MANAGEMENTPLAN

für das FFH-Gebiet 141
„Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums Sachsen-Anhalt 2007 - 2013

Schutzgebietssystem
NATURA 2000

SACHSEN-ANHALT

Europäische Kommission
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
HIER INVESTIERT EUROPA IN DIE LÄNDLICHEN GEBIETE

Landesamt für Umweltschutz
Sachsen-Anhalt

Fachbereich 4

Managementplan für das FFH-Gebiet „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“

FFH_0141 (DE 4537-301)

Halle (Saale), im April 2011

RANA - Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer
Mühlweg 39
06114 Halle (Saale)
Tel. 0345-1317580
Fax 0345-1317589
eMail: info@rana-halle.de
Internet: www.rana-halle.de

SACHSEN-ANHALT

Europäische Kommission
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
HIER INVESTIERT EUROPA IN DIE LÄNDLICHEN GEBIETE

Managementplan für das FFH-Gebiet „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“

FFH_0141 (DE 4537-301)

Auftraggeber Land Sachsen-Anhalt, vertreten durch das Landesamt für Umweltschutz Halle, FB 4 (Federführende Behörde)

Projektbegleitung Fachgebiet 42
Dr. Matthias JENTZSCH

Auftragnehmer **RANA** - Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer
Mühlweg 39
06114 Halle (Saale)
Tel. 0345-1317580
Fax 0345-1317589
eMail: info@rana-halle.de
Internet: www.rana-halle.de

Projektleitung und Redaktion Dipl.-Biol. Frank MEYER

Hauptbearbeitung Dipl.-Geogr. Anja DURING
Dipl.-Biol. Martin SCHULZE

Teilbeiträge

Dipl.-Biol. Ulrike SCHRÖDER-TROST	LRT und Biotoptypen
Dipl.-Biol. Dr. Anselm KRUMBIEGEL	LRT und Biotoptypen
Dipl.-Biol. Holger LIENEWEG	LRT und Biotoptypen
Dr. Thomas KOMPA	Wald-LRT, Forstliche Maßnahmeplanung
Dipl.-Ing. Forstw. Karin MORGENSTERN	Forstliche Maßnahmeplanung
Dipl.-Biol. Martin SCHULZE	Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL
Dr. Volker NEUMANN	Holzkäfer
Martina HOFFMANN	Herpetofauna
Dr. Martin Schädler	Herpetofauna
Dipl.-Landw. Arnulf RYSSEL	Herpeto-, Avifauna
Dipl.-Biol. Guido MUNDT	Fledermäuse
Dipl.-Biol. Dirk LÄMMEL	Fische
Dipl.-Biol. Thomas SÜßMUTH	Falter

Kartographie/GIS Dipl.-Geogr. Anja DURING

SACHSEN-ANHALT

Europäische Kommission
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
HIER INVESTIERT EUROPA IN DIE LÄNDLICHEN GEBIETE

Inhalt

1 Rechtlicher und organisatorischer Rahmen 15
1.1 Gesetzliche Grundlagen 15
1.2 Organisation 17
1.3 Schutz- und Erhaltungsziele 19
2 Gebietsbeschreibung 20
2.1 Grundlagen und Ausstattung 20
2.1.1 Lage und Abgrenzung 20
2.1.2 Natürliche Grundlagen 23
2.1.2.1 Geologie und Geomorphologie 23
2.1.2.2 Böden 23
2.1.2.3 Hydrologie 24
2.1.2.4 Klima 32
2.1.2.5 Potenzielle natürliche Vegetation 33
2.1.2.6 Biotopausstattung 36
2.2 Schutzstatus 37
2.2.1 Schutz nach Naturschutzrecht 37
2.2.2 Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen 48
2.3 Planungen im Gebiet 51
2.3.1 Regionalplanerische Vorgaben 51
2.3.2 Aktuelle Planungen im Gebiet 53
3 Eigentums- und Nutzungssituation 56
3.1 Eigentumsverhältnisse 56
3.2 Nutzungsgeschichte 57
3.3 Aktuelle Nutzungsverhältnisse 60
3.3.1 Landwirtschaft 60
3.3.2 Landschaftspflege 63
3.3.3 Forstwirtschaft 64
3.3.4 Wasserwirtschaft und Gewässerunterhaltung 65
3.3.5 Jagd und Fischerei 69
3.3.6 Sport und Erholung 72
4 Bestand der FFH-Schutzgüter und Bewertung ihres Erhaltungszustandes 73
4.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie 73
4.1.1 Einleitung und Übersicht 73
4.1.2 Beschreibung der Lebensraumtypen 76
4.1.2.1 LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions 76

