines optimalen Wasserhaushaltes für alle grundwasserabhängigen Ökosysteme.
- Vorrangige Überwachung, Schutz und Pflege der Standorte bzw. Vorkommensbereiche von gefährdeten Pflanzen- und Tierarten mit landesweit herausragender Bedeutung.
- Naturnahe Bewirtschaftung der Fischteiche nach den Grundsätzen der ordnungsgemäßen und naturschutzgerechten Teichbewirtschaftung mit dem Ziel durch Nut-zungsdifferenzierung die Struktur- und Artenvielfalt zu erhalten und zu fördern. Unter Beachtung der lokalen Verhältnisse können dabei u.a. folgende Aspekte Bedeutung erlangen: mesotrophe Verhältnisse in Einzelteichen, gut entwickelte Verlandungs- und Flachwasserbereiche, maßvolle Entlandung, differenzierte Bespannungsregime (ggf. bis hin zum Sömmern einzelner Teiche), Zuleitungs- und Ableitungskanäle mit reicher Ufer- und Wasservegetation
- Bei Teichen Pufferzonen aus Feuchtgrünland und Feuchtgebüschen zu angrenzenden Nutzungen entwickeln bzw. belassen, Erhaltung von Starkbäumen (einschließlich Ergänzungspflanzungen) im Teichrandbereich und auf Deichkronen sowie entsprechende extensive Pflege des Teichumlandes um weitere Lebensräume bzw. Habitatrequisiten für Flora und Fauna zu erhalten.
- Überwiegende Grünlandnutzung im Offenland und insbesondere in den Bachauen sowie in der Umgebung der Teichgebiete; extensive Bewirtschaftung des Grünlandes durch Mahd bzw. Beweidung in einer breiten räumlichen und zeitlichen Staffelung, unter Belassung von Randstreifen und unter Beachtung der Lebenszyklen wertgebender Pflanzen- und Tierarten.

- So weit als möglich Renaturierung der kanalisierten Elster im Bereich der Bergbaugebiete (BG 18).
- Renaturierung und Verbesserung der Durchgängigkeit der Fließgewässer, Reduzierung diffuser Stoffeinträge, Vermeidung einer weiteren Bebauung, Umwandlung von Acker in Grünland sowie Anreicherung mit Gehölzen und Kleingewässern insbesondere in den Bachtälern des Hügellandes (BG 14 und 15) im Sinne ihrer Verbindungsfunktion.
- Umbau von Nadelbaumforsten durch naturnahen Waldbau mit Baumarten bzw. Baumartenanteilen der PNV. Schutz und Pflege von eingestreuten waldfreien Biotopen (Mooren, Grünland, Bachauen) sowie keine Aufforstung entsprechender Flächen in den waldreichen Gebietsteilen.

4.18.4.4 Königsbrücker Heide sowie angrenzende Feuchtgebiete und Wälder (Karte 4, Nr. 81)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Der sachlich-räumliche Schwerpunkt schließt auch angrenzende Bachtäler, Teichgebiete und Wälder im BG 19 ein (z. B. Linzer Wasser, Kiepenbach, Wald- und Kuppengebiet nördlich Stölpchen) sowie Talabschnitte von Pulsnitz und Haselbach im BG 14.
Ehemaliger Truppenübungsplatz mit naturnahen Bachauen und Auewäldern (Pulsnitz), ausgedehnten Niedermooren, Seggenriedern, Feuchtheiden, Röhrichten (Otterbachaue), Offenen Binnendünen, Sandtrockenrasen, Zwergstrauch- und Besenginsterheiden sowie Ruderalfluren und Pionierwald; auf 7.000 ha als NSG ausgewiesen, außerdem SCI und SPA; insbesondere nordöstlich angrenzende Feuchtgebiete mit strukturreichen, z. T. mesotrophen Teichen und ausgedehnten Verlandungszonen (z. B. Großer Triemigteich , NSG Lugteich, Grüngräbchen) bzw. Erlen- und Birkenbrüchen, Kiefern-Fichtenwald, Fichten-Stieleichen- und Kiefern-Stieleichenwald (z. B. NSG Erlenbruch-Oberbusch Grüngräbchen).

Bedeutende Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten, vor allem von Lämmersalat *(Arnoseris minima),* Strandsimse *(Bolboschoenus maritimus),* Sumpf-Schlangenwurz *(Calla palustris),* Zypergras-Segge *(Carex bohemica),* Langähriger Segge *(Carex elongata),* Wasserschierling *(Cicuta virosa),* Rundblättrigem Sonnentau *(Drosera rotundifolia),* Kammfarn *(Dryopteris cristata),* Sechsmännigem Tännel *(Elatine hexandra),* Dreimännigem Tännel *(Elatine triandra),* Ei-Sumpfsimse *(Eleocharis ovata),* Glocken-Heide *(Erica tetralix),* Haar-Ginster *(Genista pilosa),* Wasserfeder *(Hottonia palustris),* Quirligem Knorpelkraut *(Illecebrum verticillatum),* Alpen-Binse *(Juncus alpinus),* Froschkraut *(Luronium natans),* Straußblütigem Gilbweiderich *(Lysimachia thyrsiflora),* Königsfarn *(Osmunda regalis),* Sumpfquendel *(Peplis portula),* Gewöhnlichem Pillenfarn *(Pilularia globulifera),* Stumpfblättrigem Laichkraut *(Potamogeton obtusifolius),* Knöterich-Laichkraut *(Potamogeton polygonifolius),* Kleinem Laichkraut *(Potamogeton pusillus),* Braunem Schnabelried *(Rhynchospora fusca),* Kriech-Weide *(Salix repens),* Sumpffarn *(Thelypteris palustris),* Verkanntem Wasserschlauch *(Utricularia australis),* Blassgelbem Wasserschlauch *(Utricularia ochroleuca),* Gewöhnlicher Moosbeere *(Vaccinium oxycoccos),* Trespen-Federschwingel *(Vulpia bromoides),* aus der Fauna Drosselrohrsänger *(Acrocephalus arundinaceus),* Eisvogel *(Alcedo atthis),* Krickente *(Anas crecca),* Knäkente *(Anas querquedula),* Brachpieper *(Anthus campestris),* Ziegenmelker *(Caprimulgus europaeus),* Baumfalke *(Falco subbuteo),* Bekassine *(Gallinago gallinago),* Kranich *(Grus grus),* Seeadler *(Haliaeetus albicilla),* Wendehals *(Jynx torquilla),* Raubwürger *(Lanius excubitor),* Heidelerche *(Lullula arborea),* Steinschmätzer *(Oenanthe oenanthe),* Tüpfelralle *(Porzana porzana),* Wasserralle *(Rallus aquaticus),* Schwarzkehlchen *(Saxicola torquata),* Sperbergrasmücke *(Sylvia nisoria),* Waldwasserläufer *(Tringa ochropus),* Wiedehopf *(Upupa epops),* Kiebitz *(Vanellus vanellus),* Elbebiber *(Castor fiber albicus),* Fischotter *(Lutra lutra),* Rotbauchunke *(Bombina bombina),* Laubfrosch *(Hyla arborea),* Knoblauchkröte *(Pelobates fuscus),* Bachneunauge *(Lampetra planeri),* Wegerich-Scheckenfalter *(Melitaea cinxia),* Blauflügel-

Prachtlibelle *(Calopteryx virgo),* Zweigestreifter Quelljungfer *(Cordulegaster boltonii),* Nordischer Moosjungfer *(Leucorrhinia rubicunda),* Grüner Keiljungfer *(Ophiogomphus cecilia).*

Aufgrund der Arten- und Biotopausstattung landesweit bedeutsam, in Teilgebieten (Pulsnitz und Haselbach im BG 14) nur überregional bedeutsam.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung der wertgebenden Biotope und Artenvorkommen in der Königsbrücker Heide und in den nordöstlich sowie nordwestlich angrenzenden Feuchtgebieten und Wäldern. Erhaltung und Verbesserung der Arten- und Biotopausstattung sowie der Durchgängigkeit der Fließgewässerauen außerhalb des NSG Königsbrücker Heide unter besonderer Beachtung ihrer überregionalen Verbindungsfunktion.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Weitere natürliche Entwicklung von Wäldern, Flussauen und Feuchtgebieten insbesondere in den NSG Königsbrücker Heide, Lugteich Grüngräbchen und Erlenbruch-Oberbusch Grüngräbchen durch Vermeidung jeglicher Nutzungs- und Pflegeeingriffe (Prozessschutz).
- Erhaltung wesentlicher Teile des NSG Königsbrücker Heide als halboffenes Heideland mit Sandtrockenrasen, Heidekraut- und Besenginsterheiden sowie Ruderalfluren durch entsprechende Pflegemaßnahmen, gegebenenfalls durch räumlich abgegrenzten Einsatz von Makroherbivoren (anspruchslose robuste Haustier- bzw. Wildtierherden).
- Besonderer Schutz und Pflege von Mooren und naturnahen Wäldern (insbesondere Moor-, Bruch- und Auewälder) auch außerhalb entsprechender Schutzgebiete.
- Naturnahe Bewirtschaftung der Fischteiche nach den Grundsätzen der ordnungsgemäßen und naturschutzgerechten Teichbewirtschaftung mit dem Ziel durch Nut-zungsdifferenzierung die Struktur- und Artenvielfalt zu erhalten und zu fördern. Unter Beachtung der lokalen Verhältnisse können dabei u.a. folgende Aspekte Bedeutung erlangen: mesotrophe Verhältnisse in Einzelteichen, gut entwickelte Verlandungs- und Flachwasserbereiche, maßvolle Entlandung, differenzierte Bespannungsregime (ggf. bis hin zum Sömmern einzelner Teiche), Zuleitungs- und Ableitungskanäle mit reicher Ufer- und Wasservegetation
- Bei Teichen Pufferzonen aus Feuchtgrünland und Feuchtgebüschen zu angrenzenden Nutzungen entwickeln bzw. belassen, Erhaltung von Starkbäumen (einschließlich Ergänzungspflanzungen) im Teichrandbereich und auf Deichkronen sowie entsprechende extensive Pflege des Teichumlandes um weitere Lebensräume bzw. Habitatrequisiten für Flora und Fauna zu erhalten.
- Überwiegende Grünlandnutzung im Offenland und insbesondere in den Bachauen sowie in der Umgebung der Teichgebiete; extensive Bewirtschaftung des Grünlandes durch Mahd bzw. Beweidung in einer breiten räumlichen und zeitlichen Staffelung, unter Belassung von Randstreifen und unter Beachtung der Lebenszyklen wertgebender Pflanzen- und Tierarten.
- Renaturierung und Verbesserung der Durchgängigkeit der Fließgewässer, Reduzierung diffuser Stoffeinträge, Umwandlung von Acker in Grünland sowie Anreicherung mit Gehölzen und Kleingewässern insbesondere in den Bachtälern des Hügellandes (BG 14) im Sinne ihrer Verbindungsfunktion.
- Umbau von Nadelbaumforsten durch naturnahen Waldbau mit Baumarten bzw. Baumartenanteilen der PNV. Schutz und Pflege von eingestreuten waldfreien Biotopen (Moore, Grünland, Bachauen) sowie keine Aufforstung entsprechender Flächen in den waldreichen Gebietsteilen.
- Überwachung, Schutz und Pflege der Standorte bzw. Vorkommensbereiche von gefährdeten Pflanzen- und Tierarten mit landesweit herausragender Bedeutung.

4.18.4.5 Wälder und Moore der Laußnitzer Heide (Karte 4, Nr. 82)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Naturnahe Eichen-Buchenwälder auf dem Buchberg-Rücken; naturnahe Kleingewässer, Gräben mit Wasser- und Ufervegetation, Moorwälder sowie Tieflands-Kiefern-Fichtenwald in der Laußnitzer Moor-Niederung.
Bedeutende Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten, von Rippenfarn *(Blechnum spicant),* Sumpf-Porst *(Ledum palustre),* Knöterich-Laichkraut *(Potamogeton polygonifolius),* Rauschbeere *(Vaccinium uliginosum),* Kaschuben-Wicke *(Vicia cassubica),* Fischotter *(Lutra lutra),* Moorfrosch *(Rana arvalis),* Knoblauchkröte *(Pelobates fuscus)* und Sperlingskauz *(Glaucidium passerinum).* Außerdem Brutplätze von Seeadler *(Haliaeetus albicilla)* und Schwarzstorch *(Ciconia nigra).* Die Laußnitzer Moor-Niederung hat erhebliches Regenerationspotenzial für Moor-, Sumpf- und Bruchwälder.

Aufgrund der Biotop- und Artenvorkommen, insbesondere aber wegen der großflächigen Regenerationspotenziale für Waldmoore als überregional bedeutsam eingestuft.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung der wertgebenden Biotop- und Artenvorkommen, weitere Ausprägung und flächenhafte Ausdehnung der naturnahen Eichen-Buchenwälder vor allem aber Renaturierung der Waldmoor-Standorte und sukzessive Entwicklung von Moor- und Bruchwäldern, Tieflands-Kiefern-Fichtenwäldern, Planaren Fichten-(Kiefern-)Stieleichenwäldern.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Schutz und Pflege naturnaher Kleingewässer sowie von Gräben mit Wasser- und Ufervegetation mit dem Ziel die entsprechenden Lebensräume zu erhalten und weiter auszuprägen und Verlandungsprozesse zu fördern.
- Renaturierung der Hauptentwässerungsgräben mit dem Ziel, den Wasserabfluss zu verzögern, den Strukturreichtum zu erhöhen und die Entwicklung zu naturnahen Biotopen einzuleiten.
- Sukzessiver Rückbau von Entwässerungen, Förderung von Bereichen mit Initialstadien der Moorregeneration sowie von entsprechenden Sukzessionsprozessen der Waldvegetation durch unterstützende Pflegeeingriffe und Waldumbaumaßnahmen.
- Schutz und Pflege der Wälder mit dem Ziel, den Anteil naturnaher Bestockungen zu erhöhen, ihre Naturnähe und Strukturvielfalt generell weiter auszuprägen sowie einen hohen Alt- und Totholzanteil zu sichern.
- Gewährleistung von ausreichend großen Ruhebereichen für störungsempfindliche Arten durch entsprechende Besucherlenkung.

4.19 Muskauer Heide und Bergbaugebiete im Lausitzer Heideland (BG 18)

4.19.1 Kurzcharakteristik des Gebietes

Überwiegend Talsandplatten und Dünengebiete (Muskauer Heide), im Nordosten (Muskauer Faltenbogen) und im Westen (Königsbrück-Ruhlander Heiden) auch Endmoränen; nur örtlich (südwestlich Weißwasser) saaleeiszeitliche Grundmoränenplatte (Trebendorfer Hochfläche) sowie miozäne Tone (Mühlroser Tertiär-Ebene); flachwelliges Relief, Flussauen von Neiße und Spree ca. 5 – 15 m eingetieft; vor allem im Süden der Muskauer Heide kilometerlange von West nach Ost streichende Dünenketten (Strich- und Parabeldünen) mit Höhenunterschieden bis zu 25 m; markantes Relief mit Höhendifferenzen bis zu 50 m auch im Muskauer Faltenbogen; Tiefland mit Höhenlagen zwischen 95 m ü. NN (Spree- und Neißetal an der Landesgrenze) und 170 m ü. NN (höchste Erhebungen 169 m in der Muskauer Heide und 163 m im Muskauer Faltenbogen), im Mittel 120 – 160 m ü. NN; Jahresniederschlag 580 – 660 mm, Jahresmitteltemperatur 8,5 – 9,0 °C.

Vor allem grundwasserferne trockene Sandstandorte mit ausgedehnten Kiefernforsten, in grundwassernahen Niederungen und Hohlformen bzw. über stauenden Tonen (s. o.) auch Niedermoore und Übergangsmoore mit Fichten-Kiefernwäldern, Sumpfporst-Kiefernwäldern, Feuchtheiden (mit *Erica tetralix*) und Heideteichen; in historischer Zeit gering besiedelt und überwiegend extensive Wald- und Grünlandnutzung; nur wenig Glas- und Hüttenindustrie (vor allem Weißwasser); neben z. T. bereits seit Jahrhunderten betriebenem Altbergbau (z. B. im Muskauer Faltenbogen an der Nordgrenze und im Altbergbaugebiet Heide an der Ostgrenze zu Brandenburg) vor allem im 20. Jahrhundert großflächige Braunkohlentagebaue; dadurch ca. 27 % der Gebietsfläche in Anspruch genommen und nahezu flächendeckend Grundwasserabsenkungen.

Aufgrund der geringen Bodenfruchtbarkeit (Ackerzahlen 10 – 39, meist 20 – 29) Bearbeitungsgebiet mit geringstem Ackeranteil (12 %), zweitniedrigstem Grünlandanteil (5 %) und dritthöchstem Waldanteil (50 %); hoher Gewässeranteil (4 %), vor allem aufgrund der Bergbau-Restseen; Anteil besiedelter Flächen 6 %; nach dem Oberen Osterzgebirge (BG 12) damit geringste Flächeninanspruchnahme durch Bebauung; abgesehen von Weißwasser sowie den Industrie- und Kraftwerkstandorten Lauta, Schwarze Pumpe und Boxberg auch heute noch überwiegend kaum besiedeltes Heideland mit nur wenigen Verkehrstrassen und relativ großen unzerschnittenen störungsarmen Räumen; außerdem ca. 20 % der Fläche Truppenübungsplatz.
Durch die Braunkohletagebaue wurden und werden Wald- und Feuchtgebiete vernichtet, z. B. ausgedehnte Niedermoore bei Klein Partwitz und Bluno, Teichgebiete zwischen Klein Partwitz und Neuwiese, Moorwälder und Moore südwestlich von Weißwasser (Urwald Weißwasser, Jeseritzen etc.) sowie grundwasserabhängige Ökosysteme großflächig beeinträchtigt, z. B. Flussläufe von Schwarzer Elster, Kleiner Spree und Weißem Schöps mehrfach verlegt und kanalisiert. Immissionen der Braunkohlekraftwerke haben zu Standortsveränderungen geführt (z. B. Bodenversauerung) und Waldschäden verursacht. Die Wirkungen des Truppenübungsplatzes sind differenziert zu bewerten.

4.19.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen

Für das Gesamtgebiet gilt,

- die relativ großen unzerschnittenen, störungsarmen Räume zu erhalten,
- die Fluss- bzw. Bachauen der Schwarzen Elster, Kleinen Spree, Spree, von Weißem und Schwarzem Schöps sowie der Neiße in ihrem naturnahen unbebauten Zustand zu belassen

bzw. kanalisierte Fließgewässerabschnitte zu renaturieren oder so zu verändern, dass sie bestimmten ökologischen Mindestanforderungen (z. B. Störstellen, Gewässerausbuchtungen, Gewässerrandstreifen, Trittsteinbiotope) entsprechen.

Darüber hinaus ist für die Zwecke dieses Kapitels eine Untergliederung notwendig in (vgl. Abbildung 2)

- Östliche Muskauer Heide und Muskauer Faltenbogen sowie
- Bergbaugebiete im westlichen und südwestlichen Heideland

In der **Östlichen Muskauer Heide und im Muskauer Faltenbogen** ist es erforderlich,

- das historisch gewachsene Wald-Offenlandverhältnis zu bewahren, mit insgesamt geringer Besiedlung und extensiver Landnutzung,
- die naturräumlichen Besonderheiten mit dem bedeutenden deutschen Binnendünengebiet in der Muskauer Heide sowie den markanten Stauchendmoränen im Muskauer Faltenbogen zu schützen bzw. durch pflegliche Nutzung in ihrer Relief-, Standorts- und Biotopvielfalt zu sichern,
- besondere Vorsorge zu leisten für die Erhaltung von anmoorigen und Moorstandorten mit Fichten-Kiefernwäldern, Sumpfporst-Kiefernwäldern, Feuchtheiden und Heideteichen, insbesondere auch wegen großer diesbezüglicher Biotopverluste durch den Braunkohlebergbau bzw. Gefährdungen durch damit im Zusammenhang stehende Grundwasserabsenkungen,
- offene trockene Sand- und Heidestandorte zu erhalten als wichtige Vorkommens- und Rückzugsgebiete naturraumtypischer Biotope und Arten,
- in überwiegend agrarisch genutzten Bereichen die grund- und stauwasserbedingte Standortsvielfalt wieder stärker auszuprägen (Rückbau bzw. Verfallenlassen bestimmter Entwässerungsanlagen) sowie die Restrukturierung durch Feuchtbiotope, Flurgehölze, Hecken und Feldraine zu befördern,
- monotone Nadelbaum(Kiefern)forste auf entsprechenden Standorten im Rahmen des naturnahen Waldbaus bzw. auf natürlichem Wege mit Baumarten der PNV (insbesondere Trauben- und Stieleiche sowie Sand- und Moorbirke) umzuwandeln.

In den **Bergbaugebieten des westlichen und südwestlichen Heidelandes** sind

- bei den weitergeführten Tagebauen Beeinträchtigungen durch Grundwasserabsenkung auf ein unvermeidbares Maß zu beschränken,
- in den aufgegebenen Bergbaugebieten eine gewässer- und waldreiche Folgelandschaft anzustreben, jedoch auch mit angemessen großen Offenlandbereichen, insbesondere als Ersatzstandorte für typische Heidelebensräume und –arten,
- die unterschiedlichen Nutzungsinteressen so zu ordnen, dass ein großräumiger bergbaufolge- und heidetypischer Biotopverbund entsteht, der auch störungsempfindlichen Arten mit großem Raumanspruch genügt,
- auf großen Flächen bergbautypische Substrat-, Relief- und hydrologische Verhältnisse zu bewahren (Verzicht auf Bergsicherungs- und Sanierungsarbeiten) sowie die Landschaft-, Biotop- und Artenvielfalt über natürliche Erosions-, Sukzessions- und Bodenbildungsprozesse zu entwickeln,

- entsprechende Sukzessionsflächen über Bereiche mit naturnahem Waldbau sowie Agrarflächen mit Hecken und Ackerrandstreifen untereinander sowie mit der unverritzten Landschaft zu verbinden,
- bei unverzichtbaren Massenbewegungen auf Reliefvielfalt, flache Uferabschnitte der Restseen und angemessenen Flächenanteil im Vernässungsbereich (nach Wiederanstieg des Grundwassers) zu achten,
- heidetypische halboffene Bereiche gegebenenfalls durch großflächig geringen Besatz mit Makroherbivoren (z. B. robuste historisch Haustierrassen) zu sichern.

4.19.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Biotop- und Artenschutz

In der Potenziellen Natürlichen Vegetation (PNV) dominieren Waldgesellschaften der grundswasserfernen Sande mit knapp 80 % Anteil. Sie umfassen vor allem Typischen Kiefern-Eichenwald (66 %) und insbesondere auf Dünen Zwergstrauch-Kiefernwald (11 %). Ferner sind beteiligt Waldreitgras-Kiefern-Traubeneichenwald und Berghaarstrang-Kiefern-Traubeneichenwald.
Für grund- und stauwasserbeeinflusste Standorte sind Pfeifengras(Kiefern)Birken-Stieleichenwald (ca. 9 %), Tieflands-Kiefern-Fichtenwald und ferner Planarer Fichten(Kiefern)Stieleichenwald, Pfeifengras-Kiefernwald, Waldkiefern-Moorgehölz und –Moorwälder sowie Großseggen-Erlen-Bruchwälder bzw. Verlandungsröhrichte und Großseggenrieder zu nennen. Sie konzentrieren sich vor allem im NO der Muskauer Heide (Weißkeißeler Platten und Moore) sowie im Muskauer Faltenbogen (kleinflächig auch in Dünentälern der südöstlichen Muskauer Heide) und werden in den Bergbaugebieten aktuell durch Grundwasserabsenkung zusätzlich eingeschränkt.
Unter günstigeren Bodenverhältnissen (insbesondere End- und Grundmoränen) wären örtlich außerdem Schattenblümchen-Buchenwald (Muskauer Faltenbogen), Pfeifengras-Hainbuchen-Stieleichenwald, Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald, Grasreicher Hainbuchen-Traubeneichenwald und Ostsächsischer Hainbuchen-Traubeneichenwald (Talrandlagen der Neiße) vertreten.
Die PNV der Fluss- und Bachauen umfasst an der Neiße in Flussnähe Bruchweiden-Auengebüsch und –wald, ansonsten Eichen-Ulmen-Auenwald und vor allem dessen Übergangsformen zu Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald. Bei den übrigen Fließgewässern ist sie durch Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder i. d. R. im Übergang zu Pfeifengras-(Kiefern-)Birken- und Erlen-Stieleichenwälder geprägt.

Mit 50 % Waldanteil ist das Bearbeitungsgebiet noch sehr waldreich und würde ohne den Flächenentzug durch Braunkohlentagebaue diesbezüglich sogar an der Spitze liegen bzw. diesen Platz nach entsprechender Biotopentwicklung in der Bergbaufolgelandschaft wieder einnehmen. Die Wälder bestehen fast nur aus Nadelbaum(Kiefern)forsten. Der Anteil besonders wertvoller (naturnaher) Wälder ist deshalb mit 0,8 % deutlich unterdurchschnittlich (landesweit 1,6 %), und BG 18 nimmt diesbezüglich nur den drittletzten Rang (!) im landesweiten Vergleich ein. Trotzdem werden bei Fichtenwald, Kiefernwald und Moorwald 2. bzw. 3. Plätze belegt (vgl. Tabelle 36), weil nur wenige Bearbeitungsgebiete für solche Biotoptypen entsprechendes Standortspotenzial besitzen. Aus dem gleichen Grund und weil lichte Kiefernforste vor allem auf grundwasserfernen nährstoffarmen Böden entsprechenden Pflanzen- und Tierarten noch adäquate Lebensbedingungen bieten, ist die Anzahl waldgebundener bzw. –verbundener gefährdeter Pflanzen- und Tierarten mit Vorkommensschwerpunkten im BG 18 relativ hoch. Landesweit bzw. überregional bedeutsame Vorkommen haben laut Tabelle 35 insbesondere Rosmarinheide *(Andromeda polifolia),* Ästige Graslilie *(Antheri-cum ramosum),* Echte Bärentraube *(Arctostaphylos uva-ursi),* Sand-Tragant *(Astragalus arenarius),* Ästige Mondraute *(Botrychium matricariifolium),* Heide-Segge *(Carex ericetorum)* Reichenbachs Segge *(Carex pseudobrizoides)*, Dolden-Winterlieb *(Chimaphila umbellata),* Zypressen-Flachbärlapp *(Diphasiastrum tristachyum),* Zeillers Flachbärlapp *(Diphasiastrum zeilleri),* Haar-

Ginster *(Genista pilosa),* Gewöhnlicher Wacholder *(Juniperus communis),* Sumpf-Porst *(Ledum palustre),* Moosglöckchen *(Linnaea borealis),* Schlanke Hainsimse *(Luzula divulgata),* Moosauge *(Moneses uniflora),* Grünliches Wintergrün *(Pyrola chlorantha),* Steinbeere *(Rubus saxatilis),* Niedrige Schwarzwurzel *(Scorzonera humilis),* Ziegenmelker *(Caprimulgus europaeus),* Heidelerche *(Lullula arborea),* Birkhuhn *(Tetrao tetrix),* Auerhuhn *(Tetrao urogallus),* Wolf *(Canis lupus)* und Kleiner Waldportier *(Hipparchia hermione).*

Lichte Kiefernwälder und –forste leiten oft fließend über zu in der Regel nutzungs- bzw. sukzessionsbedingt offenen Binnendünen, Trockenrasen, Zwergstrauch- und Besenginsterheiden sowie Gehölzsukzessionsflächen (sonstiger wertvoller Gehölzbestand). Vor allem für diese Biotoptypen erreicht das Bearbeitungsgebiet im landesweiten Vergleich Spitzenwerte (Tabelle 36). Als charakteristische Pflanzen- und Tierarten gelten die der Heiden sowie des trocken-warmen Vorkommensbereiches bzw. die der lichten, trockenen Kiefernwälder (Kiefernheide). Neben vielen bereits zu den „Wäldern" aufgeführten Arten haben hier landesweit bzw. überregional bedeutsame Vorkommen: Feld-Steinquendel *(Acinos arvensis),* Schlanker Augentrost *(Euphrasia micrantha),* Büscheliges Gipskraut *(Gypsophila fastigiata),* Brachpieper *(Anthus campestris),* Steinschmätzer *(Oenanthe oenanthe),* Wiedehopf *(Upupa epops),* Kreuzkröte *(Bufo calamita),* Warzenbeißer *(Decticus verrucivorus),* Feldgrille *(Gryllus campestris)* und Blauflügelige Sandschrecke *(Sphingonotus caerulans).*

Die Folgelandschaften des Braunkohletagebaus bringen unter den geologischen Bedingungen des Lausitzer Heidelandes z. T. ähnliche ökologische Verhältnisse hervor wie der trocken-warme Bereich bzw. Heiden auf natürlichen Sandstandorten. Insbesondere die o. a. Spitzenwerte bei den Biotoptypen Trockenrasen und sonstiger wertvoller Gehölzbestand (Tabelle 36) gehen neben Truppenübungsplätzen deshalb auch in erheblichem Anteil auf Bergbaugebiete und ihre Randzonen zurück, und viele Arten der genannten Vorkommensbereiche sind zugleich für die Bergbaufolgelandschaft hervorzuheben (Tabelle 35). Zu ergänzen ist hier auf feuchtem Sand noch der Zwergflachs *(Radiola linoides).* Überwiegend auf Bergbaufolgelandschaften sind auch Spitzenwerte in Tabelle 36 für sonstige Stillgewässer (Restseen bzw. Teile von ihren mit naturnaher Wasser- und Ufervegetation) sowie Verlandungsbereich stehender Gewässer (trockengefallene Teiche bzw. bereits gealterte Bergbaurestseen mit röhrichtbestandenen Flachwasserbereichen) zurückzuführen. Landesweit bzw. überregional bedeutsame Vorkommen gefährdeter Arten der Bergbaurestseen (mit flachen vegetationsarmen Ufern und Inseln) betreffen im Bearbeitungsgebiet laut Tabelle 35 vor allem Silbermöwe *(Larus argentatus),* Weißkopfmöwe *(Larus cachinans),* Schwarzkopfmöwe *(Larus melanocephalus)* und Flussseeschwalbe *(Sterna hirundo).* Darüber hinaus sind die Restseen bedeutende Rastgewässer z. B. für nordische Gänse.

Die Bergbaurestgewässer und ihre Verlandungsbereiche leiten ihrerseits über zum Feuchtgebietskomplex sowie den Bach- und Flussauen. Neben den bereits genannten sonstigen Stillgewässern belegen noch Naturnaher Fluss und Moorgewässer mit dritten und vierten Plätzen hervorgehobene Ränge im landesweiten Vergleich. Nur vergleichsweise wenige Arten dieses Bereiches haben aber landesweite bis überregional bedeutsame Vorkommen, außer bereits in anderem Zusammenhang genannten Arten nur Moor-Reitgras *(Calamagrostis stricta)*, Bach-Kratzdistel *(Cirsium rivulare),* Kriech-Weide *(Salix repens)* und Gänsesäger *(Mergus merganser).* Der Hauptgrund dafür darf vor allem in den überwiegend trockenen Sandstandorten gesehen werden, der Konzentration von Verlandungsbereichen an nur wenigen Örtlichkeiten (im Gegensatz zu Teichgebieten) sowie den unmittelbar südlich anschließenden feuchtgebietsbetonten Teichlandschaften, die in der Regel für entsprechende Arten den Status landesweit bzw. überregional bedeutsam beanspruchen.

Auch für den ländlichen und ruderalen Bereich sind nur wenige Arten gesondert hervorzuheben, insbesondere Ackerkohl *(Conringia orientalis)* sowie Kornweihe *(Circus cyaneus).* Letztere konnte zwar hier erstmalig für Sachsen als Brutvogel nachgewiesen werden, tritt aber generell nur sehr sporadisch auf.

Bei der Anzahl gefährdeter Pflanzenarten je MTQ-Viertel (Abbildung 3) ergeben sich vor allem für die nördlichen Gebietsteile (Muskauer Faltenbogen, Weißkeißeler Platten und Moore, das Schöps- und das Spreetal sowie weitere Teilgebiete mit hoher Standorts- und Biotopvielfalt (Tränker Moor- und Dünengebiet, Knappensee, Silbersee und Kleine Spree) höhere Werte. Hinsichtlich der Brutvogelfauna (Abbildung 4) sind es vor allem die Randbereiche zu den Teichgebieten sowie Bergbaufolgelandschaften mit Restseen in fortgeschrittenem Sukzessionsstadium (Tagebau Koschen, Knappensee). Bei der Amphibienfauna (Abbildung 5) sind keine entsprechenden Hervorhebungen möglich. Die mittlere Anzahl gefährdeter Arten ist bei den Pflanzen im landesweiten Vergleich durchschnittlich und für das Sächsisch-Niederlausitzer Heideland leicht unterdurchschnittlich, bei den Brutvögeln landesweit überdurchschnittlich und für das Sächsisch-Niederlausitzer Heideland leicht unterdurchschnittlich. Hinsichtlich der Amphibien liegt das Gebiet ganz am Schluss, was auf Fehlen bestimmter Teillebensräume (Laichgewässer) infolge der überwiegend grundwasserfernen Sandstandorte und die bergbaubedingte Grundwasserabsenkung zurück geführt werden kann, zusätzlich aber auch in Erfassungslücken begründet ist. Der Anteil besonders wertvoller Biotope ist insbesondere im landesweiten Vergleich aber auch innerhalb des Sächsisch-Niederlausitzer Heidelandes überdurchschnittlich.

Insgesamt ergeben sich daraus landesweit bedeutsame Handlungsschwerpunkte für

- offene bis halboffene Dünen- und Heidegebiete in Verbindung mit Heide-Kiefernwäldern und Sand-Trockenrasen,
- Bergbaufolgelandschaften mit vergleichbarem Biotopmosaik und Restseen.

Nur überregional bedeutsame Handlungsschwerpunkte lassen sich darüber hinaus für Biotopkomplexe aus Wäldern, Moorwäldern, Feuchtwiesen und Stillgewässern sowie für Bach- und Flusstäler ableiten, sofern sie nicht im Zusammenhang mit landesweiten Handlungsschwerpunkten zu bewerten sind. Bei den Fluss- und Bachtälern sind dabei vor allem auch die Arten und Biotoppotenziale im Hang- und Talrandbereich sowie ihre Verbindungsfunktion maßgebend.

Tabelle 35: Gefährdete Pflanzen- und Tierarten mit Vorkommensschwerpunkten in der Muskauer Heide und den Bergbaugebieten im Lausitzer Heideland sowie diesbezügliche Gebietsbewertung insgesamt und differenziert nach Hauptvorkommensbereichen

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich						
		Vorkommen	RL-Status	Gesamt	F	W	H	T	R	L	B
Acinos arvensis	Feld-Steinquendel	2	2	4				✚	○		
Andromeda polifolia	Rosmarinheide	2	2	4	◆	■					
Anthericum ramosum	Ästige Graslilie	2	2	4		■	□	✚			
Arctostaphylos uva-ursi	Echte Bärentraube	2,5	3	5,5		■	□				
Arnoseris minima	Lämmersalat	1,5	2	3,5						●	×
Astragalus arenarius	Sand-Tragant	3	3	6		■	□	✚			
Barbarea stricta	Steifes Barbarakraut	1,5	1	2,5	◆						
Botrychium lunaria	Echte Mondraute	1,5	2	3,5			□				×
Botrychium matricariifolium	Ästige Mondraute	2,5	3	5,5		■	□	✚			×
Bromus secalinus	Roggen-Trespe	1,5	3	4,5					○	●	
Bryonia alba	Weiße Zaunrübe	1,5	2	3,5					○		
Calamagrostis stricta	Moor-Reitgras	2,5	2	4,5	◆						
Carduus personata	Berg-Distel	1,5	1	2,5	◆						
Carex ericetorum	Heide-Segge	2,5	1	3,5		■	□				
Carex pseudobrizoides	Reichenbachs Segge	2,5	1	3,5		■	□				
Carlina vulgaris	Gewöhnliche Golddistel	1,5	1	2,5				✚			×
Centaurea phrygia	Österreichische Flockenblume	2,5	2	4,5	◆				○	●	
Chimaphila umbellata	Dolden-Winterlieb	3	2	5		■	□				
Chondrilla juncea	Großer Knorpellattich	1,5	1	2,5				✚	○		×
Cirsium rivulare	Bach-Kratzdistel	2	3	5	◆					●	
Conringia orientalis	Ackerkohl	2	3	5					○	●	
Diphasiastrum complanatum	Gewöhnlicher Flachbärlapp	1,5	2	3,5		■	□				
Diphasiastrum tristachyum	Zypressen-Flachbärlapp	2,5	3	5,5		■	□				
Diphasiastrum zeilleri	Zeillers Flachbärlapp	2,5	3	5,5		■	□				
Drosera intermedia	Mittlerer Sonnentau	1,5	2	3,5	◆						
Equisetum hyemale	Winter-Schachtelhalm	2	2	4	◆						
Erica tetralix	Glocken-Heide	1,5	1	2,5	◆	■	□				
Euphrasia micrantha	Schlanker Augentrost	2	2	4			□	✚			×
Filago arvensis	Acker-Filzkraut	1,5	1	2,5				✚		●	×
Genista pilosa	Haar-Ginster	2,5	1	3,5		■	□				×
Gentiana pneumonanthe	Lungen-Enzian	1,5	3	4,5	◆						
Gypsophila fastigiata	Büscheliges Gipskraut	3	2	5				✚			×
Hypochaeris glabra	Kahles Ferkelkraut	1,5	2	3,5				✚		●	
Illecebrum verticillatum	Quirliges Knorpelkraut	1,5	2	3,5	◆					●	
Juniperus communis	Gewöhnlicher Wacholder	2	2	4		■	□				
Ledum palustre	Sumpf-Porst	2	1	3	◆	■					
Linnaea borealis	Moosglöckchen	3	2	5		■					
Luzula divulgata	Schlanke Hainsimse	2,5	3	5,5		■		✚			
Lycopodiella inundata	Sumpf-Bärlapp	1,5	3	4,5	◆						×
Moneses uniflora	Moosauge	2,5	1	3,5		■					
Ophioglossum vulgatum	Gewöhnliche Natternzunge	1,5	2	3,5	◆						
Peucedanum oreoselinum	Berg-Haarstrang	1,5	1	2,5				✚			
Pyrola chlorantha	Grünliches Wintergrün	2,5	2	4,5		■					
Radiola linoides	Zwergflachs	2	3	5	◆					●	×
Rubus leuciscanus	Plötzensee Haselblattbrombeere	2,5	3	5,5					○		
Rubus saxatilis	Steinbeere	2	3	5		■					
Salix repens	Kriech-Weide	2	1	3	◆						
Scorzonera humilis	Niedrige Schwarzwurzel	2	2	4		■		✚			
Veronica dillenii	Dillenius Ehrenpreis	1,5	3	4,5				✚			
Veronica verna	Frühlings-Ehrenpreis	1,5	1	2,5				✚			
Vicia cassubica	Kaschuben-Wicke	1,5	2	3,5		■		✚			

Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	1,5	2	3,5	◆						
Anthus campestris	Brachpieper	2	2	4			□				×
Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker	2	3	5		■	□				
Circus cyaneus	Kornweihe	2,5	3	5,5						●	
Grus grus	Kranich	1,5	2	3,5	◆						
Lanius excubitor	Raubwürger	1,5	2	3,5			□			●	×
Larus argentatus	Silbermöwe	2,5	3	5,5							×
Larus cachinnans	Weißkopfmöwe	2	3	5							×
Larus canus	Sturmmöwe	1,5	3	4,5							×
Larus melanocephalus	Schwarzkopfmöwe	2	3	5							×
Lullula arborea	Heidelerche	2	2	4		■	□				×
Mergus merganser	Gänsesäger	2,5	3	5,5	◆						
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	2	2	4			□			●	×
Riparia riparia	Uferschwalbe	1,5	1	2,5	◆						×
Sterna hirundo	Flussseeschwalbe	2	2	4							×
Sylvia nisoria	Sperbergrasmücke	1,5	1	2,5						●	×
Tetrao tetrix	Birkhuhn	2	3	5		■	□				
Tetrao urogallus	Auerhuhn	2	3	5		■					
Upupa epops	Wiedehopf	2	3	5			□		○	●	×
Canis lupus	Wolf	2,5	3	5,5		■	□				
Bufo calamita	Kreuzkröte	2	2	4			□				×
Callophrys rubi	Brombeer-Zipfelfalter	1,5	1	2,5		■	□				
Hipparchia hermione	Kleiner Waldportier	3	2	5		■	□				×
Iphiclides podalirius	Segelfalter	1,5	2	3,5				✚			×
Melitaea cinxia	Wegerich-Scheckenfalter	1,5	3	4,5		■	□				×
Conocephalus discolor	Langflügelige Schwertschrecke	1,5	2	3,5	◆						×
Decticus verrucivorus	Warzenbeißer	2	2	4			□				×
Gryllotalpa gryllotalpa	Maulwurfsgrille	1,5	3	4,5	◆					●	
Gryllus campestris	Feldgrille	2	1	3			□				×
Sphingonotus caerulans	Blauflügelige Sandschrecke	2	1	3			□	✚			×
Gomphus vulgatissimus	Gemeine Keiljungfer	1,5	3	4,5	◆						
Ophiogomphus cecilia	Grüne Keiljungfer	1,5	3	4,5	◆						
	Summe			339,5	92,0	132,0	127,0	68,5	34,5	62,0	122,0

Bewertung Vorkommen
3 = ausschließliches Vorkommen bis landesweites Hauptvorkommen im Bearbeitungsgebiet
2,5 = zwischen 3 und 2 stehend
2 = überregionaler Schwerpunkt im Bearbeitungsgebiet
1,5 = zwischen 2 und 1 stehend
1 regionale Häufung im Bearbeitungsgebiet (in der Tabelle nicht dargestellt)

Bewertung RL(Rote Liste) Status
3 = RL 1 vom Aussterben bedroht oder R extrem selten
2 = RL 2 stark gefährdet
1 = RL 3 gefährdet

Gesamtbewertung
Vorkommenskategorie + Rote-Liste-Status

Hauptvorkommensbereich
◆ F = Bach- und Flussauen/-täler sowie Feuchtgebiete
■ W = Wälder
□ H = Heiden, Kiefernheiden des Tieflandes
✚ T = Trocken- oder Felsstandorte
○ R = Ruderale Standorte
● L = Ländlicher Raum (rural)
× B = Bergbaufolgelandschaften

Tabelle 36: Ergebnisse der selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang) im Bearbeitungsgebiet Muskauer Heide und den Bergbaugebieten im Lausitzer Heideland und Vergleich mit den anderen Bearbeitungsgebieten (Rangzahlen) sowie landesweit (Flächenanteil in Sachsen)

CODE	Biotoptyp	Anzahl im BG	Anzahl im BG Rang	Fläche im BG [ha]	Fläche im BG Rang	Flächen-anteil im BG [%]	Flächen-anteil im BG Rang	Flächen-anteil in Sachsen [%]
BA	Feldgehölz	22	18	25,1	18	0,028	19	0,208
BF	Feuchtgebüsch §	56	14	16,9	12	0,019	12	0,040
BH	Hecke	2	19	1,0	19	0,001	19	0,041
BS	Streuobstwiese §	38	16	21,5	15	0,024	18	0,236
BY	sonstiger wertvoller Gehölzbestand	90	16	560,4	2	0,626	2	0,225
BZ	höhlenreicher Einzelbaum §	57	14	2,9	13	0,003	14	0,005
FB	naturnaher Bach §	9	19	8,8	19	0,010	18	0,165
FF	naturnaher Fluß §	21	8	96,0	4	0,107	3	0,074
FG	Graben/Kanal	25	16	18,0	14	0,020	14	0,042
FQ	naturnaher Quellbereich §	5	17	0,2	18	0,000	18	0,006
GF	Feuchtgrünland (extensiv) (§)	105	15	194,9	13	0,218	12	0,274
GM	Grünland frischer Standorte (ext.) (§)	114	13	232,1	8	0,259	7	0,237
HG	Besenginsterheide §	19	3	50,5	3	0,056	2	0,026
HZ	Zwergstrauchheide §	235	1	2196,4	1	2,452	1	0,187
LF	Staudenflur feuchter Standorte (§)	27	17	18,8	14	0,021	17	0,063
LR	Ruderalflur	3	13	18,3	4	0,020	3	0,027
MH	Hoch- und Zwischenmoor §	40	3	21,1	4	0,024	5	0,027
MN	Niedermoor/Sumpf §	177	14	106,4	11	0,119	12	0,159
RB	Borstgrasrasen §	1	14	0,0	17	0,000	17	0,010
RT	Trockenrasen §	416	1	2039,3	1	2,277	1	0,257
SA	Altwasser §	10	11	7,5	6	0,008	7	0,029
SK	naturnahes Kleingewässer §	115	16	24,5	15	0,027	18	0,073
SM	Moorgewässer §	12	2	7,2	3	0,008	3	0,003
SS	Teich	7	16	18,8	13	0,021	14	0,275
SV	Verlandungsbereich stehender Gewässer §	206	11	419,5	2	0,468	2	0,196
SY	sonstiges Stillgewässer	42	8	1128,8	1	1,260	1	0,116
UA	Acker, extensiv	1	4	0,8	8	0,001	8	0,012
WA	Auwald §	20	19	23,3	19	0,026	19	0,221
WB	Bruchwald §	24	11	30,5	10	0,034	10	0,082
WC	Laubwald, bodensauer	90	14	326,9	13	0,365	12	0,620
WF	Fichtenwald	16	2	123,0	2	0,137	2	0,021
WH	höhlenreiche Altholzinsel §	2	17	2,0	14	0,002	13	0,006
WK	Kiefernwald (§)	38	2	75,7	2	0,084	2	0,044
WL	Laubwald, mesophil	14	17	26,9	18	0,030	18	0,379
WM	Moorwald §	25	3	62,5	3	0,070	3	0,028
WP	Sumpfwald §	23	13	28,7	13	0,032	12	0,069
YB	offene Binnendüne §	40	1	71,3	1	0,080	1	0,007
ZB	zoologisch/botanisch wertvoller Bereich	73	6	78,7	10	0,088	8	0,203
	Summe	**2220**		**8085,1**		**9,026**		**5,06***

* einschließlich im Bearbeitungsgbiet nicht vorkommender Biotope

4.19.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung

Die Fluss- bzw. Bachtäler von Neiße, Schöps, Spree und Kleiner Spree sowie Schwarzer Elster wurden bereits im BG 17 (Kapitel 4.18.4.1/2/3) mit abgehandelt.

4.19.4.1 Truppenübungsplatz Oberlausitz mit Binnendünengebieten der Muskauer und der Spreewitzer Heide (Karte 4, Nr. 83)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Reichhaltiges Lebensraummosaik (meist umgeben von Kiefernforsten) mit Zwergstrauch-Kiefernwald, z. T. offenen Binnendünen, Zwergstrauch- und Ginsterheiden, Sandmagerrasen, z. T. mit lichtem Birken- und Kiefernvorwald sowie im Südostteil der Muskauer Heide mit charakteristischen Feuchtgebieten in Dünensenken (Heideteiche, Heidemoore, Sumpfporst-Kiefern-Moorwald, Moorwiesen).
Bedeutsame Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten unter anderem von Rosmarinheide *(Andromeda polifolia),* Ästiger Graslilie *(Anthericum ramosum),* Sand-Tragant *(Astragalus arenarius),* Moor-Reitgras *(Calamagrostis stricta),* Heide-Segge *(Carex ericetorum),* Reichenbachs Segge *(Carex pseudobrizoides),* Dolden-Winterlieb *(Chimaphila umbellata),* Zeillers Flachbärlapp *(Diphasiastrum zeilleri),* Zypressen-Flachbärlapp *(Diphasiastrum tristachyum),* Acker-Filzkraut *(Filago arvensis),* Haar-Ginster *(Genista pilosa),* Gewöhnlichem Wacholder *(Juniperus communis),* Sumpf-Porst *(Ledum palustre),* Moosauge *(Moneses uniflora),* Steinbeere *(Rubus saxatilis),* Niedriger Schwarzwurzel *(Scorzonera humilis),* Gewöhnlicher Moosbeere *(Vaccinium oxycoccos)* und Rauschbeere *(Vaccinium uliginosum).* Das Gebiet ist Lebensraum der bisher deutschlandweit einzigen Fortpflanzungsgemeinschaft des Wolfes *(Canis lupus),* der größten Flachlandpopulation des Birkhuhns *(Tetrao tetrix)* und liegt im Einzugsbereich von Restvorkommen des Auerhuhns *(Tetrao urogallus).* Außerdem bedeutende Vorkommen von Brachpieper *(Anthus campestris),* Ziegenmelker *(Caprimulgus europaeus),* Raubwürger *(Lanius excubitor),* Bekassine *(Gallinago gallinago),* Heidelerche *(Lullula arborea),* Steinschmätzer *(Oenanthe oenanthe),* Wiedehopf *(Upupa epops),* Kreuzkröte *(Bufo calamita),* Langflügeliger Schwertschrecke *(Conocephalus discolor),* Warzenbeißer *(Decticus verrucivorus),* Feldgrille *(Gryllus campestris),* Blauflügeliger Ödlandschrecke *(Oedipoda caerulescens)* und Blauflügeliger Sandschrecke *(Sphingonotus caerulans).* Baumfalke *(Falco subbuteo)* und Seeadler *(Haliaeetus albicilla)* brüten in mehreren Brutpaaren im Gebiet, wobei vor allem letzterer die südlich der Muskauer Heide angrenzenden Teichgebiete als Nahrungsrevier nutzt.

Aufgrund der großräumigen Vorkommen sehr spezifischer Biotope, der Biotopvielfalt und der entsprechenden Vorkommen gefährdeter Arten landes- und bundesweite Bedeutung.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Großräumige Erhaltung der heidetypischen Lebensräume und wertgebenden Arten in ihrer regionaltypischen Vielfalt und Vernetzung unter besonderer Beachtung von störungsempfindlichen Arten bzw. Arten mit großem Raumanspruch.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Erhaltung und Pflege der Sandmagerrasen und Heiden sowie weiterer wertvoller Offenlandbereiche (einschließlich ihrer zeitweiligen Ruhigstellung) im Zuge der militärischen Gebietsnutzung, erforderlichenfalls durch ergänzende Pflegemaßnahmen auf der Grundlage entsprechender Bodenbedeckungspläne der Militärverwaltung.
- Gewährleistung der erforderlichen hydrologischen Verhältnisse in den Heidemooren und Heideteichen durch u. a. ausreichenden Rückstau entsprechender Entwässerungsanlagen sowie regelmäßige Kontrolle des Wasserstandes.

- Erhaltung bzw. Entwicklung der Wälder im unmittelbaren Umfeld des Übungsgeländes als weiträumige Puffer- und Ruhezonen für den Militärbetrieb sowie für entsprechende Lebensstätten und Lebensbereiche störungsempfindlicher Tierarten auf der Grundlage entsprechender Planungen des Bundesforstamtes.
- Besonderer Schutz naturnaher Waldbestände der unterschiedlichen Standorte (Kiefern-Eichenwald, Zwergstrauch-Kiefernwald, (Kiefern)Birken-Stieleichenwald, Kiefern-Fichtenwald, Sumpfporst-Kiefernwald etc.), mittel- und langfristige Erhöhung des Anteils naturnaher Waldbereiche sowie des Alt- und Totholzanteils. In ausgewählten Bereichen auch Bestockungsauflichtung bzw. Flächenräumung zur Ergänzung und besseren Vernetzung von Sandmagerrasen- und Heideoffenlandflächen.
- Erhaltung von in das Waldgebiet eingelagerten Wiesen, insbesondere von Moor- und Nasswiesen durch extensive Pflege und Entbuschung in mehrjährigem Abstand unter besonderer Beachtung der Vorkommen und Lebenszyklen wertgebender Pflanzen und Tierarten.

4.19.4.2 Wälder und Feuchtgebiete im Raum Weißwasser (Karte 4, Nr. 84)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Der sachlich-räumliche Schwerpunkt umfasst wesentliche Teile des Südlichen Muskauer Faltenbogens, den Südteil des Nördlichen Muskauer Faltenbogens bis zur Landesgrenze sowie Teile der Weißwasser - Groß Dübener Senke und der Trebendorfer Platte. Wertgebende Biotope sind Tieflands-Fichtenwälder, Moorwälder, Übergangsmoore, Feucht- und Frischwiesen, Teiche sowie Restgewässer des Altbergbaus. Das Gesamtgebiet ist wald-/gewässerdominiert, angrenzend bzw. eingeschlossen sind aber auch Offenlandbereiche. Wesentliche Gebietsteile sind als NSG festgesetzt (Altes Schleifer Teichgelände, Trebendorfer Tiergarten, Braunsteich, Keulaer Tiergarten, Hammerlugk).

Bedeutsame Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten insbesondere von Rosmarinheide *(Andromeda polifolia),* Ästiger Mondraute *(Botrychium matricariifolium),* Moor-Reitgras *(Calamagrostis stricta),* Österreichischer Flockenblume *(Centaurea phrygia),* Dolden-Winterlieb *(Chimaphila umbellata),* Zypressen-Flachbärlapp *(Diphasiastrum tristachyum),* Zeillers Flachbärlapp *(Diphasiastrum zeilleri),* Glocken-Heide *(Erica tetralix),* Haar-Ginster *(Genista pilosa),* Lungen-Enzian *(Gentiana pneumonanthe),* Quirligem Knorpelkraut *(Illecebrum verticillatum),* Sumpf-Porst *(Ledum palustre),* Straußblütigem Gilbweiderich *(Lysimachia thyrsiflora),* Moosauge *(Moneses uniflora),* Königsfarn *(Osmunda regalis),* Plötzensee-Haselblattbrombeere *(Rubus leuciscanus),* Grünlichem Wintergrün *(Pyrola chlorantha),* Kriech-Weide *(Salix repens),* Niedriger Schwarzwurzel *(Scorzonera humilis),* Gewöhnlicher Moosbeere *(Vaccinium oxycoccos)* und Rauschbeere *(Vaccinium uliginosum).* Bemerkenswert ist auch eines der letzten Vorkommen der Weiß-Tanne *(Abies alba)* im sächsischen Tiefland. Verhältnismäßig artenreiche Fauna unter anderem mit Fischotter *(Lutra lutra)*, Eisvogel *(Alcedo atthis),* Weißstorch *(Ciconia ciconia),* Rohrweihe *(Circus aeruginosus),* Bekassine *(Gallinago gallinago),* Wendehals *(Jynx torquilla),* Rotbauchunke *(Bombina bombina),* Wechselkröte *(Bufo viridis),* Knoblauchkröte *(Pelobates fuscus),* Kleinem Wasserfrosch *(Rana lessonae)*, Moschusbock *(Aromia moschata),* Großem Goldkäfer *(Protaetia aeroginosa),* Warzenbeißer *(Decticus verrucivorus),* Torf-Mosaikjungfer *(Aeshna juncea),* Nordischer Moosjungfer *(Leucorrhinia rubicunda)* aber ohne überregional bedeutsame Vorkommen.

Biotope und Flora überregional bis landesweit bedeutsam, Fauna nur regional bedeutsame Nachweise, insgesamt als überregional bedeutsam eingeschätzt.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und weitere Ausprägung der naturraumtypischen Biotop- und Artenvielfalt unter besonderer Beachtung der wertgebenden Lebensräume und Arten.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Besonderer Schutz der naturnahen Waldgesellschaften, Moor- und Feuchtgebiete sowie Vorkommensbereiche wertgebender Arten, gegebenenfalls bedarfsgerechte Pflege.
- Vorsorge für den Wasserhaushalt der im Grundwasserbeeinflussungsgebiet des Tagebaues Nochten liegenden Schutzgebiete Hammerlugk, Braunsteich, Altes Schleifer Teichgelände und Trebendorfer Tiergarten sowie weiterer wertvoller Feuchtbiotope.
- Erhaltung und weitere Ausprägung der naturraumtypischen Biotopvielfalt durch Rückbau von Entwässerungen, naturnahe Entwicklung der Gewässer und Gewässerrandbereiche, Umbau naturferner Forste mit Baumarten der PNV sowie Erhaltung und extensive Gründlandnutzung eingeschlossener bzw. angrenzender Offenlandbereiche.
- Verbesserung des Biotopverbundes zwischen Nördlichem und Südlichem Muskauer Faltenbogen durch entsprechende Restrukturierung im Offenland und Renaturierung des Wolschenagrabens.

4.19.4.3 Tagebau Nochten sowie nördlich angrenzende Halden und Heideflächen (Karte 4, Nr. 85)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Großtagebau mit Abbauzeitraum bis 2026, in dessen Ergebnis unter anderem knapp 70 % der im Bearbeitungsgebiet noch vorhandenen Tiefland-Fichtenwälder, über 50 % der Heidemoore und ca. 20 % der Moorwälder vernichtet und in vergleichbaren Größenordnungen entsprechende biotoptypische Vorkommen vom Aussterben bedrohter bzw. gefährdeter Pflanzen- und Tierarten verschwinden werden. An die Bergbaufolgelandschaft des Tagebaus Nochten sind deshalb im Sinne von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen besondere Anforderungen zu stellen, die schon jetzt in der Bergbauplanung und Gestaltung der Folgelandschaften aber insbesondere bei der Abraumverkippung zu beachten sind.

Aufgrund der zu kompensierenden Biotop- und Artenvorkommen sowie der Entwicklungspotenziale des Gebietes wird das Vorhaben als überregional bedeutsam eingestuft.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Kompensation der Verluste an Biotop- und Artenvorkommen durch adäquate Ausgleichs- und Ersatzleistungen in der Bergbaufolgelandschaft.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Großräumige Abraumverkippung mit der Maßgabe, dass die Kipprippen nicht saniert werden und nach Wiederanstieg des Grundwassers kleinflächig wechselnde trockene Kronen und nasse bzw. wasserüberstaute Senken aufweisen, um sowohl für trockene als auch für feuchte Bereiche auf dem Wege der natürlichen Erosionsdynamik sowie Sukzession entsprechende Biotopentwicklungen zu ermöglichen, langfristig bis hin zu Vermoorungen.
- Teilweise (z. B. aus Gründen der Ungestörtheit) oder vollständige (z. B. aus Gründen der Bergsicherheit) Gestaltung des o. a. Biotopkomplexes als dauerhafte große Insel mit Betretungsverbot (etwa analog den Verhältnissen im Senftenberger See).
- Aktive Sanierung und Gestaltung eines Teils der Nachfolgelandschaft (z. B. im bereits geschütteten Westteil) analog dem NSG Innenkippe Nochten durch Aufbringen undurchlässiger Schichten (Tone), Anlage flacher Kleingewässer, Schaffung von für Vermoorung geeigneten Standorten, Erhaltung trockener wärmebegünstigter Offenlandstandorte, generelle Aufforstung nur mit Baumarten der PNV.

- Erhaltung von Offenlandbereichen auf der Außenkippe bei Mulkwitz sowie angrenzender naturnaher Heide- und Waldgebiete (z. B. NSG Schleife) unter anderem auch als Wiederbesiedlungspotenziale für die Nachfolgelandschaft des Tagebau Nochten.

4.19.4.4 Bergbaufolgelandschaft der Lausitzer Seenkette (Karte 4, Nr. 86)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Der sachlich-räumliche Schwerpunkt umfasst die jüngeren Bergbaufolgelandschaften der Tagebaue Bärwalde, Lohsa, Scheibe, Spreetal, Skado und Koschen sowie die schon seit Jahrzehnten ausgekohlten Tagebaue Laubusch/Kortitzmühle, Burghammer und Knappenrode. Eingeschlossen sind Restwälder auf gewachsenem Boden (meist trockene Kiefernheide) sowie Feuchtgebiete (ehem. Spann-, Besdank-, Hammer-, Tiefer- und Breiter-Podroschnikteich). Letztere können nach Wiederanstieg des Grundwassers ihre ökologischen Funktionen voll wahrnehmen und dann über Knappensee und Schwarzen Graben eine wichtige Verbindung zwischen Teich- und Bergbaufolgelandschaft herstellen.

Wertgebende Biotope sind neben den bereits genannten Restwäldern und Feuchtgebieten Sandmagerrasen u. a. schütter bewachsene Bereiche, lückige Vorwälder, Bergbaurestseen, insbesondere wenn sie Inseln und Flachuferbereiche einschließen, Vernässungsgebiete nach Wiederanstieg des Grundwassers sowie Verlandungsbereiche mit Röhrichten und Seggenriedern im Altbergbau (Restseen bzw. Speicherbecken Knappenrode, Kortitzmühle).

An Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten sind vor allem die Arten der Heidewälder und bzw. Bergbaufolgelandschaften hervorzuheben, in weniger von der Grundwasserabsenkung betroffenen Bereichen bzw. schon stärker regenerierten Bereichen auch solche moosreicher Wälder und von Verlandungsbereichen. Zu nennen sind insbesondere Feld-Steinquendel *(Acinos arvensis),* Ästige Graslilie *(Anthericum ramosum),* Echte Bärentraube *(Arctostaphylos uva-ursi),* Sand-Tragant *(Astragalus arenarius),* Echte und Ästige Mondraute *(Botrychium lunaria, Botrychium matricariifolium),* Heide-Segge *(Carex ericetorum),* Reichenbachs Segge *(Carex pseudobrizoides),* Dolden-Winterlieb *(Chimaphila umbellata),* Schlanker Augentrost *(Euphrasia micrantha),* Haar-Ginster *(Genista pilosa),* Büscheliges Gipskraut *(Gypsophila fastigiata),* Gewöhnlicher Wacholder *(Juniperus communis),* Moosauge *(Moneses uniflora),* Grünliches Wintergrün *(Pyrola chlorantha),* Zwergflachs *(Radiola linoides),* Brachpieper *(Anthus campestris),* Ziegenmelker *(Caprimulgus europaeus),* Raubwürger *(Lanius excubitor),* Silbermöwe *(Larus argentatus),* Weißkopfmöwe *(Larus cachinnans),* Sturmmöwe *(Larus canus),* Schwarzkopfmöwe *(Larus melanocephalus),* Heidelerche *(Lullula arborea),* Steinschmätzer *(Oenanthe oenanthe),* Uferschwalbe *(Riparia riparia),* Flussseeschwalbe *(Sterna hirundo),* Sperbergrasmücke *(Sylvia nisoria),* Wiedehopf *(Upupa epops),* Kreuzkröte *(Bufo calamita),* Brombeer-Zipfelfalter *(Callophrys rubi),* Kleiner Waldportier *(Hipparchia hermione),* Segelfalter *(Iphiclides podalirius),* Wegerich-Scheckenfalter *(Melitaea cinxia),* Langflügelige Schwertschrecke *(conocephalus discolor),* Blauflügelige Ödlandschrecke *(Oedipoda caerulescens),* Blauflügelige Sandschrecke *(Sphingonotus caerulans).*

Die Restseen sind bedeutende Rastgewässer für Wasservögel (Gänse, Taucher etc.). Verbliebene (z. B. Spannteich) bzw. neu entstandene Flachgewässer (z. B. Fischteiche Lohsa) bzw. Restseen, bei denen die Verlandung schon fortschritten ist (z. B. Kortitzmühle), mit Vorkommen von Schilfrohrsänger *(Acrocephalus schoenobaenus),* Rohrdommel *(Botaurus stellaris),* Kranich *(Grus grus),* Rotbauchunke *(Bombina bombina),* Laubfrosch *(Hyla arborea),* Fischotter *(Lutra lutra)* u. a. Arten, weisen auf Entwicklungspotenziale für Feuchtgebietslebensräume und –arten hin.

Aufgrund der Arten- und Biotopausstattung, der diesbezüglichen Entwicklungspotenziale und der Verbindungsfunktion zu den Oberlausitzer Heide- und Teichgebieten sowie entsprechenden Heide- und Bergbaugebieten in Brandenburg hat das Gebiet landesweite Bedeutung.

ERHALTUNGS– UND ENTWICKLUNGSZIELE

Großräumige Erhaltung und Entwicklung heide- und bergbautypischer Lebensräume und Artenvorkommen unter besonderer Beachtung von überregionalen Verbindungsfunktionen.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Entwicklung des Gesamtgebietes mit dem Ziel, ausreichend große zusammenhängende störungsfreie bzw. –arme Bereiche zu erhalten, insbesondere durch nutzungsfreie Teile, extensive forst- und landwirtschaftliche Nutzung sowie sanften Tourismus.
- Belassen ausreichend großer unsanierter Bereiche mit bergbautypischer Substrat- und Reliefvielfalt sowie Erosionsdynamik und Biotopentwicklung durch natürliche Sukzession.
- Dauerhafte Sicherung entsprechender Bereiche sowie weiterer besonders wertvoller und schutzbedürftiger Gebietsteile.
- Besondere Beachtung von Reliefvielfalt, Vielfalt an Trocken- und Nassstandorten (Lage nahe bis leicht unter dem künftigen Grundwasserniveau) bei Massenbewegungen im Rahmen der Bergbausanierung sowie Schaffung von Flachuferbereichen und flachen Inseln an bzw. in den künftigen Restseen.
- Erhaltung ausreichend großer offener bis halboffener (magerer) Bereiche durch extensive landwirtschaftliche Nutzung, gegebenenfalls durch Beweidung mit anspruchslosen historischen Haustierrassen in Verbindung mit einer entsprechend angepassten touristischen Vermarktung.
- Wiederbewaldung großer Gebietsteile auf natürlichem Wege bzw. durch Anbau von Baumarten der PNV mit dem Ziel, standortstypische naturnahe Mischwälder zu entwickeln.

4.20 Großenhainer Pflege (BG 19)

4.20.1 Kurzcharakteristik des Gebietes

Im Norden altpleistozäne Sedimentplatten, überwiegend mit lehmigem Treibsand und Sandlöss überdeckt, im Süden Sandlöss und Löss über Syeno- und Granodiorit, im Nordosten außerdem Endmoränenrücken, im unteren Rödertal Talsandterrassen und rezente Auen; nur wenige Grundgesteinsdurchragungen im Süden (Syeno- und Granodiorit, tertiäre Tone) und Nordosten (Grauwacke), in der Regel aber auch löss- bzw. sandlössbeeinflusst; ostwärts zunehmend durch Treibsande geprägt und sukzessiver Übergang zum Heideland.

Relief im Norden überwiegend flachwellig, im Bereich der Grundgesteinsdurchragungen kuppig; Endmoränen hügelige Rücken, im Süden typisches Lösshügelland; Höhenlagen von 90 m (Röderaue an der Landesgrenze zu Brandenburg) bis 200 m ü. NN (Endmoränenrücken und Randlagen des Lösshügellandes zur Westlausitzer Platte); Jahresniederschläge 560 – 650 mm, Jahresmitteltemperatur 8,5 – 9,0 °C; Ackerzahlen im Lösshügelland überwiegend > 50, im nördlichen Plattengebiet 30 – 40, örtlich auch darunter (Talsande) bzw. darüber (Löss- und Sandlössinseln).

Landnutzungsanteile 67 % Acker, 6 % Dauergrünland, 16 % Wald, 2 % Gewässer, 8 % Siedlungen u. ä.; Ackeranteil damit nach dem Mittelsächsischen Lösshügelland am größten, was nicht nur mit der Bodengüte sondern auch mit Klima und Relief sowie den Möglichkeiten der modernen Landwirtschaft zur Ertragssteigerung zusammenhängt; im Süden (Lösshügelland) zum Teil starke Gefährdung der Ackerflächen durch Wassererosion, im Norden zum Teil Gefährdung durch Winderosion; Waldanteil von Südwest nach Nordost substrat- und teilweise auch reliefbedingt zunehmend.

4.20.2 Generelle landschaftsökologische Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen

Das Bearbeitungsgebiet lässt sich für die Zielstellungen dieses Kapitels weiter untergliedern in

- Niederterrassen und Auen der Röderniederung,
- Altmoränenplatten der nördlichen Großenhainer Pflege,
- Lösshügelland der südlichen Großenhainer Pflege,
- Ortrander Hügelland und Zschornauer Platte,

(vgl. Abbildung 2).

Für das Gesamtgebiet gilt es, den Sand- und Kiesabbau räumlich zu begrenzen und so zu gestalten, dass Grundwasserressourcen bzw. Feuchtgebiete nicht beeinträchtigt werden sowie bei der Sanierung und Folgenutzung das Potenzial für Sekundär- und Trittsteinbiotope angemessen zu berücksichtigen.

Im Gebiet der **Niederterrassen und Auen im Bereich der Röderniederung** sind

- naturnahe Auenwälder besonders zu schützen und in ihrem Flächenanteil zu erhöhen,
- die Teichgebiete entsprechend den Grundsätzen für eine naturschutzgerechte Bewirtschaftung differenzierter zu nutzen und zu pflegen und unter Einschluss einer entsprechenden Mindestqualität des Zuleitungswassers ein überwiegend extensives Niveau mit eutrophem Wasserkörper zu sichern,
- das Gewässersystem einschließlich der Auen naturnäher zu gestalten, insbesondere durch das Revitalisieren verbauter Abschnitte, verstärkte Zulassen einer natürlichen Dynamik und Priorisieren einer extensiven Grünlandnutzung,
- durch eine entsprechende Landnutzung die Grundwasserressourcen zu schützen und erforderlichenfalls in ihrer Qualität zu verbessern.

Im Bereich der **Altmoränenplatten der nördlichen Großenhainer Pflege** sind

- der Anteil und Vernetzungsgrad spezifischer Landschaftselemente in der Ackerflur zu erhöhen, z. B. durch ungenutzte oder extensiv genutzte Säume, Streifen und Flächen (Extensiväcker, langjährige Brachen), Feldgehölze und Hecken in einer dem Landschaftscharakter entsprechenden weiträumigen Verteilung sowie insbesondere im Ortsrandbereich und an erosionsgefährdeten Standorten,
- Fließgewässer und Kanäle durch Renaturierung, naturnahe Pflege sowie Randstreifen aus Grünland und Gehölzgruppen als Verbundachsen zu entwickeln,
- auf großen windoffenen Ackerflächen die Schlaggröße und Bewirtschaftung an die Erosionsgefährdung durch Wind anzupassen,
- Kiefernforste langfristig in naturnahe Laubwälder bzw. Nadel-Laubmischwälder umzuwandeln und insbesondere im Niederraschützer und Oberraschützer Forst Restflächen mit Nasswiesen, Niedermooren und Feuchtwald zu erhalten und zu pflegen.

Im **Lösshügelland der südlichen Großenhainer Pflege** sind

- unter der gleichen Prämisse wie im Plattengebiet spezifische Landschaftselemente zu fördern, wobei hier ein besonderes Augenmerk auf die Einbeziehung von flachgründigen Kuppenbereichen, Abgrabungen, naturnahen Restwäldchen, gegebenenfalls unter Förderung von Ver-

netzungsbeziehungen ins angrenzenden Elbtal zu legen ist und reliefbedingt eine überwiegend kleinräumigere Restrukturierung möglich wird,

- Fließgewässer zu revitalisieren und durch Gewässerrandstreifen vor Nährstoffeinträgen zu schützen und ebenfalls als Struktur gebende Elemente zu fördern,
- auf Ackerflächen in Abhängigkeit von Relief und Bodenart Schutzmaßnahmen gegen Wassererosion durch eine angepasste Bewirtschaftung und Landschaftsstruktur zu ergreifen sowie auf besonders gefährdeten Flächen und insbesondere in Gewässernähe eine Grünlandnutzung anzustreben.

Im **Ortrander Hügelgebiet und der Zschornaer Platte** ist der halboffene Landschaftscharakter mit seiner Vielfalt an Landnutzungsformen (Wald, Teichgebiete, Äcker, Grünland) und wertvollen Biotopen (Heidewälder, Bruchwälder, Niedermoore, eutrophe und mesotrophe Fischteiche, Kleingewässer, Verlandungsbereiche, Feuchtgrünland) zu bewahren und weiter auszuprägen. Dabei gelten im Prinzip die gleichen Grundsätze wie im BG 17 (vgl. 4.18.2) und dort insbesondere die für halboffene (Agrar-, Teich- und Wald-)Landschaften.

4.20.3 Bedeutung des Bezugsterritoriums für den Arten- und Biotopschutz

In der Potenziellen Natürlichen Vegetation (PNV) dominieren auf ca. 70 % der Fläche Hainbuchen-Eichenwälder, insbesondere in der grasreichen Ausformung (ca. 26 %) sowie in deren Übergang zum Typischen Hainbuchen-Traubeneichenmischwald (ca. 16 %). Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald im Übergang zu Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald (ca. 19 %) tritt vor allem in der Röderaue auf, Pfeifengras-Hainbuchen-Stieleichenwald (ca. 11 %) auf staunässebeeinflussten Moränenplatten im Nordosten des Gebietes. Im Lösshügelland konzentrieren sich Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald und Typischer Hainbuchen-Traubeneichenwald allerdings mit insgesamt schon unter 10 % Flächenanteil. Bodensaure Eichen(misch)wälder nehmen knapp 22 % der Fläche ein (vor allem im Nordosten und Osten), insbesondere als Buchen-Eichenwald (ca. 18 %) und ferner als Typischer Kiefern-Eichenwald, Pfeifengras-(Kiefern-)Birken-Stieleichenwald und dessen Übergang zu Erlen-Stieleichenwäldern. Besonders in den Teichgebieten des Nordwestens und Nordostens sind auch Großseggen-Erlen-Bruchwälder an der PNV beteiligt.
Außerhalb der bereits oben angeführten Röderaue bilden in Bachauen Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder überwiegend im Übergang zu Birken-Stieleichen- und Erlen-Stieleichenwäldern, ferner Waldziest-Hainbuchen-Stieleichenwald sowie Erlen-Eschen-Bach- und Quellwälder die PNV.

Mit nur noch 16 % Waldanteil in der aktuellen Vegetation (vgl. Kapitel 4.20.1) ist die Großenhainer Pflege waldarm. Auch im Rahmen der selektiven Biotopkartierung liegt sie mit 0,9 % Flächenanteil wertvoller Waldbiotope (vgl. Tabelle 38) weit unter dem Landesdurchschnitt (1,6 %). Übereinstimmend damit gibt es in der Großenhainer Pflege auch keine waldgebundenen gefährdeten Pflanzen- und Tierarten, die hier einen landesweit oder überregional bedeutsamen Vorkommensschwerpunkt haben.

Wesentlich günstiger sieht es für Auen- und Feuchtgebiete aus. Entsprechende Biotoptypen (Feuchtgebüsch, Graben/Kanal, Feuchtgrünland, Altwasser, naturnahes Kleingewässer, Teich, Verlandungsbereich stehender Gewässer, Bruchwald, Sumpfwald) erreichen vordere bis mittlere Ränge beim Vergleich zwischen den Bearbeitungsgebieten. Das darf auch für Auenwälder unterstellt werden, denn ein großer Teil der mesophilen Laubwälder wächst in der Röderaue und hat zumindest Übergangscharakter zum Auenwald. Als gefährdete Pflanzen- und Tierarten mit überregional bedeutsamen Vorkommen sind hier zu nennen (vgl. Tabelle 37): Froschbiss *(Hydrocharis morsus-*

ranae), Froschkraut *(Luronium natans),* Wechselblütiges Tausendblatt *(Myriophyllum alterniflorum)* und Gewöhnlicher Pillenfarn *(Pilularia globulifera),* Knöterich-Laichkraut *(Potamogeton polygonifolius),* Wassernuss *(Trapa natans),* Moorente *(Aythya nyroca),* Weißstorch *(Ciconia ciconia)* und Fischadler *(Pandion haliaetus).*

Weißstorch *(Ciconia ciconia)* und Fischadler *(Pandion haliaetus)* sind zugleich Siedler bzw. Teilsiedler im ländlichen Raum, für den an überregional bedeutsamen Vorkommen noch hinzukommen: Wirtgens Labkraut *(Galium wirtgenii),* Wimper-Mastkraut *(Sagina apetala),* Wiesenweihe *(Circus pygargus),* Ortolan *(Emberiza hortulana),* Baumfalke *(Falco subbuteo)* und Raubwürger *(Lanius excubitor).* An entsprechenden Biotoptypen nehmen Ruderalfluren, Trockengebüsch, Trockenrasen, Zwergstrauchheiden und Hecken mittlere bis vordere Ränge ein, allerdings schon überwiegend mit nur noch relativ geringer absoluter Fläche bzw. nur örtlichen Vorkommen.

Feuchtgebiete (insbesondere der Stausee Zschorna) sind darüber hinaus bedeutende Durchzugs- und Rastgebiete für Wasservögel und Limikolen. Der Agrarraum ist Nahrungsgebiet für rastende Gänse.

Bei der Anzahl gefährdeter Arten je Rastereinheit (Abbildung 3 – 5) heben sich sowohl bei Pflanzen als auch bei Brutvögeln und Amphibien vor allem die Auen und Feuchtgebiete im Einzugsgebiet der Röder sowie die Wald- und Feuchtgebiete im Nordosten des Bearbeitungsgebietes (Ortrander Hügelgebiet) ab.

Bezüglich der mittleren Zahl gefährdeter Arten je Raster erreicht das Bearbeitungsgebiet bei Brutvögeln den zweithöchsten und bei Amphibien den dritthöchsten Wert im landesweiten Vergleich. Bei Pflanzen wird dagegen nur der drittletzte Platz und bezüglich des Flächenanteils besonders wertvoller Biotope ebenfalls nur ein hinterer Platz belegt.

Insgesamt leiten sich daraus überregional bedeutsame Handlungsschwerpunkte

- für Flussauen und Feuchtgebiete sowie
- den ländlichen Raum ab.

Besonders günstige Ansatzpunkte ergeben sich dort, wo diese Biotopkomplexe bzw. Vorkommensbereiche miteinander verzahnt sind und Aue- bzw. Heidewald hinzukommt.

Tabelle 37: Gefährdete Pflanzen- und Tierarten mit Vorkommensschwerpunkten in der Großenhainer Pflege sowie diesbezügliche Gebietsbewertung insgesamt und differenziert nach Hauptvorkommensbereichen

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich				
		Vorkommen	RL-Status	Gesamt	F	W	T	R	L
Calla palustris	Sumpf-Schlangenwurz	1,5	1	2,5	◆				
Elatine hydropiper	Wasserpfeffer-Tännel	1,5	1	2,5	◆				
Erica tetralix	Glocken-Heide	1,5	1	2,5	◆	■			
Galium wirtgenii	Wirtgens Labkraut	2	2	4			✚		●
Hottonia palustris	Wasserfeder	1,5	1	2,5	◆				
Hydrocharis morsus-ranae	Froschbiss	2	2	4	◆				
Hypochaeris glabra	Kahles Ferkelkraut	1,5	2	3,5			✚		●
Luronium natans	Froschkraut	2	3	5	◆				
Lysimachia thyrsiflora	Straußblütiger Gilbweiderich	1,5	1	2,5	◆				
Myriophyllum alterniflorum	Wechselblütiges Tausendblatt	2	2	4	◆				
Osmunda regalis	Königsfarn	1,5	2	3,5	◆	■			
Pilularia globulifera	Gewöhnlicher Pillenfarn	2	3	5	◆				
Populus nigra	Schwarz-Pappel	1,5	3	4,5	◆				
Potamogeton polygonifolius	Knöterich-Laichkraut	2	2	4	◆				
Potamogeton trichoides	Haarblättriges Laichkraut	1,5	2	3,5	◆				
Sagina apetala	Wimper-Mastkraut	2	3	5				○	●

Name (wissenschaftlich)	Name (deutsch)	Bewertung			Gesamtbewertung nach Hauptvorkommensbereich				
		Vor-kommen	RL-Status	Gesamt	F	W	T	R	L
Scutellaria minor	Kleines Helmkraut	1,5	3	4,5	◆				
Thelypteris palustris	Sumpffarn	1,5	1	2,5	◆	■			
Trapa natans	Wassernuss	2,5	3	5,5	◆				
Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger	1,5	2	3,5	◆				
Aythya nyroca	Moorente	2,5	3	5,5	◆				
Ciconia ciconia	Weißstorch	2	1	3	◆				●
Circus pygargus	Wiesenweihe	2,5	3	5,5					●
Dendrocopos medius	Mittelspecht	1,5	1	2,5	◆	■			
Emberiza hortulana	Ortolan	2	2	4					●
Falco subbuteo	Baumfalke	2	2	4		■			●
Gallinago gallinago	Bekassine	1,5	2	3,5	◆				
Lanius excubitor	Raubwürger	2	2	4					●
Miliaria calandra	Grauammer	1,5	2	3,5					●
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	1,5	2	3,5					●
Pandion haliaetus	Fischadler	2	3	5	◆				●
Podiceps grisegena	Rothalstaucher	1,5	2	3,5	◆				
Riparia riparia	Uferschwalbe	1,5	1	2,5	◆				
Sylvia nisoria	Sperbergrasmücke	1,5	1	2,5			✚		●
Tyto alba	Schleiereule	1,5	1	2,5					●
Vanellus vanellus	Kiebitz	1,5	2	3,5					●
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	1,5	2	3,5					●
Castor fiber albicus	Elbebiber	1,5	1	2,5	◆				
Lutra lutra	Fischotter	1,5	3	4,5	◆				
Bufo viridis	Wechselkröte	1,5	2	3,5	◆				
Rana ridibunda	Seefrosch	1,5	1	2,5	◆				
Pungitius pungitius	Neunstachliger Stichling	1,5	2	3,5	◆				
Scardinius erythrophthalmus	Rotfeder	1,5	1	2,5	◆				
Iphiclides podalirius	Segelfalter	1,5	2	3,5			✚		
Cerambyx cerdo	Heldbock	1,5	3	4,5	◆	■			
	Summe			163,5	111,0	19,5	13,5	5,0	57,0

Bewertung Vorkommen
3 = ausschließliches Vorkommen bis landesweites Hauptvorkommen im Bearbeitungsgebiet
2,5 = zwischen 3 und 2 stehend
2 = überregionaler Schwerpunkt im Bearbeitungsgebiet
1,5 = zwischen 2 und 1 stehend
1 regionale Häufung im Bearbeitungsgebiet (in der Tabelle nicht dargestellt)

Bewertung RL(Rote Liste) Status
3 = RL 1 vom Aussterben bedroht oder R extrem selten
2 = RL 2 stark gefährdet
1 = RL 3 gefährdet

Gesamtbewertung
Verbreitungsstufe + Rote-Liste-Status

Hauptvorkommensbereich
◆ F = Bach- und Flussauen/-täler sowie Feuchtgebiete
■ W = Wälder
✚ T = Trocken- oder Felsstandorte
○ R = Ruderale Standorte
● L = Ländlicher Raum

Tabelle 38: Ergebnisse der selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang) im Bearbeitungsgebiet Großenhainer Pflege und Vergleich mit den anderen Bearbeitungsgebieten (Rangzahlen) sowie landesweit (Flächenanteil in Sachsen)

CODE	Biotoptyp	Anzahl im BG	Anzahl im BG Rang	Fläche im BG [ha]	Fläche im BG Rang	Flächen-anteil im BG [%]	Flächen-anteil im BG Rang	Flächen-anteil in Sachsen [%]
BA	Feldgehölz	82	14	54,4	14	0,091	14	0,208
BF	Feuchtgebüsch §	77	11	45,0	4	0,075	3	0,040
BH	Hecke	25	13	24,1	8	0,040	6	0,041
BS	Streuobstwiese §	141	12	115,3	10	0,193	9	0,236
BT	Trockengebüsch §	13	8	14,6	4	0,024	3	0,011
BY	sonstiger wertvoller Gehölzbestand	91	15	65,0	18	0,109	16	0,225
BZ	höhlenreicher Einzelbaum §	28	17	2,1	16	0,004	10	0,005
FB	naturnaher Bach §	61	16	18,6	16	0,031	17	0,165
FF	naturnaher Fluß §	24	7	33,7	14	0,056	9	0,074
FG	Graben/Kanal	59	11	53,5	5	0,089	4	0,042
FQ	naturnaher Quellbereich §	15	14	3,0	13	0,005	11	0,006
GF	Feuchtgrünland (extensiv) (§)	174	13	291,3	8	0,487	5	0,274
GM	Grünland frischer Standorte (ext.) (§)	58	16	84,3	16	0,141	14	0,237
HG	Besenginsterheide §	9	8	1,9	11	0,003	9	0,026
HZ	Zwergstrauchheide §	5	11	16,6	8	0,028	6	0,187
LF	Staudenflur feuchter Standorte (§)	61	12	20,4	13	0,034	14	0,063
LR	Ruderalflur	16	4	21,2	2	0,035	2	0,027
LT	Staudenflur trockenwarmer Standorte §	1	7	0,0	11	0,000	11	0,000
MH	Hoch- und Zwischenmoor §	12	9	4,8	9	0,008	6	0,027
MN	Niedermoor/Sumpf §	224	12	129,5	8	0,216	5	0,159
RB	Borstgrasrasen §	4	8	0,6	11	0,001	11	0,010
RT	Trockenrasen §	54	8	54,3	7	0,091	5	0,257
SA	Altwasser §	16	7	6,2	8	0,010	6	0,029
SK	naturnahes Kleingewässer §	182	13	66,7	10	0,111	3	0,073
SM	Moorgewässer §	2	7	3,9	4	0,007	4	0,003
SS	Teich	39	10	154,2	5	0,258	3	0,275
SV	Verlandungsbereich stehender Gewässer §	138	15	134,0	6	0,224	6	0,196
SY	sonstiges Stillgewässer	9	17	2,8	17	0,005	18	0,116
WA	Auwald §	62	16	76,8	14	0,128	12	0,221
WB	Bruchwald §	75	4	78,1	5	0,131	4	0,082
WC	Laubwald, bodensauer	33	17	48,8	17	0,082	17	0,620
WH	höhlenreiche Altholzinsel §	1	18	0,2	18	0,000	18	0,006
WK	Kiefernwald (§)	6	6	5,2	7	0,009	7	0,044
WL	Laubwald, mesophil	72	13	204,9	12	0,342	12	0,379
WM	Moorwald §	4	8	3,8	8	0,006	7	0,028
WP	Sumpfwald §	98	4	102,7	4	0,172	3	0,069
WT	Laubwald trockenwarmer Standorte §	6	12	2,1	14	0,004	14	0,030
YF	offene Felsbildung §	28	15	2,7	15	0,005	15	0,102
YH	Hohlweg §	8	10	3,0	9	0,005	6	0,004
YM	Trockenmauer §	6	14	0,5	14	0,001	14	0,004
YS	Steinrücke §	3	12	0,1	13	0,000	13	0,037
ZB	zoologisch/botanisch wertvoller Bereich	17	17	54,6	13	0,091	7	0,203
	Summe	**2039**		**2005,4**		**3,352**		**5,06***

* einschließlich im Bearbeitungsgbiet nicht vorkommender Biotope

4.20.4 Sachlich-räumliche Schwerpunkte für die Biotopverbundplanung

4.20.4.1 Röderaue und angrenzende Feuchtgebiete zwischen Radeberg und Großenhain (Karte 4, Nr. 87)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Flussaue der Großen Röder unterhalb Radeberg (BG 14) bis Großenhain (BG 19) mit den Zuflüssen Kleine Röder bis Mündung Mittelwasser, Pechfluss (beide BG 17) Heidewiesenbach und Dobrabach mit den Zuflüssen Quersabach, Kettenbach und Kaltenbach (alle BG 19) und den dazugehörigen Feuchtgebieten, unter anderem Moorwaldgebiet Großdittmannsdorf (BG 17), Teiche um Zschorna und Kleinnaundorf, Dammühlenteiche, Teiche bei Schönfeld, Welxande und Stölpchen (alle BG 19).

Große Röder mit naturnahen Fließgewässerabschnitten, im BG 14 Engtal mit naturnahen Hangwäldern, trocken-warmen Sonderstandorten und mageren Frischwiesen; im Bereich von Radeburg (BG 19) stärkere bauliche Beeinträchtigungen der Aue und Stauseepassage; unterhalb Radeburg Talweitung mit überwiegend ackerbaulicher Nutzung aber auch Feuchtwiesen, z. B. bei Rödern, Freitelsdorf-Cunnersdorf, im Quersatal und vor Großenhain sowie Altwässern und Auenwaldresten, z.B. bei Kalkreuth; in den Feuchtgebieten strukturreiche Teiche, Röhrichte, Großseggenriede, Feuchtgebüsche, Bruch- und Sumpfwälder, vereinzelt Moorwälder und Zwischenmoore; z. T. trockene Kiefern-Heidewälder angrenzend.

Flora und Fauna unter anderem mit bedeutenden Vorkommen folgender gefährdeter Arten: Wasserpfeffer-Tännel *(Elatine hydropiper)*, Vielstängelige Sumpfsimse *(Eleocharis multicaulis)*, Wechselblütiges Tausendblatt *(Myriophyllum alterniflorum)*, Knöterich-Laichkraut *(Potamogeton polygonifolius)*, Gewöhnlicher Wasserhahnenfuß *(Ranunculus aquatilis)*, Wassernuss *(Trapa nutans)*, Dreiteiliger Ehrenpreis *(Veronica triphyllos)*, Weißstorch *(Ciconia ciconia)*, Ortolan *(Emberiza hortulana)*, Rothalstaucher *(Podiceps grisegena)*, Moorfrosch *(Rana arvalis)*, Neunstachliger Stichling *(Pungitius pungitius)*, Östliche Moosjungfer *(Leucorrhinia albifrons)*, Arktische Smaragdlibelle *(Somatochlora arctica)*. Außerdem Hügel-Schafgarbe *(Achillea collina)*, Lämmersalat *(Arnoseris minima)*, Großer Odermennig *(Agrimonia procera)*, Schmalblättriger Merk *(Berula erecta)*, Sumpf-Schlangenwurz *(Calla palustris)*, Stumpfkantiger Wasserstern *(Callitriche cophocarpa)*, Haken-Wasserstern *(Callitriche hamulata)*, Zypergras-Segge *(Carex bohemica)*, Faden-Segge *(Carex lasiocarpa)*, Ufer-Segge *(Carex riparia)*, Mittlerer Sonnentau *(Drosera intermedia)*, Rundblättriger Sonnentau *(Drosera rotundifolia)*, Sechsmännriger Tännel *(Elatine hexandra)*, Dreimännriger Tännel *(Elatine triandra)*, Ei-Sumpfsimse *(Eleocharis ovata)*, Acker-Hohlzahn *(Galeopsis ladanum)*, Wasserfeder *(Hottonia palustris)*, Froschbiss *(Hydrocharis morsus-ranae)*, Schlammkraut *(Limosella aquatica)*, Straußblütiger Gilbweiderich *(Lysimachia thyrsiflora)*, Gewöhnliches Feldlöwenmaul *(Misopates orontium)*, Gewöhnlicher Pillenfarn *(Pilularia globulifera)*, Schwarz-Pappel *(Populus nigra)*, Flutender Hahnenfuß *(Ranunculus fluitans)*, Pinselblättriger Wasserhahnenfuß *(Ranunculus penicillatus)*, Lederblättrige Rose *(Rosa caesia)*, Wurzelnde Simse *(Scirpus radicans)*, Glänzende Wiesenraute *(Thalictrum lucidum)*, Sumpffarn *(Thelypteris palustris)*, Sumpf-Dreizack *(Triglochin palustre)*, Kleiner Wasserschlauch *(Utricularia minor)*, Gewöhnliche Moosbeere *(Vaccinium oxycoccos)*, Gauchheil-Ehrenpreis *(Veronica anagallis-aquatica)*, Schild-Ehrenpreis *(Veronica scutellata)*, aus der Fauna Fischotter *(Lutra lutra)*, Schilfrohrsänger *(Acrocephalus schoenobaenus)*, Löffelente *(Anas clypeata)*, Krickente *(Anas crecca)*, Knäkente *(Anas querquedula)*, Schlagschwirl *(Locustella fluviatilis)*, Rohrschwirl *(Locustella luscinioides)*, Heidelerche *(Lullula arborea)*, Schwarzhalstaucher *(Podiceps nigricollis)*, Wasserralle *(Rallus aquaticus)*, Sperbergrasmücke *(Sylvia nisoria)*, Zwergtaucher *(Tachybaptus ruficollis)*, Waldwasserläufer *(Tringa ochropus)*, Schleiereule *(Tyto alba)*, Kiebitz *(Vanellus vanellus)*, Rotbauchunke *(Bombina bombina)*, Wechselkröte *(Bufo viridis)*, Laubfrosch *(Hyla arborea)*, Kleiner Wasserfrosch *(Rana lessonae)*, Seefrosch *(Rana ridibunda)*, Karausche *(Carassius carassius)*, Aland *(Leuciscus idus)*, Schlammpeitzger *(Misgurnus fossilis)*, Rotfeder *(Scardinius erythrophthalmus)*, Segelfalter *(Iphiclides poda-*

lirius), Blauflügel-Prachtlibelle *(Calopteryx virgo),* Zweigestreifte Quelljungfer *(Cordulegaster boltonii),* Gemeine Keiljungfer *(Gomphus vulgatissimus),* Große Moosjungfer *(Leucorrhinia pectoralis),* Nordische Moosjungfer *(Leucorrhinia rubicunda),* Kleiner Blaupfeil *(Orthetrum coerulescens).*

Besonders im Seifersdorfer Tal (Engtalabschnitte der Röder im BG 14) Blaugrüne Segge *(Carex flacca),* Berg-Haarstrang *(Peucedanum oreoselinum),* Elliptische Rose *(Rosa eliptica),* Wasser-Greiskraut *(Senecio aquaticus),* Siebenschläfer *(Glis glis),* Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling *(Glaucopsyche nausithous)* und Eremit *(Osmoderma eremita).*

Der sachlich-räumliche Schwerpunkt ist vor allem aufgrund seiner Artenausstattung und Verbindungsfunktion von überregionaler Bedeutung.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und Entwicklung des Auen- und Feuchtgebietskomplexes einschließlich seiner typischen Artenausstattung und Verbindungsfunktion bzw. Vernetzungsbeziehungen zur Westlausitz.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Verbesserung der Fließgewässerdurchgängigkeit, Renaturierung ausgebauter Abschnitte, Förderung bzw. Tolerierung von Elementen der natürlichen Flussdynamik (Schlamm- und Kiesbänke, Flachwasserbereiche u. ä.).
- Möglichst Vermeidung einer weiteren Bebauung der Aue; im Bereich intensiver Bebauung zumindest Erhaltung bzw. Entwicklung eines durchgängigen Gewässerrandstreifens.
- Sicherung und weitere Ausprägung der Hangwälder sowie der reliktischen Auenwälder und -gehölze der Großen Röder; Verbesserung der Alters- und Raumstruktur einschließlich des Totholzanteils; im Bereiche der heidebürtigen Nebengewässer schrittweiser Umbau von Nadelbaumforsten in Laub-Nadel-Mischbestockungen durch Einbringung von entsprechenden Baumarten der PNV.
- Erhaltung von trocken-warmen Sonderstandorten sowie Aushagerung und Pflege sonnenexponierter Säume insbesondere im Steilhangbereich und an Talrändern des Seifersdorfer Tales.
- Erhaltung und Entwicklung der halboffenen Agrarlandschaft bei Rödern und weitere Ausprägung der Habitatqualitäten für die Brutvogel- und Amphibienfauna, z. B. durch die Entwicklung bzw. Anlage ungenutzter oder extensiv genutzter Acker- und Uferstreifen, Feld- und Wegraine etc.
- Erhöhung des Grünlandanteils und extensive Bewirtschaftung möglichst großer Flächenanteile unter Beachtung der Ansprüche gefährdeter Arten.
- Gewährleistung von Ruhezonen für die Brut gefährdeter Vogelarten in Teich- und Waldgebieten.
- Extensive Teichbewirtschaftung mit Gewährleistung einer hohen Habitatvielfalt z. B. durch verschiedene Bespannungsrhythmen, teilweiser Entschlammung zur Förderung konkurrenzschwacher Arten wie Vielstängelige Sunpfsimse (*Eleocharis multicaulis*) etc.
- Beachtung der Funktionen des Zschornaer Stausees als Brut- und Rastgewässer bei der Gewässerbewirtschaftung (möglichst stabiler Wasserstand während der Brutzeit, gegebenenfalls Wasserspiegelabsenkung während der Durchzugs- und Rastzeiten.
- Minimierung von Nährstoffeinträgen aus landwirtschaftlichen Flächen insbesondere im Bereich der dystrophen und mesotrophen Gewässer.

4.20.4.2 Röderaue und Agrarlandschaft nordwestlich von Großenhain (Karte 4, Nr. 88)

KURZCHARAKTERISTIK / BEDEUTUNG

Flussaue der Großen Röder von Großenhain bis zur Landesgrenze sowie das zwischen Großer Röder und Floßgraben gelegene Agrargebiet der Colmnitzer und Peritzer Sandplatten; einbezogen sind außerdem der Elligastbach sowie der zur Elbe überleitende Grödel-Elsterwerdaer Floßgraben.
Wertvolle Hainbuchen-Eichen-Wälder, Sumpf- und Bruchwälder, Erlen-Eschen-Auenwälder, z. T. auch Hartholzauenwälder, Altwässer, naturnahe Flussabschnitte, wertvolle Gräben/Kanäle, Teichgebiete und naturnahe Kleingewässer sowie Nasswiesen; im Bereich des Skassaer Rödertales auch Trockenrasen und –gebüsche und Zwergstrauchheiden. Agrargebiet der Sandplatten überwiegend offenes Gefilde, insbesondere Geländestufe östlich des Floßgrabens Restwaldstreifen und Grünland.

Bedeutende Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten von Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae),* Froschkraut *(Luronium natans),* Straußblütigem Gilbweiderich *(Lysimachia thyrsiflora),* Wechselblütigem Tausendblatt (*Myriophyllum alterniflorum),* Echter Brunnenkresse *(Nasturtium officinale),* Gewöhnlichem Pillenfarn *(Pilularia globulifera),* Knöterich-Laichkraut *(Potamogeton polygonifolius),* Kleinem Helmkraut *(Scutellaria minor),* Sumpffarn *(Thelypteris palustris),* Moorente *(Aythya nyroca),* Weißstorch *(Ciconia ciconia),* Wiesenweihe (*Circus pygargus*), Baumfalke (*Falco subbuteo*), Fischadler (*Pandion haliaetus*) und Gemeiner Keiljungfer *(Gomphus vulgatissimus).* Weiterhin sind zu nennen: Schmalblättriger Merk (*Berula erecta),* Schwanenblume (*Butomus umbellatus),* Langährige Segge (*Carex elongata),* Ufer-Segge (*Carex riparia),* Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa),* Zierliches Tausendgüldenkraut (*Centaurium pulchellum),* Wasserschierling (*Cicuta virosa),* Brenndolde (*Cnidium dubium),* Sechsmänniger Tännel (*Elatine hexandra),* Scheiden-Goldstern (*Gagea spathacea),* Rundblättriges Labkraut (*Galium rotundifolium),* Wasserfeder (*Hottonia palustris),* Kahles Ferkelkraut (*Hypochaeris glabra),* Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris),* Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum),* Haarblättriges Laichkraut (*Potamogeton trichoides),* Artengruppe Hügel-Fingerkraut (*Potentilla collina agg.),* Blutauge (*Potentilla palustris),* Kriech-Weide (*Salix repens),* Kleiner Wasserschlauch (*Utricularia minor),* Schild-Ehrenpreis (*Veronica scutellata),* Dreiteiliger Ehrenpreis (*Veronica triphyllos*) sowie aus der Fauna Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus),* Eisvogel (*Alcedo atthis),* Löffelente (*Anas clypeata),* Krickente (*Anas crecca),* Knäkente (*Anas querquedula),* Mittelspecht (*Dendrocopos medius),* Ortolan (*Emberiza hortulana),* Haubenlerche (*Galerida cristata),* Bekassine (*Gallinago gallinago),* Wendehals (*Jynx torquilla),* Raubwürger (*Lanius excubitor),* Grauammer (*Miliaria calandra),* Steinschmätzer *(Oenanthe oenanthe),* Wespenbussard (*Pernis apivorus),* Wasserralle (*Rallus aquaticus),* Braunkehlchen (*Saxicola rubetra),* Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria),* Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis),* Schleiereule (*Tyto alba*), Kiebitz (*Vanellus vanellus),* Karmingimpel (*Carpodacus erythrinus),* Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis),* Elbebiber (*Castor fiber albicus),* Fischotter (*Lutra lutra),* Rotbauchunke (*Bombina bombina),* Springfrosch (*Rana dalmatina),* Seefrosch (*Rana ridibunda),* Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Neunstachliger Stichling (*Pungitius pungitius*), Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*), Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo),* Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia),* Kleine Mosaikjungfer (*Brachytron pratense),* Kleiner Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens),* Segelfalter (*Iphiclides podalirius),* Heldbock (*Cerambyx cerdo),* Mulmbock (*Ergates faber*), Sägebock (*Prionus coriarius*) und Eremit (*Osmoderma eremita).*

Die Auenbereiche sind vor allem wegen ihrer Arten- und Biotopausstattung und die westlich angrenzende Agrarlandschaft aufgrund ihrer Avifauna von überregionaler Bedeutung. Der Grödel-Elsterwerdaer Floßgraben und die Röderaue haben außerdem überregional bedeutsame Verbindungsfunktionen.

ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

Erhaltung und Entwicklung der regionaltypischen Arten- und Biotopausstattung sowie der Verbindungs- bzw. Vernetzungsbeziehungen z. B. zur Elbtalaue und Gohrischheide bzw. Elsterniederung.

NATURSCHUTZFACHLICHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

- Verbesserung der Fließgewässerdurchgängigkeit, Renaturierung ausgebauter Abschnitte, Förderung bzw. Tolerierung von Elementen der natürlichen Flussdynamik.
- Sicherstellung einer ökologischen Mindestqualität (Durchgängigkeit, Randstreifen, Trittsteinbiotope) der Röderaue im Bereich dichter Bebauung (Gröditz, Großenhain).
- Besonderer Schutz der naturnahen Aueabschnitte sowie der naturnahen Laubwälder und Gehölze der Auen, Behandlung ausgewählter Bereiche (z. B. im NSG Röderauenwald bei Zabeltitz) als Vorranggebiete für natürliche Entwicklungen (Prozessschutz) bzw. naturnahe Bewirtschaftung mit dem Ziel, die biotoptypischen Baumartenanteile und Waldstrukturen zu erhalten und weiter auszuprägen sowie insbesondere den Alt- und Totholzanteil zu erhöhen.
- Waldmehrung im Bereich nicht mehr landwirtschaftlich genutzter Auenbereiche, vorzugsweise durch ungestörte Sukzession, unter Beachtung wertvoller Offenlandbereiche bzw. der Habitate gefährdeter Offenlandarten.
- Anwendung der Grundsätze für eine naturschutzgerechte Teichbewirtschaftung, mit dem Ziel der Nutzungsdifferenzierung sowie der nachhaltigen Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen der Teichrandbereiche und Verlandungszonen.
- Erhaltung des geringen Bebauungs- und Zerschneidungsgrades und der relativen Störungsarmut des Auen-Agrarlandschaftskomplexes.
- Erhöhung des Anteils an weiträumig verteilten Gehölzgruppen (Feldraine, Ackerrandstreifen, Gewässerrandstreifen u. ä.) sowie extensiv genutzter Ackerflächen und selbstbegrünter langjähriger Brachen in der Agrarlandschaft.
- Umwandlung von Acker in Grünland in den Auen sowie Erhaltung und Entwicklung von frischem und feuchtem Grünland mit einer extensiven, an die Habitatansprüche gefährdeter Arten angepassten Bewirtschaftung.
- Offenhaltung von nicht bzw. nur schütter bewachsenen trocken-warmen Standorten insbesondere im Bereiche des Skassaer Rödertales durch entsprechende Pflege und Nutzung.

5 Gebietsübergreifende Zusammenschau der Ergebnisse

5.1 Vergleichende Betrachtungen zwischen den Bearbeitungsgebieten sowie Gesamtergebnis

Zunächst werden die Bewertungsergebnisse zur Arten- und Biotopausstattung der Bearbeitungsgebiete (Kapitel 4.2 – 4.20, insbesondere Unterkapitel 3) noch einmal zusammengefasst. Die „Rahmen setzenden“ Hauptkennziffern für den landesweiten Biotopverbund sind in Tabelle 39 aufgeführt. Für eine vergleichende Betrachtung zwischen den Bearbeitungsgebieten ist es erforderlich, ihre unterschiedliche Flächengröße auszugleichen. Dies erfolgt durch eine absolute und flächenbezogene Auswertung der Hauptkennziffern (Spalten 5 und 10 in Tabelle 39) und eine entsprechend differenzierte Rangfolgebildung (Spalten 6 und 11) zwischen den einzelnen Gebieten. Unter Beachtung der ergänzenden Erläuterungen zu Tabelle 39 (siehe dort), lässt sich aus Spalte 12 dieser Tabelle (Summe aller Ränge) folgende Gesamtbewertung für die Bearbeitungsgebiete ableiten.

Aus landesweiter Sicht liegt das Mittelsächsische Lösshügelland (BG 6) bezüglich seiner aktuellen Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz (Summe der Ränge 93) an letzter Stelle. Bereits mit deutlichem Abstand und relativ dicht beieinander (Summe der Ränge 73-61) folgen in aufsteigender Reihenfolge: Nordsächsisches Platten- und Hügelland (BG 5), Mulde-Lösshügelland und angrenzende Teile des Altenburg-Zeitzer Lösshügellandes (BG 7), Erzgebirgsbecken sowie Unteres West- und Mittelerzgebirge (BG 9), Oberlausitzer Gefilde und Bergland (BG 15), Westlausitzer Hügel- und Bergland (BG 14), Großenhainer Pflege (BG 19) und Düben-Dahlener Heide (BG 3). Ein kleines Mittelfeld mit den Bearbeitungsgebieten Östliche Oberlausitz und Zittauer Gebirge (BG 16) sowie Unteres Osterzgebirge und Randlagen zum Elbtal (BG 11) hebt sich wiederum deutlicher ab (Summe der Ränge 53 und 49). Das Gleiche gilt im Vorderfeld für zwei Gruppen mit Vogtland (BG 8), Mittlerer Mulde (BG 2), Oberem Osterzgebirge (BG 12) sowie Oberem West- und Mittelerzgebirge (BG 10) (Summe der Ränge 43-39) bzw. mit Leipziger Land (BG 1), Sächsischer Schweiz (BG 13) sowie Muskauer Heide und Bergbaugebiete im Heideland (BG 18) (Summe der Ränge 31-26). Spitzenplätze belegen Elbtal und Randlagen (BG 4) und Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet sowie Königsbrück-Ruhlander Heiden (BG 17) mit einer Summe der Ränge von 17 bzw. 10.

Unabhängig von dieser starken Differenzierung gibt es in allen Bearbeitungsgebieten zumindest Teilbereiche mit überdurchschnittlicher Bewertung und damit auch einer entsprechenden Relevanz für die Biotopverbundplanung. Im Mittelsächsischen Lösshügelland sind das z. B. trocken-warme Standorte in Verbindung mit Streuobstwiesen, Feldgehölzen etc. insbesondere im Ketzerbach- und Triebischtal. Im Westlausitzer Hügel- und Bergland gilt das vor allem für Wälder und Teichgebiete um Moritzburg, in der Großenhainer Pflege für die hohe Vorkommensdichte gefährdeter Amphibien- und Vogelarten im Bereich der Röderaue bzw. des Agrarraumes etc. Trotzdem darf davon ausgegangen werden, dass der Flächenanteil sachlich-räumlicher Schwerpunkte im Bearbeitungsgebiet mit dessen Gesamtbewertung (Summe der Ränge lt. Tabelle 39) in einem gewissen Zusammenhang steht, so dass damit geprüft werden kann, ob das Konzept in sich plausibel ist bzw. landesweit die gleichen Maßstäbe angewandt wurden.

In Tabelle 40 ist unter anderem der Flächenanteil sachlich-räumlicher Schwerpunkte je Bearbeitungsgebiet, differenziert nach landesweit bedeutsam und überregional bedeutsam dargestellt. Daraus geht hervor, dass der Flächenanteil sachlich-räumlicher Schwerpunkte bei den im Vorderfeld liegenden 9 Gebieten (Platzziffern 1-9 lt. Tabelle 39) mit im Durchschnitt 38 % deutlich höher ist, als in den übrigen 10 Gebieten (Platzziffern 10-19) mit im Durchschnitt 23 % Flächenanteil. Noch klarer liegen die Verhältnisse bei landesweit bedeutsamen sachlich-räumlichen Schwerpunkten. Diese wurden in der Regel nur in den im Vorderfeld liegenden Gebieten aufgrund entsprechender Arten- und Biotopvorkommen ausgewiesen.

Natürlich gibt es im Einzelnen auch erhebliche Unterschiede. Zum Beispiel liegt die Mittlere Mulde (Platzziffer 8) beim Flächenanteil sachlich-räumlicher Schwerpunkte wie auch beim Anteil landesweit bedeutsamer Bereiche deutlich an der Spitze. Das kann mit der insgesamt geringen Flächenausdehnung (deshalb nur hintere Ränge bei den absoluten Gebietskennwerten in Tabelle 39) aber hohen Biotopdichte und den hochkonzentrierten Vorkommen wertgebender Arten, auf die sich i. d. R. die Abgrenzung sachlich-räumlicher Schwerpunkte bezieht, begründet werden. Die beiden Spitzengebiete (Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet sowie Königsbrück-Ruhlander Heiden bzw. Elbtal und Randlagen) haben dagegen insgesamt einen relativ geringen Flächenanteil sachlich-räumlicher Schwerpunkte. In der Heide- und Teichlandschaft ist das ein Effekt der starken räumlichen Konzentration der wertgebenden Biotope und Arten auf Teichgebiete und ihre Verlandungsbereiche sowie Moore. Vor allem im Oberen Elbtal sind der Ausformung sachlich-räumlicher Schwerpunkte durch die dichte Besiedlung enge Grenzen gesetzt. Dagegen erlaubt die geringe Besiedlung und Flächenzerschneidung in der Muskauer Heide und den Bergbaugebieten im Heideland flächengreifendere Abgrenzungen, die auch Arten mit großem Raumanspruch (z. B. Wolf – *Canis lupus* und Birkhuhn – *Tetrao tetrix*) gerecht werden können. Auch im Agrarraum sind in der Regel großzügige Abgrenzungen erforderlich (vgl. z. B. entsprechende Werte für Nordsächsisches Platten- und Hügelland, Großenhainer Pflege und Östliche Oberlausitz/Zittauer Gebirge), weil entsprechende Arten überwiegend eine große räumliche Verteilung aufweisen, sich auf eine jährlich räumlich wechselnde Ressourcenverteilung einstellen müssen, in der Regel aber auch nur spezifische Anforderungen an Säume, Randstreifen u. a. lückenhafte Landschaftselemente stellen.

Auch bei den Anteilen landesweit bedeutsamer sachlich-räumlicher Schwerpunkte gibt es zu den o. a. Feststellungen Ausnahmen bzw. Besonderheiten. In der Düben-Dahlener Heide (Platzziffer 12) wurde ein solcher Schwerpunkt ausgewiesen, wegen der dort vorhandenen räumlich beschränkten aber landesweit bedeutsamen Moore und Brüche. Das Nordsächsische Platten- und Hügelland, Mulde-Lösshügelland, Erzgebirgsbecken sowie Untere West- und Mittelerzgebirge haben Anteil an landesweiten Schwerpunkten, weil das Flusssystem von Mulde, Freiberger Mulde, Zschopau und Flöha aufgrund seiner Verbindungsfunktion auch in Flussabschnitten mit nur überregional bedeutsamem Biotop- und Artenpotenzial als landesweit bedeutsam eingestuft wurde.

Auf weitere ins Detail gehenden Erläuterungen soll hier verzichtet werden. Insgesamt kann aber eingeschätzt werden, dass Gebietsbewertung und der Anteil sachlich-räumlicher Schwerpunkte hinreichend miteinander korrespondieren und deshalb Flächenanteil und räumliche Verteilung entsprechender sachlich-räumlicher Schwerpunkte plausibel sind. Gleiches gilt auch für die Abgrenzung sachlich-räumlicher Schwerpunkte nach Hauptvorkommensbereichen. Ihre gebietsspezifische Bedeutung und Einordnung wurde aber bereits in den Kapiteln 4.2 bis 4.20 (Unterkapitel 3 und 4) begründet.

Aus Tabelle 40 geht weiterhin ein landesweiter Flächenanteil sachlich-räumlicher Schwerpunkte von 29 % hervor, von dem ca. ⅓ auf Kernflächen und ca. ⅔ auf Verbindungsflächen entfallen. Daraus kann noch nicht unmittelbar auf den landesweiten Flächenbedarf für den Biotopverbund geschlossen werden, da sich im Zuge der flächenscharfen Feinabgrenzung einerseits deutliche Flächenreduzierungen ergeben werden, andererseits die Flächeninanspruchnahme aber auch durch aufzunehmende Gebiete von regionaler und örtlicher Bedeutung zunehmen kann.

Die Anteile der Kern- und Verbindungsflächen unterscheiden sich wiederum deutlich zwischen den einzelnen Bearbeitungsgebieten. Hier gibt es aber keine mit der Gebietsbewertung korrespondierende Rangfolge, weil Gebiete mit bedeutenden Artenvorkommen nicht immer auch die mit einem guten Erhaltungszustand sein müssen, vor allem dann, wenn Artenvorkommen und Vorkommen entsprechend wertvoller Biotope (nach gesetzlichen Vorschriften bzw. Kartierungsvorgaben) nicht übereinstimmen, was ja in einigen Bearbeitungsgebieten (vgl. Abb. 6) der Fall und insbesondere im Gefilde die Regel ist.

Obwohl Kernflächen und Verbindungsflächen zunächst funktional bestimmt sind, unterscheiden sie sich häufig vor allem auch durch ihren Gebietszustand. Auf Kernflächen ist deshalb überwiegend ein günstiger Gebietszustand zu erhalten bzw. weiter zu optimieren. Auf Verbindungsflächen ist er gegebenenfalls erst herzustellen. Diese können dann (müssen aber nicht in Gänze) zu Kernflächen werden. Aus sächsischer Sicht besteht demzufolge auf ca. ⅓ der Fläche überwiegend Erhaltungsbedarf und auf ca. ⅔ Entwicklungsbedarf.

5.2 Erfassungsgrad ausgewählter Arten und Biotope sowie gesetzlicher Schutzkategorien

Aus den in die Bewertung einbezogenen Artgruppen sind nahezu alle gefährdeten Arten in den sachlich-räumlichen Schwerpunkten repräsentiert, i. d. R. mit bedeutenden Vorkommens- bzw. Populationsanteilen. Vollständig erfasst (100 %) sind die Amphibienarten, nahezu vollständig (> 90 %) die gefährdeten Brutvogelarten sowie die gefährdeten Farn- und Blütenpflanzenarten Sachsens. Die Aussageschärfe ist bei den zuletzt genannten Artengruppen wegen der nur beschränkt verfügbaren punktgenauen Vorkommensdaten i. d. R. geringer.

Von den 11 % - 84 % der Bearbeitungsgebietsfläche umfassenden sachlich-räumlichen Schwerpunkten (Tabelle 40) werden zwischen 35 – 96 % der Fläche besonders wertvoller Biotope aus dem 2. Durchgang der selektiven Biotopkartierung erfasst (Tabelle 41). Die Schwankungsbreite zwischen den einzelnen Bearbeitungsgebieten hängt dabei logischerweise vor allem vom Anteil sachlich-räumlicher Schwerpunkte ab (Mittelsächsisches Lösshügelland 11 : 41 %; Mittlere Mulde 84 : 96 %), ist aber auch vom naturräumlich und landnutzungsbedingt gegebenen räumlichen Konzentrationsgrad entsprechender Biotope bestimmt. Im Durchschnitt liegen 69 % der kartierten Biotopflächen innerhalb der landesweit ca. 29 % sachlich-räumlichen Schwerpunkte. Der Anteil nach § 26 SächsNatSchG geschützter Biotope liegt im Mittel bei 70 %.
In den sachlich-räumlichen Schwerpunkten werden außerdem flächenbezogen 100 % des Nationalparks Sächsische Schweiz, 88 % der NSG, 86 % der SCI und 75 % der SPA erfasst (Tabelle 41). Die Unterschiede zwischen den einzelnen Bearbeitungsgebieten sind hier weniger vom Anteil sachlich-räumlicher Schwerpunkte abhängig, sondern eher vom räumlichen Konzentrationsgrad entsprechender wertgebender Elemente. Sie sind auch insgesamt viel geringer als bei den o. a. Biotopen. Abweichungen ergaben sich vor allem durch die isolierte Lage bestimmter Schutzgebiete (z. B. NSG Um den Eibsee bei Chemnitz) bzw. durch andere Abgrenzungskriterien (Vorkommen von Anhangs-Arten und -Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie bei den SCI). Zu beachten ist auch, dass die genannten Schutzgebiete unter Berücksichtigung regionaler Aspekte endgültig abgegrenzt sind, während der entsprechende Arbeitsschritt für den Biotopverbund noch aussteht, in dessen Rahmen bisher nicht berücksichtigte SCI und gegebenenfalls auch NSG zu integrieren sind.

Zusammenfassend belegt der sehr hohe Erfassungsgrad der genannten Arten und Biotope sowie Schutzgebiete, dass die sachlich-räumlichen Schwerpunkte geeignet sind, die Naturausstattung Sachsens zu repräsentieren. Mit dem hohen Erfassungsgrad der Schutzkategorien entspricht die Gebietskulisse außerdem dem § 1b Abs. 3 SächsNatSchG, wonach vorrangig geschützte Elemente in den Biotopverbund eingebunden werden sollen, weil sich einerseits auf bereits geschützten Flächen der Biotopverbund leichter vollziehen lässt, andererseits auch vom Naturschutz eine hohe Flächeneffizienz (Konzentration möglichst vieler Anliegen auf ein und derselben Fläche) zu fordern ist.

Tabelle 39: Gesamtübersicht zum bewerteten Arten- und Biotoppotenzial in den 19 Bearbeitungsgebieten

Bearbeitungsgebiet (BG)		Fläche (km²)	hervorgehobene Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten			alle gefährdete Arten ausgewählter Taxa		hervorgehobene Biotopvorkommen (Rang nach Flächenanteil und absoluter Fläche im landesweiten Vergleich)	Biotope insgesamt		Summe Ränge/ Platzziffer
			Bewertungspunkte nach Hauptvorkommensbereichen	Bewertungspunkte insgesamt absolut	Rang	mittlere Artenzahl je Rastereinheit	Rang		abs. Fläche	Rang	
				flächenbezogen	Rang	Am Bv Pf			Anteil am BG [%]	Rang	
1	Leipziger Land, Prellheide und Noitzscher Heide	1740,9	F 344 L 129 R 124 T 123,5 W 69 B 185	699,0	3	3,4 13,1 13,6	7	Auenwald § (2/1), sonstiges Stillgewässer (2/2), zoologisch/botanisch wertvoller Bereich (3/1), Acker, extensiv (3/1), Altwasser § (3/3), Ruderalflur (4/3), Trockenrasen § (4/4), höhlenreicher Einzelbaum § (5/2), Verlandungsbereich stehender Gewässer § (5/3), Teich (6/3), Laubwald, mesophil (7/2), Niedermoor/Sumpf § (8/3), Bruchwald § (8/6), naturnahes Kleingewässer § (9/3), Sumpfwald § (9/5), Graben/Kanal (10/4), Feuchtgebüsch § (10/5), sonstiger wertvoller Gehölzbestand (11/5), Feuchtgrünland (extensiv) (§) (13/4), Hecke (13/5), naturnaher Fluss § (14/6)	7356 ha	4	31 **4**
				0,40/km²	7	Ø 10,0			4,23 %	10	
2	Mittlere Mulde	103,9	F 97 L 13,5 R 3,5 T 7,5 W 11,5	114	17	8,1 15,9 10,6	4	Altwasser § (1/1), naturnaher Fluss § (1/1), Bruchwald § (1/4), Feuchtgebüsch § (1/7), Auenwald § (1/7), sonstiger wertvoller Gehölzbestand (1/17), naturnahes Kleingewässer § (1/17), Laubwald, mesophil (2/14), Verlandungsbereich stehender Gewässer § (3/15), Feuchtgrünland (extensiv) (§) (3/17), Niedermoor/Sumpf § (4/17), Teich (5/14), Sumpfwald § (5/15), Graben/Kanal (5/18), Staudenflur feuchter Standorte (§) (6/18)	1261 ha	19	42 **8**
				1,10/km²	1	Ø 11,5			12,13 %	1	
3	Düben-Dahlener Heide	699,9	F 141,5 L 43 R 11,5 T 7 W 39 H 31,5	203	11	2,6 15,3 9,1	10	Moorgewässer § (1/1), Acker, extensiv (1/2), Teich (2/2), Bruchwald § (2/2), Graben/Kanal (2/3), höhlenreicher Einzelbaum § (2/4), Niedermoor/Sumpf § (2/4), Hoch- und Zwischenmoor § (3/3), Verlandungsbereich stehender Gewässer § (4/4), Moorwald § (5/5), Trockenrasen § (6/6), Torfstich in Regeneration § (6/6), Laubwald, bodensauer (6/8)	2661 ha	16	61 **12**
				0,29/km²	11	Ø 9,0			3,80 %	13	

4	Elbtal und Randlagen	829,0	F 256,5 L 154 R 133,5 T 388,5 W 162 H 63	796	2	4,1 12,7 21,1	2	Höhlenreiche Altholzinsel § (1/1), Trockenmauer § (1/1), Weinberg, extensiv (§) (1/1), Trockengebüsch § (1/1), Besenginsterheide § (1/1), Streuobstwiese § (1/2), Laubwald, mesophil (1/3), Altwasser § (2/2), Grünland frischer Standorte (extensiv) (§) (2/2), Laubwald trockenwarmer Standorte § (2/2), Trockenrasen § (2/3), Acker, extensiv (2/3), Stollen früherer Bergwerke § (2/3), sonstiger wertvoller Gehölzbestand (3/3), Zwergstrauchheide § (3/3), Feuchtgebüsch § (4/2), offene Binnendüne § (4/4), Staudenflur trockenwarmer Standorte § (4/5), Laubwald, bodensauer (5/5), Kiefernwald (§) (6/6)	6322 ha	6	17 **2**
				0,96/km²	2	Ø 12,6			7,63%	5	
5	Nordsächsisches Platten- und Hügelland	1008,0	F 66,5 L 25,5 R 16 T 45 W 43	155,5	15	3,8 12,5 9,6	13	Höhlenreiche Altholzinsel § (4/5), sonstiges Stillgewässer (4/7), Laubwald, mesophil (5/4), Altwasser § (5/5), zoologisch/botanisch wertvoller Bereich (5/6), Besenginsterheide § (5/6), sonstiger wertvoller Gehölzbestand (5/7), Trockengebüsch § (6/5), Bruchwald § (6/7), Teich (7/6)	3044 ha	15	73 **18**
				0,15/km²	14	Ø 8,6			3,02 %	16	
6	Mittelsächsisches Lösshügelland	600,3	F 6 L 28,5 R 5 T 30,5 W 25	66,0	19	2,4 8,2 6,2	19	Staudenflur trockenwarmer Standorte § (2/4), Streuobstwiese § (2/4), Hohlweg § (3/7), Feldgehölz (4/7)	1501 ha	18	93 **19**
				0,11/km²	18	Ø 5,6			2,50 %	19	
7	Mulde-Lösshügelland und angrenzende Teile des Altenburger-Zeitzer Lösshügellandes	1648,1	F 82 L 39 R 5 T 48 W 59,5	177	13	3,9 9,9 6,2	18	Feldgehölz (1/1), Staudenflur trockenwarmer Standorte § (3/2), Laubwald, mesophil (4/1), Streuobstwiese § (4/1), naturnaher Bach § (4/2), naturnaher Fluss § (4/3), Stollen früherer Bergwerke § (5/5), sonstiger wertvoller Gehölzbestand (6/4), Schlucht- und Blockschuttwald § (7/3), Laubwald trockenwarmer Standorte § (7/3), Trockenmauer § (8/5), Hohlweg § (8/5), offene Felsbildung § (8/5), sonstiges Stillgewässer (9/6), naturnahes Kleingewässer § (11/5)	5823 ha	7	71 **17**
				0,11/km²	19	Ø 6,6			3,53 %	14	
8	Vogtland	1153,9	F 113 G 155 L 85 R 25 T 206 W 152	488,5	4	4,2 8,1 24,8	3	Grünland frischer Standorte (extensiv) (§) (1/1), Staudenflur feuchter Standorte (§) (2/1), Borstgrasrasen § (3/3), Trockengebüsch § (4/3), Hecke (4/4), naturnaher Quellbereich § (4/5), Zwergstrauchheide § (4/5), Staudenflur trockenwarmer Standorte § (5/3), Hohlweg § (5/3), höhlenreiche Altholzinsel § (5/4), naturnahes Kleingewässer § (5/4), Bergwiese § (5/5), Kiefernwald (§) (5/5), Feuchtgrünland (extensiv) (§) (6/3), Laubwald trockenwarmer Standorte § (6/4), Schlucht- und Blockschuttwald § (6/4), naturnaher Bach § (6/5), Besenginsterheide § (6/5), Trockenrasen § (7/5), offene nat. Block- und Geröllhalde § (7/5), Stollen früherer Bergwerke § (7/6), Niedermoor/Sumpf § (9/6)	3472 ha	13	43 **9**
				0,42/km²	6	Ø 12,4			3,01 %	17	

9	Erzgebirgsbecken sowie Unteres West- und Mittelerzgebirge	1642,1	F 112 L 51 R 21 T 28 W 39	192,5	12	3,9 7,8 10,7	16	Hecke (2/2), naturnaher Fluss § (2/2), höhlenreicher Einzelbaum § (3/1), Torfstich in Regeneration § (3/2), naturnahes Kleingewässer § (4/2), Bergwiese § (4/3), Acker, extensiv (4/4), Borstgrasrasen § (4/4), Stollen früherer Bergwerke § (4/4), offene Felsbildung § (5/4), Steinrücken § (5/4), zoologisch/botanisch wertvoller Bereich (6/4), naturnaher Quellbereich § (7/3), Hohlweg § (7/4), Staudenflur feuchter Standorte (§) (7/4), Feldgehölz (7/4), sonstiges Stillgewässer (7/4), Moorgewässer § (7/6), Laubwald, bodensauer (8/3), naturnaher Bach § (8/3), Schlucht- und Blockschuttwald § (8/5), Grünland frischer Standorte (extensiv) (§) (8/5), Trockenmauer § (10/6), Sumpfwald § (10/6), Auenwald § (11/6), sonstiger wertvoller Gehölzbestand (12/6), Feuchtgrünland (extensiv) (§) (14/6)	4932 ha	8	70 **16**
				0,12/km²	16	Ø 7,5			3,00 %	18	
10	Oberes West- und Mittelerzgebirge	1332,4	F 66 M 89 G 223,5 L 22,5 R 7 T 19 W 126,5 H 38	432,0	5	2,4 7,4 15,3	14	Offene nat. Block- und Geröllhalde § (1/1), Bergwiese § (1/1), Hecke (1/1), Borstgrasrasen § (1/1), Torfstich in Regeneration § (1/1), Fichtenwald (1/1), Moorwald § (1/1), naturnaher Bach § (2/1), Trockenmauer § (2/2), Feuchtgrünland (extensiv) (§) (2/2), offene Felsbildung § (2/2), Steinrücken § (2/2), Hoch- und Zwischenmoor § (2/2), naturnaher Quellbereich § (3/1), Staudenflur feuchter Standorte (§) (3/2), Stollen früherer Bergwerke § (3/2), Grünland frischer Standorte (extensiv) (§) (3/3), Laubwald, bodensauer (4/1), Hohlweg § (4/1), zoologisch/botanisch wertvoller Bereich (4/5), Zwergstrauchheide § (5/4), Moorgewässer § (5/5), Niedermoor/Sumpf § (6/2), Feuchtgebüsch § (6/3), höhlenreicher Einzelbaum § (6/5)	7928 ha	3	39 **6**
				0,32/km²	10	Ø 8,3			5,95 %	7	
11	Unteres Osterzgebirge und Randlagen zum Elbtal	1171,7	F 67 G 31,5 L 31 R 12,5 T 103,5 W 119	251,0	8	3,3 8,5 11,8	15	Stollen früherer Bergwerke § (1/1), Schlucht- und Blockschuttwald § (1/1), Laubwald trockenwarmer Standorte § (1/1), offene nat. Block- und Geröllhalde § (3/2), höhlenreiche Altholzinsel § (3/2), Feldgehölz (3/2), Laubwald, bodensauer (3/2), Steinrücken § (3/3), Hecke (3/3), offene Felsbildung § (3/3), Trockenmauer § (3/3), Bergwiese § (3/4), Staudenflur feuchter Standorte (§) (4/3), Grünland frischer Standorte (extensiv) (§) (4/6), naturnaher Bach § (5/4), Auenwald § (5/5), naturnaher Fluss § (5/5), Streuobstwiese § (6/5), Borstgrasrasen § (6/6), Fichtenwald (6/6), Moorwald § (6/6), Acker, extensiv (6/7), Hoch- und Zwischenmoor § (7/6), Laubwald, mesophil (8/5), Zwergstrauchheide § (8/6), Ruderalflur (8/6), naturnaher Quellbereich § (8/6)	6409 ha	5	49 **10**
				0,21/km²	13	Ø 7,9			5,47 %	8	

12	Oberes Osterzgebirge	542,0	F 58 M 13,5 G 176,5 L 13 T 10 W 58,5 H 8,5	241,5	10	1,7 8,6 17,0	9	Steinrücken § (1/1), naturnaher Quellbereich § (1/4), Feuchtgrünland (extensiv) (§) (1/5), Staudenflur feuchter Standorte (§) (1/5), naturnaher Bach § (1/6), Borstgrasrasen § (2/2), Bergwiese § (2/2), zoologisch/botanisch wertvoller Bereich (2/3), Laubwald, bodensauer (2/4), Torfstich in Regeneration § (2/5), Niedermoor/Sumpf § (3/7), Moorwald § (4/4), Hoch- und Zwischenmoor § (4/5), Schlucht- und Blockschuttwald § (4/8), Fichtenwald (5/5), Hecke (5/6), Stollen früherer Bergwerke § (6/7), offene nat. Block- und Geröllhalde § (6/7), Trockenmauer § (6/10), offene Felsbildung § (6/11)	3662 ha	11	41 **7**
				0,45/km²	5	Ø 9,1			6,76 %	6	
13	Sächsische Schweiz	397,0	F 107 L 4 T 42,5 W 119	246,0	9	3,7 8,5 16,1	8	Kiefernwald (§) (1/1), offene Felsbildung § (1/1), zoologisch/botanisch wertvoller Bereich (1/2), Laubwald, bodensauer (1/6), offene nat. Block- und Geröllhalde § (2/6), Schlucht- und Blockschuttwald § (2/7), Laubwald trockenwarmer Standorte § (3/7), naturnaher Bach § (3/9), Laubwald, mesophil (3/10), Trockenmauer § (4/7), höhlenreicher Einzelbaum § (4/11), Grünland frischer Standorte (extensiv) (§) (5/11), Moorgewässer § (6/9), naturnaher Quellbereich § (6/12), höhlenreiche Altholzinsel § (6/13)	3814ha	9	31 **4**
				0,62/km²	3	Ø 9,4			9,61%	2	
14	Westlausitzer Hügel- und Bergland	926,5	F 64,5 L 24 R 5 T 9 W 26	104,5	18	4,6 11,3 10,1	12	Höhlenreiche Altholzinsel § (2/3), offene Binnendüne § (3/3), sonstiges Stillgewässer (3/5), Sumpfwald § (4/3), Teich (4/4), Bruchwald § (5/3), Trockenmauer § (5/4), Acker, extensiv (5/5), Laubwald trockenwarmer Standorte § (5/5), Ruderalflur (5/5), Feuchtgebüsch § (5/6), naturnaher Quellbereich § (5/7), Staudenflur feuchter Standorte (§) (5/7), Steinrücken § (6/6), Feldgehölz (6/6), Staudenflur trockenwarmer Standorte § (6/6), Auenwald § (6/9), Niedermoor/Sumpf § (7/5), Verlandungsbereich stehender Gewässer § (7/5), Graben/Kanal (7/6), naturnahes Kleingewässer § (8/6)	3690ha	10	68 **14**
				0,11/km²	17	Ø 8,7			3,98%	11	
15	Oberlausitzer Gefilde und Bergland	853,4	F 27 L 65,5 R 22 T 45 W 54,5	122,5	16	3,0 9,9 9,2	17	Graben/Kanal (1/2), Hohlweg § (1/2), Sumpfwald § (2/2), naturnaher Quellbereich § (2/2), Feldgehölz (2/3), Streuobstwiese § (3/3), Auenwald § (4/3), Besenginsterheide § (4/4), Torfstich in Regeneration § (4/4), Steinrücken § (4/5), offene nat. Block- und Geröllhalde § (5/4), Schlucht- und Blockschuttwald § (5/6), sonstiges Stillgewässer (5/8), naturnahes Kleingewässer § (6/7), Ruderalflur (6/8)	3625 ha	12	69 **15**
				0,14/km²	15	Ø 7,4			4,25 %	9	

16	Östliche Oberlausitz und Zittauer Gebirge	778,0	F 86 L 92,5 R 36 T 74,5 W 76,5 B 16	258,5	7	3,0 9,6 13,6	11	Staudenflur trockenwarmer Standorte § (1/1), höhlenreicher Einzelbaum § (1/3), Hohlweg § (2/6), Schlucht- und Blockschuttwald § (3/2), Auenwald § (3/2), Fichtenwald (3/3), Kiefernwald (§) (3/4), offene nat. Block- und Geröllhalde § (4/3), offene Felsbildung § (4/6), Laubwald trockenwarmer Standorte § (4/6), offene Binnendüne § (5/5), Feldgehölz (5/5), Streuobstwiese § (5/6), Trockengebüsch § (5/6), Bergwiese § (6/6), Laubwald, mesophil (6/6), naturnaher Fluss § (6/8), Sumpfwald § (6/8), Graben/Kanal (6/8)	3056 ha	14	53 **11**
				0,33/km²	9	Ø 8,7			3,93 %	12	
17	Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet sowie Königsbrück-Ruhlander Heiden	1533,3	F 612,5 G 4 L 130 R 42,5 T 79,5 W 158 H 88,5	834,5	1	5,9 21,0 19,1	1	Ruderalflur (1/1), Hoch- und Zwischenmoor § (1/1), Verlandungsbereich stehender Gewässer § (1/1), Niedermoor/Sumpf § (1/1), Sumpfwald § (1/1), Teich (1/1), naturnahes Kleingewässer § (2/1), Feuchtgebüsch § (2/1), offene Binnendüne § (2/2), Zwergstrauchheide § (2/2), Moorgewässer § (2/2), Trockengebüsch § (2/2), Moorwald § (2/2), Graben/Kanal (3/1), Bruchwald § (3/1), Besenginsterheide § (3/2), Trockenrasen § (3/2), Feuchtgrünland (extensiv) (§) (4/1), sonstiger wertvoller Gehölzbestand (4/1), Kiefernwald (§) (4/3), Fichtenwald (4/4), Altwasser § (4/4), Torfstich in Regeneration § (5/3), Borstgrasrasen § (5/5), sonstiges Stillgewässer (6/3), Grünland frischer Standorte (extensiv) (§) (6/4), Auenwald § (7/4), Acker, extensiv (7/6), höhlenreiche Altholzinsel § (8/6), höhlenreicher Einzelbaum § (8/6), Staudenflur feuchter Standorte (§) (9/6)	14724 ha	1	10 **1**
				0,54/km²	4	Ø 15,3			9,60 %	3	
18	Muskauer Heide und Bergbaufolgelandschaft	895,8	F 92 L 62 R 34,5 T 68,5 W 132 H 127 B 122	339,5	6	1,6 16,1 12,8	6	Trockenrasen § (1/1), sonstiges Stillgewässer (1/1), offene Binnendüne § (1/1), Zwergstrauchheide § (1/1), sonstiger wertvoller Gehölzbestand (2/2), Kiefernwald (§) (2/2), Fichtenwald (2/2), Verlandungsbereich stehender Gewässer § (2/2), Besenginsterheide § (2/3), Moorgewässer § (3/3), Moorwald § (3/3), Ruderalflur (3/4), naturnaher Fluss § (3/4), Hoch- und Zwischenmoor § (5/4), Altwasser § (7/6)	8085 ha	2	26 **3**
				0,38/km²	8	Ø 10,2			9,03 %	4	

19	Großenhainer Pflege	598,3	F 111 L 57 R 5 T 13,5 W 19,5	163,5	14	5,4 19,4 9,0	5	Ruderalflur (2/2), Trockengebüsch § (3/4), Sumpfwald § (3/4), Feuchtgebüsch § (3/4), Teich (3/5), naturnahes Kleingewässer § (3/10), Moorgewässer § (4/4), Bruchwald § (4/5), Graben/Kanal (4/5), Trockenrasen § (5/7), Niedermoor/Sumpf § (5/8), Feuchtgrünland (extensiv) (§) (5/8), Verlandungsbereich stehender Gewässer § (6/6), Zwergstrauchheide § (6/8), Hecke (6/8), Altwasser § (6/8), Hohlweg § (6/9), Hoch- und Zwischenmoor § (6/9)	2005 ha	17	63 **13**
				0,27/km²	12	Ø 11,3			3,35	15	

Erläuterungen zu Tabelle 39 :

- Die Addition der Bewertungspunkte nach Lebensraumbereichen (Spalte 4) ergibt in der Regel einen höheren Wert als die Bewertungspunkte insgesamt (Spalte 5). Das ist dadurch bedingt, dass eine Art mehreren Lebensraumbereichen angehören kann, in der Gesamtsumme aber nur einmal bewertet werden darf.
- Die mittlere Artenzahl je Rastereinheit (MTBQ bzw. MTBQ-Viertel) (Spalte 7) wird nur für Amphibien, Brutvögel und Farn- und Blütenpflanzen angegeben, da nur für diese Artengruppen flächendeckend ausreichende Informationen vorliegen.
- Die Rangfolgebewertung hervorgehobener Artenvorkommen (Spalte 6) und der Biotope insgesamt (Spalte 11) erfolgt nach absoluten und flächenbezogenen Werten. Das ist erforderlich, um den Einfluss der unterschiedlichen Flächengröße der Bearbeitungsgebiete auf das Bewertungsergebnis auszugleichen.
- Durch die Einbeziehung der Anzahl gefährdeter Arten je Rastereinheit in die Bewertung (Spalte 8) bekommen einerseits die Arten gegenüber den Biotopen eine höhere Gewichtung (3:2) in der Rangfolgebewertung und desgleichen die flächenbezogenen Bewertungen gegenüber den absoluten. Diese unterschiedlichen Relationen sind beabsichtigt und sollen ein höheres Gewicht der Arten bzw. der flächenbezogenen Werte in der Gesamtbewertung sichern.

Hauptvorkommensbereiche

F	=	Fluss- und Bachauen sowie Feuchtgebiete
L	=	ländlicher Raum (rural)
R	=	ruderale Standorte
T	=	Trocken- oder Felsstandorte
W	=	Wald
H	=	Heide, Kiefernheide
M	=	Moore und Moorwälder des Berglandes
B	=	Bergbau/Bergbaufolgelandschaften
G	=	frisch-feuchte Grünlandkomplexe des Berglandes

Artenzahl je Rastereinheit: Am = Amphibien, Bv = Brutvögel , Pf = Farn- und Blütenpflanzen

Tabelle 40: Ergebnisübersicht zu den sachlich-räumlichen Schwerpunkten differenziert nach Bearbeitungsgebieten, überregionaler/landesweiter Bedeutung sowie Kern-/Verbindungsflächen

Bearbeitungsgebiete	Sachlich-Räumliche Schwerpunkte		differenziert nach Bedeutung für den Arten-/Biotopschutz				differenziert nach Kern- u. Verbindungsflächen				undifferenziert*	
			landesweit		überregional		Kernflächen		Verb.-flächen			
	km²	%	km²	%	km²	%	km²	%	km²	%	km²	%
BG 1	595	34	350	20	245	14	219	13	376	22		
BG 2	88	84	88	84			39	37	49	47		
BG 3	213	30	30	4	182	26	70	10	142	20	1	<1
BG 4	321	39	279	34	37	4	82	10	235	28	5	1
BG 5	256	25	30	3	186	18	75	7	141	14	40	4
BG 6	66	11	1	<1	59	10	2	<1	58	10	7	1
BG 7	421	26	87	5	332	20	123	7	295	18	2	<1
BG 8	279	24	277	24			86	7	191	17	2	<1
BG 9	335	20	133	8	196	12	46	3	283	17	6	<1
BG 10	509	38	408	31	100	8	153	11	355	27		
BG 11	234	20	59	5	162	14	59	5	162	14	13	1
BG 12	223	41	111	21	112	21	81	15	142	26		
BG 13	171	43	122	31	49	12	82	21	89	23		
BG 14	125	13	10	1	91	10	28	3	74	8	23	3
BG 15	150	18	3	<1	139	16	56	7	86	10	8	1
BG 16	239	31			219	28	60	8	159	20	20	3
BG 17	538	35	475	31	62	4	219	14	317	21	1	<1
BG 18	515	58	350	39	165	18	158	18	357	40		
BG 19	125	21			125	21	34	6	91	15	<1	<1
alle BG	5403	29	2813	15	2460	13	1672	9	3601	20	129	1

* Flächen mit überwiegend (nur) Verbindungsfunktion

Tabelle 41: Erfassungsgrad selektiv kartierter Biotope, NSG, SCI und SPA in den sachlich-räumlichen Schwerpunkten der Biotopverbundplanung

Bearbeitungsgebiete	Selektiv kartierte Biotope (SBK2)		Nationalparke		NSG		SCI		SPA	
	km²	%	km²	%	km²	%	km²	%	km²	%
BG 1	54	73			25	100	83	95	168	83
BG 2	12	96			15	99	45	99	76	97
BG 3	21	79			47	98	84	94	111	71
BG 4	51	81			31	97	138	94	193	89
BG 5	19	61			8	85	45	83	73	63
BG 6	6	41			1	58	14	85	11	85
BG 7	31	54			11	72	91	83	87	79
BG 8	19	55			15	92	39	74	42	62
BG 9	22	44			3	74	47	83	24	89
BG 10	57	71			23	91	97	84	148	75
BG 11	38	60			10	93	49	85	52	80
BG 12	29	78			12	98	47	90	79	78
BG 13	30	78	93	100	<1	94	117	96	112	87
BG 14	13	35			4	84	25	58	25	81
BG 15	15	41			2	98	27	78	43	72
BG 16	17	56			5	100	35	80	35	53
BG 17	128	87			204	83	279	85	324	64
BG 18	74	91			16	98	145	78	182	78
BG 19	13	63			6	94	40	90	80	71
Sachsen	647	69	93	100	438	88	1444	86	1865	75

5.3 Einige Rahmenbedingungen für die Umsetzung

Die vorliegende Ausarbeitung ist ein erster Schritt in die Richtung eines landesweiten Biotopverbundes. Die weitere Umsetzung vollzieht sich auf mehreren Ebenen: auf der planerischen, instrumentellen und auf der konkreten Maßnahmenebene. Einige der wichtigsten Rahmenbedingungen werden nachfolgend skizziert, darunter die im SächsNatSchG genannten Sicherungsinstrumente. Mit der Förderung einer naturschutzgerechten Landnutzung und der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden zunächst zwei Steuerungsinstrumente dargestellt, mit denen (auch) Entwicklungsmaßnahmen umgesetzt werden können. Dies ist angesichts des hohen Entwicklungsbedarfs innerhalb der dargestellten Suchräume von zentraler Bedeutung für die Umsetzung eines landsweiten Biotopverbundes. Langfristige Vereinbarungen (Vertragsnaturschutz) gehören zudem zu den im Gesetz genannten Möglichkeiten, die Biotopverbundsysteme rechtlich zu sichern (§ 1b Abs. 4 SächsNatSchG), und sie sind am ehesten geeignet, Maßnahmen im Konsens mit den Landnutzern zu verwirklichen.

FÖRDERMAßNAHMEN

Wesentliche Voraussetzungen für die Umsetzung des Biotopverbundes sind angepasste Verfahren der Land-, Forst- und Gewässernutzung sowie Maßnahmen der Landschaftspflege. Neben der guten fachlichen Praxis, die schon bestimmte Grundlagen schafft, stellt die Schaffung und Gewährleistung der Biotopverbundfunktionen oftmals darüber hinausgehende Anforderungen. Durch die Inanspruchnahme von Fördermitteln für diese zusätzlichen Leistungen können Mehraufwendungen, Ertragsverluste oder sonstige Nachteile für den Nutzungsberechtigten ausgeglichen werden. Durch Ausweisung sachlich-räumlicher Schwerpunkte, Benennung wertgebender Elemente sowie Zielformulierung sind die Grundlagen geschaffen, um Maßnahmen, die dem Biotopverbund dienen, auf der Grundlage der jeweils gültigen Naturschutz- und Umweltprogramme zu fördern. Die herausgehobene Bedeutung des Biotopverbundes rechtfertigt seine Einbeziehung in die entsprechenden Förderkulissen.

EINGRIFFSREGELUNG

Die naturschutzfachliche Eingriffsregelung dient der Abschätzung, Vermeidung und dem Ausgleich oder der Kompensation von Eingriffsfolgen, und dies jeweils in engem Bezug zu den betroffenen Funktionen des Naturhaushaltes. In den Bewertungsverfahren stellt die Handhabung von Funktionen, die sich nicht über Biotopflächen abbilden lassen, häufig ein Problem dar. Die fachlichen Grundlagen und darauf aufbauende Biotopverbundplanungen machen es möglich, Biotopverbundfunktionen in der Eingriffsregelung zu berücksichtigen und erleichtern damit die Verfahren.
Um die Wirksamkeit der Kompensation im Zuge von Ersatzmaßnahmen zu erhöhen, ist es sinnvoll, die Kompensation in die für die Landschaftsentwicklung prioritären Räume zu lenken und Maßnahmen dort zu bündeln. Die fachlichen Grundlagen für einen landesweiten Biotopverbund werden hierfür als zentrale Planungsgrundlage angesehen (TU BERLIN 2003). In der Methodik zur Einrichtung von Kompensationsflächenpools wurde bereits auf die Gebietskulisse zurückgegriffen (IÖR 2003). Auch Ökokonten sind geeignete Umsetzungsinstrumente für Entwicklungsmaßnahmen des Biotopverbundes. Wenn spezifische Ersatzleistungen bzw. Ersatzzahlungen im Rahmen der Flächenkulisse und der benannten Maßnahmeschwerpunkte des Biotopverbundes erfolgen, ist in der Regel gewährleistet, dass sie naturschutzfachlichen Zielen hinreichend entsprechen. Allerdings darf es sich dabei nur um Maßnahmen handeln, die den Zustand von Kern- und Verbindungsflächen verbessern, weil nur solche Maßnahmen eine Kompensationswirkung im Sinne der Eingriffsregelung haben. Die vorliegenden fachlichen Grundlagen und die verschiedenen Schritte ihrer weiteren Untersetzung sollten genutzt werden, Kompensations- und Ersatzleistungen (noch) stärker auf den Biotopverbund auszurichten.

FLÄCHENSCHUTZ

Nach § 1b Abs. 4 SächsNatSchG sind die Flächen des Biotopverbundes rechtlich zu sichern, um einen Biotopverbund dauerhaft sicherzustellen. Als geeignete Instrumente werden unter anderem die verschiedenen Kategorien des Flächenschutzes genannt. In Tabelle 42 sind die Ergebnisse aus der Verschneidung der sachlich-räumlichen Schwerpunkte mit den gesetzlichen Schutzkategorien aufgeführt.[5] Danach sind über ⅔ der sachlich-räumlichen Schwerpunkte von Schutzkategorien überlagert. Bei Beschränkung auf die Kategorien, von denen unabhängig von der jeweiligen Verordnung ein ausreichend strenger Schutz für Biotope und Arten ausgeht, reduziert sich der Anteil auf etwas weniger als die Hälfte der Fläche (46%, ohne Naturparke und Landschaftsschutzgebiete). Dies bedeutet, dass in den Suchräumen für Biotopverbundflächen (29% der Landesfläche) ein Flächenanteil von 46% der Fläche (gut 13% der Landesfläche) schon so gesichert ist, dass bei fachlicher Entscheidung für eine konkrete Berücksichtigung von Flächen in diesen Anteilen kein zusätzlicher Sicherungsbedarf entsteht[6]. Diese bereits gesicherten Flächen sind vorrangig für den Aufbau des Biotopverbundes zu nutzen. Eine darüber hinausgehende rechtliche Sicherung von weiteren Flächen soll nur im Ausnahmefall erfolgen. Dies berücksichtigt noch nicht vorhandene Sicherungen über Gewässerrandstreifen, über förderrechtliche Instrumente [CC-Elemente] oder über bindende planungsrechtliche Instrumente. Für die Erfüllung des Sicherungsgebots entsprechend § 1b SächsNatSchG (10% der Landesfläche) bestehen folglich recht gute Voraussetzungen.

Es ergeben sich außerdem erhebliche Differenzierungen zwischen den Bearbeitungsgebieten von 19 % (Erzgebirgsbecken) bis 91 % (Mittlere Mulde) bzw. 75 % (Sächsische Schweiz), wobei niedrige Werte in der Regel für Gebiete mit erheblichem Anteil sachlich-räumlicher Schwerpunkte im Gefilde typisch sind (z. B. BG 6, 7, 8, 9, 16). Mit der erfolgten Nachmeldung von SPA hat sich diese Situation teilweise aber deutlich positiv verändert (z. B. 1, 5, 15), da solche Gebiete auch für typische Gefildearten (z. B. Ortolan – *Emberiza hortulana*) auszuweisen waren und in diesen Gebieten bis dahin wenig Schutzgebiete ausgewiesen wurden. Bei noch stärkerer Konzentration auf geschützte Flächen im Zuge der flächenscharfen Gebietsabgrenzung und Ergänzung um regionale bzw. örtliche Schwerpunkte (Regionalplanungsebene) wird sich der geschützte Flächenanteil voraussichtlich weiter erhöhen.

Nicht geschützte Gebietsteile können weiterhin z. B. über langfristige Vereinbarungen oder planungsrechtliche Festlegungen (im Rahmen der Landes-, Regional- und Kommunalplanung bzw. Genehmigung von Planungen, vgl. folgender Abschnitt) im Sinne des Biotopverbundes bewahrt und entwickelt werden.

RAUMPLANUNG / LANDSCHAFTSPLANUNG

Innerhalb der Raum- und Landschaftsplanung sind wichtige Voraussetzungen für die Umsetzung bereits erfüllt, seit die erste Fassung der sachlich-räumlichen Schwerpunkte im Landesentwicklungsplan 2003 (SMI 2003, Karte 7) enthalten ist. Es fehlt jedoch (noch überwiegend) die Umsetzung durch die Landschaftsrahmenplanung bzw. Regionalplanung. Laut LEP ist die Gebietskulisse für ein ökologisches Verbundsystem im Regionalplan räumlich zu konkretisieren und auszugestalten und durch weitere regional bedeutsame Flächen zu ergänzen (SMI 2003, S. 43). Die Ausweisung als Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft und die Berücksichtigung bei konfliktträchtigen, planungsrechtlichen Festsetzungen sowie die Zuweisung entsprechend präzisierter Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie –grundsätze zu den Flächenkategorien des Biotopverbundes in den Planungen der regionalen Ebene sind entscheidende Umsetzungsvoraussetzungen. Dies gilt umso mehr, als viele Belange des Biotopverbundes erst ab dieser (maßstäblich feineren) Ebene-

[5] Auf Grund der unvollständigen Dokumentation konnten hier Naturdenkmale und Geschützte Landschaftsbestandteile nicht berücksichtigt werden. An den Relationen wird sich dadurch aber kaum etwas verändern.

[6] Der Sicherungsauftrag von § 1b SächsNatSchG bezieht sich nur auf Flächen, die unter Berücksichtigung des Mindestflächenanteils benötigt und von ihrer ökologischen Funktion und räumlichen Lage her für den Biotopverbund geeignet sind.

hinreichend planerisch berücksichtigt werden können. Wichtig ist, dass innerhalb der Fachbeiträge zum Landschaftsrahmenplan eigenständige Biotopverbundplanungen erstellt werden. Für sie sollte ein landesweit möglichst einheitlicher methodischer Mindeststandard gelten, der unter anderem sicherstellt, dass in ausreichendem Maße Vernetzungsbeziehungen auf der Ebene von Arten bzw. Populationen Berücksichtigung finden.
Auch für die lokale Planungsebene sind Biotopverbundplanungen und ebenfalls entsprechende Methodenstandards zu erarbeiten.

INTEGRATION IN BESTEHENDE NUTZUNGSSYSTEME UND FACHPLANUNGEN

Wesentliche Voraussetzungen des Biotopverbundes werden von den hauptsächlichen Landnutzungen (Land- und Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft, Siedlung und Industrie, Verkehr) bestimmt. Entsprechende Fachplanungen können deshalb hilfreich sein, wenn dort die Flächen, Ziele und Grundsätze des Biotopverbundes, wie in vorliegender Broschüre vorgegeben, Berücksichtigung finden. Eine besondere Rolle spielen hier Besiedlung und Bebauung sowie Flächenzerschneidungen durch Verkehrstrassen. Abbildung II im Anhang gibt einen Überblick über den aktuellen Zerschneidungsgrad des Sächsischen Territoriums. Danach befinden sich vor allem im Bergland (Hintere Sächsische Schweiz, Oberes Ost-, Mittel- und Westerzgebirge sowie Elstergebirge), im Sächsisch-Niederlausitzer Heideland sowie im Nordsächsischen Platten- und Hügelland relativ große unzerschnittene Räume, die gute Voraussetzungen für die Existenz von Arten mit großem Raumanspruch (z. B. Wolf – *Canis lupus*, Luchs – *Lynx lynx*) bzw. störungsempfindliche Arten (z. B. Schwarzstorch – *Ciconia nigra*, Seeadler – *Haliaeetus albicilla*, Birkhuhn – *Tetrao tetrix*) sowie entsprechende Biotopvernetzungen bieten. Wegen klimatischer edaphischer und morphologischer Bedingungen können aber auch stark durch Bebauung und Verkehrstrassen in Anspruch genommene Territorien ein besonders hohes Arten- und Biotoppotenzial haben. Das trifft z. B. für die Ballungsräume Leipzig und Oberes Elbtal sowie im Raum Plauen zu. Hier ist deshalb das Konfliktpotenzial sehr hoch. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, bei entsprechenden Planungen die Auswirkungen auf den Biotop- und Artenschutz besonders sorgfältig abzuwägen. Ansonsten wird Sachsen in absehbarer Zeit hohe Aussterberaten gefährdeter Pflanzen- und Tierarten haben, wie sich das für den Raum Leipzig bereits andeutet (vgl. Kapitel 4.2.3, S. 31) und bei Genehmigungsverfahren bis in die jüngste Zeit hinein noch nicht hinreichend beachtet wird.

Erhebliche Konflikte mit Flächenzerschneidungen durch Verkehrstrassen treten auch außerhalb von Ballungsräumen auf und werden vor allem im Bereich von Auen sowie Feuchtgebieten sichtbar, wo an Verkehrstrassen jährlich bis zu 60 Fischotter *(Lutra lutra)* und tausende Amphibien getötet werden, so dass die unmittelbar betroffenen Populationen bzw. Populationsteile in ihrer Existenz bedroht sind. Bündelung von Verkehrstrassen und entsprechende Maßnahmen für möglichst gefahrenfreie dauerhafte Tierpassagen sind eine sehr wesentliche Aufgabe im Zusammenhang mit dem Biotopverbund, was in ähnlicher Weise für Energiefreileitungen (z. B. Weißstorch – *Ciconia ciconia*) bzw. Windkraftanlagen (z. B. Fledermäuse) gilt und vor allem auch für einen großräumigen Biotopverbund der Flussauen und Waldgebiete (vgl. Kapitel 5.5) durch entsprechend weiträumige Brückenbauwerke und Grünbrücken über stark frequentierte Verkehrstrassen zu beachten ist.

Tabelle 42: Anteil der Biotop- und Flächenschutzkategorien an den sachlich-räumlichen Schwerpunkten der Biotopverbundplanung

Bearb.-gebiete	§ 26-Biotope (SBK2)		SCI		SPA		NSG		National-parke		Biosphären-reservate		LSG		Natur-parke		Alle Biotop- und Flächen-schutz-kategorien		Alle Kategorien ohne Naturparke		Alle Kategorien ohne Naturparke und LSG		Alle Kategorien ohne Naturparke, LSG und §26-Biotope	
	km²	%	km²	%	km²	%	km²	%	km²	%	km²	%	km²	%	km²	%	km²	%	km²	%	km²	%	km²	%
BG 1	25	4	83	14	168	28	25	4					182	31			268	45	268	45	247	42	189	32
BG 2	10	11	45	51	76	87	15	17					75	86			83	94	83	94	80	91	77	88
BG 3	10	5	84	39	111	52	47	22					174	82	111	52	186	87	184	86	121	57	119	56
BG 4	28	9	138	43	193	60	31	10					197	61			253	79	253	79	230	71	213	66
BG 5	7	3	45	17	73	28	8	3					123	48			157	61	157	61	104	41	91	35
BG 6	3	4	14	21	11	16	1	1					11	16			21	31	21	31	16	24	14	21
BG 7	12	3	91	22	87	21	11	3					275	65			291	69	291	69	120	28	109	26
BG 8	15	5	39	14	42	15	15	5					149	53	112	40	190	68	174	62	67	24	56	20
BG 9	12	3	47	14	24	7	3	1					146	44	17	5	178	53	169	50	63	19	56	17
BG 10	33	6	97	19	148	29	23	5					67	13	435	85	485	95	289	57	239	47	195	38
BG 11	17	7	49	21	52	23	10	4					147	63	20	9	168	72	166	71	92	39	70	30
BG 12	13	6	47	21	79	36	12	5					159	71	80	36	214	96	184	82	123	55	92	41
BG 13	16	9	117	68	112	65	<1	<1	93	54			71	41			164	96	164	96	128	75	123	72
BG 14	6	5	25	20	25	20	4	3					85	68			93	74	93	74	49	39	44	35
BG 15	7	5	27	18	43	29	2	1					53	35			109	73	109	73	72	48	61	41
BG 16	9	4	35	15	35	15	5	2					62	26			90	38	90	38	66	28	58	24
BG 17	70	13	279	52	324	60	204	38			142	26	85	16			384	71	384	71	365	68	354	66
BG 18	51	10	145	28	182	35	16	3			23	4	42	8			242	47	242	47	212	41	196	38
BG 19	7	6	40	32	80	64	6	5					71	57			104	83	104	83	92	73	87	70
alle BG	350	6	1444	27	1865	35	438	8	93	2	165	3	2174	40	774	14	3681	68	3423	63	2487	46	2204	41

285

5.4 Biotopverbund und Artenschutz- bzw. Artenhilfsprogramme

Der Biotopverbund im Sinne der vorliegenden fachlichen Grundlagen ist die Hauptstrategie zur Erhaltung der Arten in regionaltypischen überlebensfähigen Populationen. Nahezu alle in die Bearbeitung einbezogenen gefährdeten Arten sind in den sachlich-räumlichen Schwerpunkten repräsentiert (vgl. Kapitel 5.2). Trotzdem kann dieses Konzept spezielle Artenschutz- bzw. Artenhilfsprogramme nicht ersetzen. Dafür gibt es mehrere Gründe. Beispielsweise sind bisher eine ganze Reihe Artengruppen noch nicht erfasst, und es bleibt zu prüfen, ob diesen die Biotope sowie Zielstellungen und Maßnahmen der sachlich-räumlichen Schwerpunkte hinreichend entsprechen. Darüber hinaus gibt es Arten, die aufgrund ihrer Seltenheit bzw. starken Rückgänge kurzfristig spezifischer Maßnahmen (Erhaltungskulturen, Bestandsstützung, artgerechte Pflege von Einzelstandorten) bedürfen, z. B. Serpentin-Streifenfarne *(Asplenium adulterinum* u. *A. cuneifolium)*, Flachbärlappe *(Diphasiastrum alpinum, D. issleri, D. tristachyum, D. zeilleri),* Karpaten-Enzian *(Gentianella lutescens),* Wassernuss *(Trapa natans)*, Moor-Veilchen *(Viola uliginosa)*, Steinkauz *(Athene noctua),* Feldhamster *(Cricetus cricetus),* Flussperlmuschel *(Margaritifera margaritifera)* sowie in Nordwest-Sachsen Rotbauchunke *(Bombina bombina)* und im Oberen Westerzgebirge und Oberen Vogtland Fadenmolch *(Triturus helveticus).*

Eine Reihe von Arten haben auch spezifische Lebensstätten, die mit den generellen Biotopschutz- und Pflegemaßnahmen in den sachlich-räumlichen Schwerpunkten nicht bzw. nicht hinreichend erfasst werden, u. a. Gebäudebrüter unter den Vögeln (z. B. Weißstorch – *Ciconia ciconia,* Schleiereule – *Tyto alba,* Dohle – *Corvus monedula*), Gebäudebewohner unter Fledermäusen (z. B. Nord- und Breitflügelfledermaus - *Eptesicus nilssonii* u. *E. serotinus,* Große Bartfledermaus und Großes Mausohr- *Myotis brandtii* u. *M. myotis*, Graues Langohr – *Plecotus austriacus,* Kleine Hufeisennase – *Rhinolophus hipposideros*) sowie Fledermauswinterquartiere in Kellern, Bergwerkstollen etc.

Schließlich können Schutzprogramme für entsprechende Flaggschifftierarten (in Sachsen z. B. Weißstorch – *Ciconia ciconia* und Fischotter – *Lutra lutra*) Natur– und Artenschutz generell befördern.

Artenschutz- und Artenhilfsprogramme sind deshalb eine zumindest wichtige Ergänzung zum Biotopverbund. Über die Hinweise in einzelnen Kapiteln (vgl. z. B. 4.2.4.10, 4.3.4, 4.8.4.3) hinaus wird es für notwendig erachtet, aus landesweiter Sicht Artenlisten aufzustellen, für die es Artenschutz- und Artenhilfsprogramme geben sollte und diese dann in Angriff zu nehmen.

5.5 Ansätze für die Einordnung Sachsens in einen mitteleuropäischen Biotopverbund

Als Verbundachsen von mitteleuropäischer Bedeutung können in Übereinstimmung mit den methodischen Ansätzen in Kapitel 2 vor allem länderübergreifende Flussgebiete und ihre Auen sowie Waldlandschaften identifiziert werden. Entsprechend Abbildung 7 betrifft das vor allem

- das Gewässersystem der Elbe
- die Wälder des Berglandes und des Heidelandes sowie entsprechende Verbundkorridore zwischen den Berg- und Heidewäldern.

Die Elbe und ihre Auen verbinden das Böhmische Massiv und Herzynische Mittelgebirge mit dem Mitteleuropäischen Tiefland und der Nordsee. Das Gewässer- und Auensystem ermöglicht unter anderem für Lachs *(Salmo salar)* und anderer Wanderfische sowie Fischotter *(Lutra lutra)* und Elbebiber *(Castor fiber albicus)* im Lebenszyklus bzw. für den Populationsaustausch erforderliche großräumige Wanderbewegungen. Die Elbe ist Leitlinie für die Wanderung europäischer Vogel- und Fledermausarten sowie wichtiger Ausbreitungskorridor für Pflanzen- und Tierarten zwischen Böhmischem Becken und Elbetiefland (Durchbrechung der Mittelgebirgsschwelle).

Die Wälder des Zittauer Gebirges, Oberlausitzer Berglandes, der Sächsischen Schweiz sowie des Erz- und Elstergebirges verbinden die sudeto-karpatischen Gebirgszüge (Isergebirge, Riesengebirge, Sudeten, Beskiden, Karpaten) mit den herzynischen Gebirgen (Fichtelgebirge, Frankenwald, Thüringer Wald, Böhmer Wald, Bayrischer Wald usw.). Sie sind wichtige Ausbreitungs- und Wanderkorridore für montane bzw. waldgebundene Pflanzen- und Tierarten. Die erst in jüngster Vergangenheit erfolgte Wiederbesiedlung großer Teile des Berglandes durch den Schwarzstorch *(Ciconia nigra)* erfolgte auf diesem Wege. Luchs *(Lynx lynx)* und Rothirsch *(Cervus elaphus)* vollziehen in diesen Regionen ausgedehnte Wanderungen.

Die Wälder des Sächsisch-Niederlausitzer Heidelandes sind Teil der Kiefernwälder- und -forste (mit eingeschlossenen Teichgebieten, Heidemooren etc.), die sich im Mitteleuropäischen Tiefland auf pleistozänen Sandstandorten von Polen (z. B. Görlitzer Heide) über Brandenburg und Sachsen-Anhalt bis nach Niedersachsen (z.B. Lüneburger Heide) erstrecken. Sie sind ebenfalls wichtige Ausbreitungs- und Wanderkorridore waldgebundener Pflanzen- und Tierarten. Innerhalb dieser Wald-Heide-Komplexe erfolgt gegenwärtig die Wiederbesiedlung durch den Wolf *(Canis lupus)* und möglicherweise irgendwann (bisher nur sporadische Nachweise von Einzeltieren) auch durch den Elch *(Alces alces).*

Das Westlausitzer Hügel- und Bergland stellt eine wichtige Verbindung zwischen Bergwäldern und Heidewäldern dar (vgl. auch Kapitel 4.15), welche regelmäßig durch Wildwanderungen aber auch z. B. durch entsprechende Fundpunkte des Luchses *(Lynx lynx)* belegt ist.

Die Neißeaue hat vor allem Verbindungsfunktion zum Isergebirge und zur Oder sowie über diese zur Ostsee und zum Polnischen Tiefland. Der Waldkorridor im Vogtland (vgl. Kapitel 4.9) stellt eine Verbindung zu Ostthüringer Waldgebieten und über diese zum Frankenwald und Thüringer Wald her. Beide Verbundachsen sind gegenüber den o. a. nachgeordnet und auch weniger durch entsprechende Vorkommen von Tierarten mit großem Raumanspruch bzw. Wanderkorridore entsprechender Tierarten belegt.

Für die genannten Flussgebiete und Auen ist es vor allem wichtig, ihre Durchgängigkeit zu bewahren, Querverbauungen (Staustufen etc.) zu verhindern, Brückenbauwerke weiträumig offen zu gestalten, ein Mindestmaß an Fließgewässerdynamik, ausreichende Anteile von Altwässern, Auenwäldern und -wiesen zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

Für die Waldkorridore ist der unmittelbare Verbund von Waldbiotopen, ihre großräumige Unzerschnittenheit und Störungsarmut besonders wichtig.[6] Auf weitere den Gebirgskamm schneidende Verkehrstrassen sollte deshalb verzichtet werden bzw. sind sie nur mit großräumigen Untertunnelungen, notfalls auch mit ausreichend breiten Grünbrücken auszuführen. Insbesondere im Bereich der Westlausitzer Verbindung zwischen Berg- und Heidewäldern sind einige ergänzende Aufforstungen erforderlich sowie entsprechende Grünbrücken über Autobahnen und verkehrsreiche Straßen.

Beim Vergleich von Abbildung 7 mit Karte 4, stellt man fest, dass die sachlich-räumlichen Schwerpunkte für den landesweiten Biotopverbund nur im Falle der Flussauen die Verbundkorridore aus einer übergeordneten (mitteleuropäischen) Sicht vollständig einschließen. Beim Waldverbund bleiben, rein methodisch bedingt, Lücken, auf die aber durch entsprechende Hinweise, vor allem in den landschaftsökologischen Zielstellungen und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen der entsprechenden Bearbeitungsgebiete (vgl. Kapitel 4.15.2, ferner 4.9.2, 4.11.2, 4.13.2, 4.14.2, 4.19.2) aufmerksam gemacht werden kann. Grundsätzlich ist aber aufgrund dieses Sachverhaltes davon auszugehen, dass die Biotopverbundplanung erst dann hinreichend schlüssig ist, wenn alle Maßstabsebenen (lokal, regional, landesweit, national und international – vgl. z. B. RIECKEN et al. 2004) bearbeitet sind.

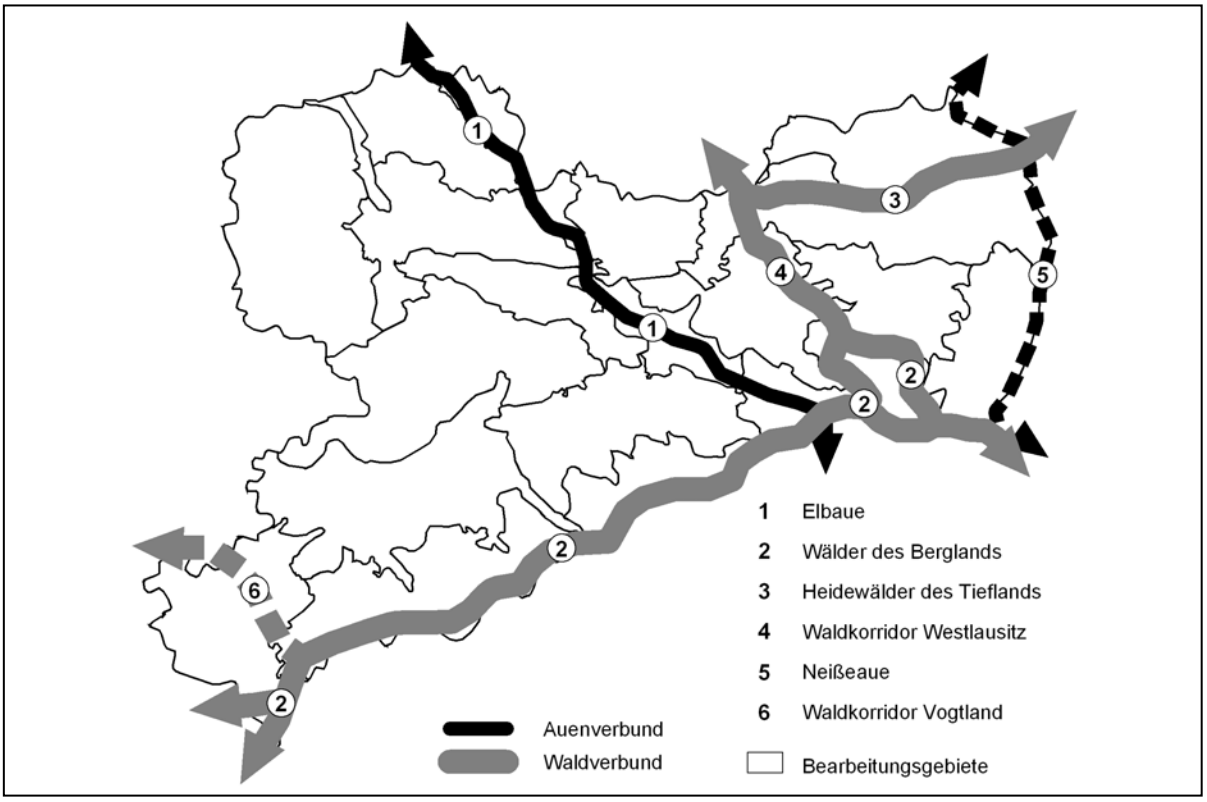

Abbildung 7: Ansätze für die Einordnung Sachsens in einen mitteleuropäischen Biotopverbund

[6] Die Aspekte wanderender, größerer Säugetierarten, die überwiegend Wald-gebunden sind, konnte noch nicht abschließend in den hier vorliegenden „Fachlichen Grundlagen …“ berücksichtigt werden. Dies ist von daher der Fortschreibung überlassen. Dazu sind entsprechend der fachlichen Zuständigkeit auch (noch zu erarbeitende) Empfehlungen der obersten Jagdbehörde zu den Arten darunter erforderlich, die dem Jagdrecht unterliegen.

6 Schlussbemerkungen und Ausblicke

Mit den vorliegenden fachlichen Grundlagen für einen landesweiten Biotopverbund im Freistaat Sachsen werden ausgehend von Ergebnissen der Biotopkartierung, von floristischen und faunistischen Kartierungen sowie von Daten zu den Naturraumpotenzialen für den Arten- und Biotopschutz überregional und landesweit bedeutsame sachliche Schwerpunkte sowie ein kohärentes Netz geeigneter Räume konzipiert.
Die in Karte 4 dargestellten sachlich-räumlichen Schwerpunkte sowie die textlich ausgeführten Ziele und naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen sind eingebunden in wesentlich umfassendere landschaftsökologische Zielstellungen, um eine möglichst weitgehende Abstimmung mit den verschiedenen Anforderungen des Naturschutzes an den Raum zu erreichen. Die fachlichen Grundlagen dienen insofern nicht nur der Umsetzung von § 1b SächsNatSchG, sondern können zugleich ein wesentlicher Beitrag zu einem Gesamtkonzept Naturschutz sowie zur nachhaltigen Entwicklung des Freistaates Sachsen sein.

Die fachlichen Grundlagen sind nichts Statisches sondern bedürfen einer laufenden Ergänzung und Fortschreibung. Ergänzungen sind beispielsweise vorzunehmen bei der Artenauswahl insbesondere im Bereich der Wirbellosen, bei der präziseren räumlichen Zuordnung der Arten und der Berücksichtigung neuer Floren und Faunen (z. B. BROCKHAUS & FISCHER 2005, FÜLLNER et al. 2005, MÜLLER 2004) sowie bei der Einbeziehung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse zu Vernetzungsbeziehungen zwischen den Populationen einzelner Arten. Ein entsprechender Bedarf besteht für die Formulierung landschaftsökologischer Zielstellungen und naturschutzfachlicher Handlungsempfehlungen auf der Grundlage raumbezogener Leitbilder. Aus all dem ergibt sich ein Fortschreibungsbedarf insbesondere für die Gebietskulisse sowie die Erhaltungs- und Entwicklungsziele und –grundsätze.

Die gesetzlichen Vorgaben sehen eine rechtliche Sicherung des Biotopverbundsystems vor. Da in den sachlich-räumlichen Schwerpunkten häufig bereits Schutzgebiete enthalten sind, dürfte der Nachweis in quantitativer Hinsicht keine größeren Probleme bereiten, insbesondere, wenn die vorhandenen Schutzgebietsverordnungen an die Erfordernisse des Biotopverbundes angepasst werden und die Sicherungsmöglichkeiten in der Regionalplanung sowie durch vertragliche Vereinbarungen im Sinne des Biotopverbundes genutzt werden.

Es wäre jedoch zu kurz gegriffen, allein aus der technisch machbaren Verschneidung der sachlich-räumlichen Schwerpunkte mit rechtlich gesicherten Flächen (vgl. Kap. 5.3) das gesetzliche Biotopverbundsystem bzw. den gesetzlich geforderten Mindestflächenanteil ableiten zu wollen:
Erstens handelt es sich bei den sachlich-räumlichen Schwerpunkten um Suchräume, die in geringer räumlicher Auflösung ausschließlich nach fachlichen Kriterien bestimmt worden sind. Darin besteht im Übrigen auch ein substanzieller Unterschied zum nationalen und europäischen Flächenschutz. In vielen Fällen ist die vom Gesetz verlangte Überprüfung, ob eine Fläche für die Zwecke des Biotopverbundes geeignet ist, erst auf einer konkreteren räumlichen Ebene möglich (vgl. Kapitel 2). Vor der Flächenbilanzierung sind also weitere Planungsschritte notwendig.
Zweitens weisen in der Regel nur die Kernflächen einen ausreichenden Erhaltungszustand auf (vgl. SMI 2003, S. 42/43), deren Anteil nach der flächenscharfen Abgrenzung deutlich unter 10 % der Landesfläche liegen wird. Es sind deshalb erhebliche Anstrengungen erforderlich, um diese Bilanz durch ersteinrichtende Maßnahmen bzw. Entwicklungsmaßnahmen (Ackerrandstreifen, Flurholzanbau, Umwandlung von Acker in Grünland, Grünlandextensivierung, Gewässerrenaturierung, Waldumbau etc.) zu verbessern bzw. einen günstigen Erhaltungszustand durch angepasste Bewirtschaftung oder Pflege zu bewahren. Neben langfristigen vertraglichen Vereinbarungen sind deshalb, wie bereits im Kapitel 5.3 angesprochen, entsprechende Förderangebote notwendig. Dafür müssen die sachlich-räumlichen Schwerpunkte in entsprechende Förderkulissen integriert sowie die Erhaltungs- und Entwicklungsziele bzw. naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen in spezifische Förder-

kriterien umgesetzt werden. Die sukzessive flächenscharfe Abgrenzung der Kern- und Verbindungsflächen sowie Verbindungselemente wird diesen Prozess unterstützen. Eine darüber hinausgehende Variabilität innerhalb der sachlich-räumlichen Schwerpunkte ist in einer längeren Übergangsperiode aber eher förderlich, sofern ein ausreichender Bezug zu den jeweils Wert bestimmenden Arten und Biotopen gegeben ist.

Aus den genannten Restriktionen wird ersichtlich, dass die vorliegende Broschüre nur ein erster Schritt in Richtung eines landesweiten Biotopverbundes sein kann. In Kapitel 5.3 sind bereits einige Bedingungen für die weitere Umsetzung genannt worden. Handlungsbedarf besteht insbesondere bei der

- Analyse der Flächenkonkurrenz mit anderen Vorrang- oder Vorbehaltflächen nicht oder wenig zu vereinbarenden Flächennutzungen, entsprechende Abstimmung bzw. Auflösung der Konkurrenzsituation durch Segregation der planerisch vorgesehen Flächen (planerische Auswahl konfliktarmer Flächen für die Sicherung),
- Priorisierung der Biotopverbundflächen (nach Kern- und Verbindungsflächen)
- flächenscharfen Abgrenzung und raumordnerischen Sicherung der Kern- und Verbindungsflächen ggf. unter Einbindung weiterer regional bedeutsamer Gebiete in den Regionalplänen (SMI 2003, S. 41 u. 43),
- Einbindung in die zentralen Umsetzungsinstrumente für Entwicklungsmaßnahmen (Fördermaßnahmen, Eingriffsregelung),
- Übernahme in Fachplanungen anderer Ressorts,
- Ergänzung der Kern- und Verbindungsflächen durch entsprechende Verbindungselemente nach § 1b Abs. 3 SächsNatSchG,
- rechtlichen Sicherung von Biotopverbundflächen in Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselementen durch langfristige Vereinbarungen (Vertragsnaturschutz), planungsrechtliche Festlegungen, Schutzgebiete nach Naturschutzrecht oder andere geeignete Maßnahmen (§ 1b Abs. 4 SächsNatSchG),
- Kalkulation des zur Sicherung der Biotopverbundflächen notwendigen Finanzbedarfes.

Aus der Fülle von Handlungsfeldern, auf denen die Verwirklichung eines landesweiten Biotopverbundes betrieben werden muss, wird die Notwendigkeit einer umfassenden Handlungsstrategie ersichtlich. Zu ihren zentralen Steuerungsaufgaben zählen das Anleiten, Initiieren, Qualität sichern und Bilanzieren von Biotopverbundplanungen und -maßnahmen, um zu gewährleisten, dass zukünftig nur die am besten geeigneten und gesicherten Flächen Eingang in das Biotopverbundsystem des Freistaates Sachsen finden, die in ihrem Umfang und Zustand unter Beachtung des Gesamtsystems bestimmte Mindeststandards erfüllen.

7 Quellenverzeichnis

BAER, O. (1993): Konzeption eines Artenschutzprogramms für Sachsen, Flussperlmuschel *Margaritifera margaritifera* (L.). Unveröff. Manuskript i. A. des LfUG, 193 S.

BERNHARD, A., G. HAASE, K. MANNSFELD, H. RICHTER & R. SCHMIDT (1986): Naturräume der sächsischen Bezirke. Sächsische Heimatblätter 4/5 (Sonderdruck): 1-84.

BLAB, J. (1984): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Bonn-Bad Godesberg, 205 S.

BÖHMER, H. (1939): Der Weißstorch, *Ciconia ciconia* in Sachsen im Jahr 1939. Mitt. VsO. 6: 26-31.

BÖHNERT, W. & A. UNLAUF (1999): Vorschläge zur Weiterentwicklung des Systems von Naturschutzgebieten im Offenland des Freistaates Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Radebeul, 67 S.

BÖHNERT, W., S. MÜCKE, M. OELERICH & S. WALTER (2003): Biotopvernetzungsplanung, Freistaat Sachsen (Grobkonzept), Teilbereich Regierungsbezirk Chemnitz. Unveröff. Abschlussbericht, 136 S.

BÖHNERT, W., S. MÜCKE, M. OELERICH & S. WALTER (2003): Biotopvernetzungsplanung, Freistaat Sachsen (Grobkonzept), Teilbereich Regierungsbezirk Unveröff. Abschlussbericht, 272 S.

BRÄUTIGAM, T. & G. KLEINSTÄUBER (1997): Bodenatlas des Freistaates Sachsen, Teil 2: Standortkundliche Verhältnisse und Bodennutzung. Übersicht über Bodenzustand und Bodennutzung auf der Basis von Gemeindeflächen. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) - Materialien zum Bodenschutz. Radebeul, 48 S.

BROCKHAUS, T. & U. FISCHER (2005): Die Libellenfauna Sachsens. Verlag Natur & Texte Rangsdorf, 427 S.

BURKHARDT, R., H. BAIER, U. BENDZKO, E. BIERHALS, P. FINCK, A. LIEGL, R. MAST, E. MIRBACH, A. NAGLER, A. PARDEY, U. RIECKEN, J. SACHTELEBEN, A. SCHNEIDER, S. SZEKELY, K. ULLRICH, U. VAN HENGEL, U. ZELTNER & F. ZIMMERMANN (2004): Empfehlungen zur Umsetzung des § 3 BNatSchG „Biotopverbund" - Ergebnisse des Arbeitskreises „Länderübergreifender Biotopverbund" der Länderfachbehörden mit dem BfN. Naturschutz und Biologische Vielfalt 2. Landwirtschaftsverlag, Münster-Hiltrup, 84 S.

DÖRFEL, G. (1926): Verwaiste Storchenniststätten in Niederlande um Oschatz. Mitt. Heimatschutz 15: 43-49.

DÖRING, J., G. ENDE &. R. STEFFENS (1999): Fachentwurf einer Landschaftspflegekonzeption für den Freistaat Sachsen. Naturschutzarbeit in Sachsen 41: 7-18.

FISCHER, U., B. KLAUSNITZER, H. KLAUSNITZER & R. REINHARDT (1999): Abschlussbericht zum F+E-Projekt „Landesweit repräsentative, ortsgenaue Erfassung ausgewählter, naturschutzrelevanter Insektengruppen sowie Benennung von Gebieten mit besonderer Bedeutung für die Entomofauna in Sachsen" (Entomofauna Saxonica, Teil II), Unveröff. Manuskript i. A. des LfUG, 114 S.

FRIETSCH, G. & M. SCHERFKE (2000): Color-Infrarot-(CIR)-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung (CD-ROM). Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Dresden.

FÜLLNER, G., M. PFEIFER & A. ZARSKE (2005): Atlas der Fische Sachsens. Geschichte, Verbreitung, Gefährdung, Schutz. Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Staatliche Naturhistorische Sammlungen Dresden, 351 S.

FÜLLNER, G., M. PFEIFER, S. SIEG & A. ZARSKE (1996): Die Fischfauna von Sachsen. Rundmäuler, Fische, Krebse. Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft & Staatliches Museum für Tierkunde (Hrsg.). Dresden, 166 S.

HARDTKE H.-J. & A. IHL (2000): Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Dresden, 806 S.

HEMPEL, W. & H. SCHIEMENZ (1986): Die Naturschutzgebiete der Bezirke Leipzig, Karl-Marx-Stadt und Dresden. (Handbuch der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik [Hrsg. H. Weinitschke], Bd. 5). 2. Aufl., Urania, Leipzig, Jena, Berlin, 360 S., 1 Karte.

HEYDEMANN, B. (1983): Vorschlag für ein Biotopschutzzonen-Konzept am Beispiel Schleswig-Holsteins. Ausweisung von schutzwürdigen Ökosystemen und Fragen ihrer Vernetzung. Schr.-R. DRL 42: 95-103.

IÖR (Institut für ökologische Raumentwicklung) (2003): Verbesserung des Vollzugs der Eingriffsregelung durch Etablierung eines regionalen Kompensationsflächenpools im Freistaat Sachsen" F+E-Vorhaben im Auftrag des SMUL. Unveröff. Entwurf des Abschlussberichts. Bearbeitung: Reinke, M.; Dresden, 40 S. (Online im Internet, URL: http://egov.rpl.sachsen.de/website/flpool/Erlaeuterungsbericht.pdf; Stand 01.11.06).

IRMSCHER, B. (2000): Grundlagen und Bedeutung eines zukünftigen Naturschutzgebietes „Oberwald“ bei Hohenstein-Ernstthal. Schutzgebiet auf Serpentinit im System waldbestockter NSG im Freistaat Sachsen. Veröff. Mus. Naturkunde Chemnitz 23: 69-98.

JEDICKE, E. (1990): Biotopverbund: Grundlagen und Maßnahmen einer neuen Naturschutzstrategie. 1. Auflage. Ulmer Verlag, Stuttgart. 254 S.

JEßEN, S. (2001): Die Serpentinstreifenfarn-Vorkommen bei Zöblitz und Ansprung im Erzgebirge – Historie, Entwicklung und Erhaltung. Beiträge zum Naturschutz im Mittleren Erzgebirgskreis 1: 66-75.

LFUG (Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie) & NABU (Naturschutzbund Deutschland), LANDESVERBAND SACHSEN E. V. (Hrsg.) (1999): Fledermäuse in Sachsen. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Radebeul, 114 S.

LFUG (Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie) & STUFA (Staatliches Umweltfachamt) PLAUEN (1999): Artenschutzprogramm für die Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera)* in Sachsen – Konzeption. Unveröff. Manuskript, 31 S.

LFUG (Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie) (2004): Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege zum Landschaftsprogramm des Freistaates Sachsen. Unveröff. Manuskript, 230 S., Anhang, 12 Karten.

MANNSFELD, K. & H. RICHTER (Hrsg.) (1995): Naturräume in Sachsen. Forschungen zur Deutschen Landeskunde: 238. Trier, 228 S.

MÜLLER, F. (2004): Verbreitungsatlas der Moose Sachsens. Tauer, 309 S.

MÜLLER, K., P. GUTTE & U. ZÄUMER (1995): Die Leipziger Auen-Bestandsaufnahme und Vorschläge für die Gebietsentwicklung. Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung (Hrsg.) - Materialien für Naturschutz und Landschaftspflege. Dresden, 102 S.

NABU (Naturschutzbund Deutschland) (1992): Wildfischfauna des RB Leipzig 1987 – 1991. Unveröff. Manuskript.

RAU, S., R. STEFFENS & U. ZÖPHEL (1999): Rote Liste Wirbeltiere. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Radebeul, 22 S.

REGIONALER PLANUNGSVERBAND CHEMNITZ-ERZGEBIRGE (2002): Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge. Chemnitz. 121 S., Anhang, 14 Karten.

REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERES ELBTAL/OSTERZGEBIRGE (2001): Regionalplan Oberes Elbtal-Osterzgebirge. Dresden. 136 S., Anhang, 14 Karten.

REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERLAUSITZ-NIEDERSCHLESIEN (2002): Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien. Bautzen. 147 S., Anhang, 16 Karten.

REGIONALER PLANUNGSVERBAND SÜDWESTSACHSEN (2002): Regionalplan Südwestsachsen. Aue. 168 S., Anhang, 14 Karten.

REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTSACHSEN (2001): Regionalplan Westsachsen, 133 S., Anhang, 14 Karten.

RIECKEN, U., K. ULLRICH & P. FINCK (2004): Biotopverbund. In: W. Konold, R. Böcker, U. Hampicke (Hrsg.): Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege, Kap. XI-4. Ecomed, Landsberg.

SAW (Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig) (1999): Naturräume und Naturraumpotentiale des Freistaates Sachsen im Maßstab 1 : 50 000 als Grundlage für die Landesentwicklungs- und Regionalplanung. Unveröff. Abschlussbericht, 52 S., Anlagen inkl. Karten.

SAW (Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig) (2002): Naturraumeinheiten, Landschaftsfunktionen und Leitbilder am Beispiel von Sachsen. Forschungen zur Deutschen Landeskunde 250 (CD-ROM-Beilage). Flensburg, 214 S.

SCHMIDT, P. A., N. DÖRING & D. WENDEL (2002): Erstellung einer Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Sachsens 1 : 300.000 auf der Grundlage der Karten der Potentiellen Natürlichen Vegetation Sachsens 1 : 200.000 und 1 : 50.000. Unveröff. Abschlussbericht i. A. des LfUG. Dresden.

SCHMIDT, P. A., A. GNÜCHTEL, W. WAGNER & D. WENDEL (1997): Vorschläge zur Weiterentwicklung des Systems waldbestockter Naturschutzgebiete im Freistaat Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) - Materialien zu Naturschutz und Landespflege. Radebeul, 51 S.

SCHMIDT, P. A., HEMPEL, W., DENNER, M., DÖRING, N., GNÜCHTEL, A., WALTER, B. & D. WENDEL (2002): Potentielle Natürliche Vegetation Sachsens mit Karte 1 : 200 000. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Radebeul, 230 S.

SCHULZ, D. (1999): Rote Liste Farn- und Samenpflanzen. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Radebeul, 35 S.

SETTELE, J. (1996): Metapopulation und Biotopverbund: Theorie und Praxis am Beispiel von Tagfaltern und Reptilien. Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz 5: 187-206.

SMI (Sächsisches Staatsministerium des Inneren) (Hrsg.) (2003): Landesentwicklungsplan Sachsen. Dresden, 111 S., Anhang, 12 Karten.

SRU (Sachverständigenrat für Umweltfragen) (2002): Umweltgutachten 2002. Für eine neue Vorreiterrolle. Metzler-Poeschel, Stuttgart, 550 S.

STEFFENS, R., D. SAEMANN & K. GRÖßLER (Hrsg.) (1998): Die Vogelwelt Sachsens. Gustav Fischer, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm. 530 S.

STEFFENS, R., R. KRETZSCHMAR & S. RAU (1998): Atlas der Brutvögel Sachsens. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Radebeul, 126 S.

StUFA (Staatliches Umweltfachamt) CHEMNITZ (Hrsg.) (1992): Ökologische Beurteilung von Fließgewässern im Regierungsbezirk Chemnitz. Unveröff. Manuskript, 90 S.

TU BERLIN (Technische Universität Berlin) (2003): Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen. Vorhaben im Auftrag des SMUL. Bearbeitung: Bruns, E.; Berlin, 73 S. (Online im Internet, Stand 01.11.06, URL: http://www.umwelt.sachsen.de/de/wu/umwelt/natur/downloads/handlgsempfehlg.pdf)

XYLANDER. W.E.R. & R. STEPHAN (1998): Libellen des Braunkohletagebaugebietes Berzdorf. Abh.Ber.Naturkundemus.Görlitz 70: 65-80.

XYLANDER. W.E.R. & R. STEPHAN (2001): Libellenzönosen in Braunkohle-Tagebaufolgelandschaften als Reflexion von Rekultivierung und Sukzession. Abh.Ber.Naturkundemus.Görlitz 73: 93-95.

ZINKE, J. (2000): Nachweis der Höhlenschrecke Troglophilus neglectus KRAUSS, 1879 in Deutschland (Ensifera, Rhaphidophoridae, Troglophilinae). Entomologische Nachrichten und Berichte 44: 161-163.

ZÖPHEL, U. & R. STEFFENS (2002): Atlas der Amphibien Sachsens. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) - Materialen zu Naturschutz und Landschaftspflege. Dresden, 135 S.

8 Abkürzungen

BfN	Bundesamt für Naturschutz
BG	Bearbeitungsgebiet
BVP	Biotopverbundplanung
CIR	Color-Infrarot
LFL	Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft
LFP	Sächsisches Landesforstpräsidium
LfUG	Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MTBQ	Messtischblatt-Quadrant
NSG	Naturschutzgebiet
PNV	Potenzielle Natürliche Vegetation
RL	Rote Liste
SBK	Selektive Biotopkartierung
SMI	Sächsisches Staatsministerium des Inneren
SMUL	Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft
SCI	Sites of Community Importance
SPA	Special Protected Area
SRS	Sachlich-räumlicher Schwerpunkt
StUFA	Staatliches Umweltfachamt
TÜP	Truppenübungsplatz

Anhang

- Farbabbildungen
- Fotos zu ausgewählten Landschaften in den Bearbeitungsgebieten

folgende Seite:

Abbildung I: Vorgehensweise bei der Ableitung sachlich-räumlicher Schwerpunkte und Differenzierung in Kern- und Verbindungsflächen auf der Grundlage von Art- und Biotopdaten am Beispiel der Gebiete Nr. 9 und Nr. 88.

* Die Ableitung beruht auf weiteren, nicht dargestellten Grundlagen, z. B. auf Vorkommensdaten zu Arten und Biotopen anderer Biotopkomplexe oder auf Daten zum standörtlichen Entwicklungspotenzial. Zur vollständigen Methodenerläuterung siehe Kapitel 2 im Hauptteil.

** nur Arten mit Schwerpunkt im Bearbeitungsgebiet