4.1.2.2 LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion 82
4.1.2.3 LRT 6210 – Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) 86
4.1.2.4 LRT 6240* – Subpannonische Steppen-Trockenrasen 89
4.1.2.5 LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe 91
4.1.2.6 LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii) 94
4.1.2.7 LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) 100
4.1.2.8 LRT 91E0* - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* Teil: Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Salicion albae) 111
4.1.2.9 LRT 91F0 – Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor* oder *Fraxinus excelsior* (Ulmenion minoris) 119
4.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie 135
4.2.1 Einleitung und Übersicht 135
4.2.2 Beschreibung der Arten 136
4.2.2.1 Eschen-Scheckenfalter *(Euphydryas maturna)* 136
4.2.2.2 Eremit (*Osmoderma eremita*) 136
4.2.2.3 Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) 141
4.2.2.4 Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) 146
4.2.2.5 Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*) 149
4.2.2.6 Rapfen (*Aspius aspius*) 155
4.2.2.7 Rotbauchunke (*Bombina bombina*) 155
4.2.2.8 Kammmolch (*Triturus cristatus*) 158
4.2.2.9 Großes Mausohr (*Myotis myotis*) 165
4.2.2.10 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) 166
4.2.2.11 Elbe-Biber (*Castor fiber albicus*) 174
4.2.2.12 Fischotter (*Lutra lutra*) 179
4.3 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 182
4.3.1 Einleitung und Übersicht 182
4.3.2 Beschreibung der Arten 183
4.3.2.1 Libellen 183
4.3.2.2 Amphibien und Reptilien 183
4.3.2.3 Säugetiere 185
4.4 Aktualisierung des Standarddatenbogens 189
4.4.1 Ergänzung im Standarddatenbogen 189
4.4.2 Streichung im Standarddatenbogen 190
4.4.3 Weiterer Untersuchungsbedarf bzw. Vorkommensverdacht 190
5 Beschreibung und Bewertung der sonstigen biotischen Gebietsausstattung 191
5.1 Biotope 191
5.2 Flora 194

5.3 Fauna ... 198
6 Gefährdungen und Beeinträchtigungen ... 199
6.1 Nutzungsbedingte Gefährdungen und Beeinträchtigungen ... 199
7 Maßnahmen und Nutzungsregelungen ... 204
7.1 Grundsätze der Maßnahmenplanung ... 204
7.2 Erhaltungsmaßnahmen ... 205
7.2.1 Erhaltungsmaßnahmen für FFH-Lebensraumtypen ... 205
7.2.1.1 LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons ... 205
7.2.1.2 LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen mit Vegetation des Ranunculion fluitans und des Calitricho-Batrachion ... 209
7.2.1.3 LRT 6210 – Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometea) LRT 6240* – Subpannonische Steppen-Trockenrasen ... 211
7.2.1.4 LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe ... 215
7.2.1.5 LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii) ... 216
7.2.1.6 LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) ... 222
7.2.1.7 LRT 91E0* - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) ... 234
7.2.1.8 LRT 91F0 – Hartholzauenwälder mit *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (Ulmerion minoris) ... 242
7.2.2 Erhaltungsmaßnahmen für FFH-Anhang-II-Arten ... 262
7.2.2.1 Eremit (*Osmoderma eremita*) ... 262
7.2.2.2 Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) ... 263
7.2.2.3 Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) ... 264
7.2.2.4 Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*) ... 264
7.2.2.5 Rotbauchunke (*Bombina bombina*) ... 265
7.2.2.6 Kammmolch (*Triturus cristatus*) ... 267
7.2.2.7 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) ... 271
7.2.2.8 Elbe-Biber (*Castor fiber albicus*) ... 273
7.2.2.9 Fischotter (*Lutra lutra*) ... 273
7.3 Entwicklungsmaßnahmen ... 275
7.3.1 Entwicklungsmaßnahmen für FFH-Lebensraumtypen ... 275
7.3.1.1 LRT 6210 – Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometea) ... 275
7.3.1.2 LRT 6440 - Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii) ... 275
7.3.1.3 LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) ... 281
7.3.1.4 LRT 91E0* - Weichholz-Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus exelsior* (Teil: Salicion albae) ... 284
7.3.1.5 LRT 91F0 - Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor* und *Fraxinus excelsior* (Ulmenion minoris) ... 287
7.3.2 Entwicklungsmaßnahmen für FFH-Anhang-II-Arten ... 291

7.3.2.1 Eremit ... 291
7.3.2.2 Mopsfledermaus ... 292
7.4 Sonstige Maßnahmen sowie allgemeine Nutzungsregelungen ... 294
7.4.1 Grundsätze ... 294
7.4.2 Landwirtschaft ... 294
7.4.3 Forstwirtschaft ... 294
7.4.4 Wasserwirtschaft und Gewässerunterhaltung ... 295
7.4.5 Jagd und Fischerei ... 297
7.4.6 Landschaftspflege und Maßnahmen des speziellen Biotop- und Artenschutzes ... 297
8 Umsetzung ... 305
8.1 Endgültige Schutz- und Erhaltungsziele ... 305
8.2 Maßnahmen zur Gebietssicherung ... 309
8.2.1 Gebietsabgrenzung ... 309
8.2.2 Hoheitlicher Gebietsschutz ... 317
8.2.3 Alternative Sicherungen und Vereinbarungen ... 320
8.3 Perspektiven der Umsetzung des Maßnahmenkonzeptes ... 321
8.3.1 Stand der Abstimmung mit Nutzungsberechtigten und anderen Fachplanungen ... 321
8.3.2 Fördermöglichkeiten ... 321
8.4 Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit ... 322
9 Verbleibendes Konfliktpotenzial ... 323
10 Zusammenfassung ... 324
11 Literatur- und Quellenverzeichnis ... 328
12 Kartenteil ... 333
13 Anhang ... 334

Tabellen

Tab. 1: Beteiligte und kontaktierte Dritte im Rahmen der Managementplanung 17
Tab. 2: Teilgebiete des SCI sowie deren absolute Größe und relative Flächenanteil (ohne Fließgewässerabschnitte) im SCI 20
Tab. 3: Absolute und relative Flächenanteile der Landkreise und Gemeinden am Plangebiet 21
Tab. 4: Langjährige Wasserstands-Monatshauptzahlen für den Pegel Leuna-Kröllwitz / Saale sowie den Pegel Oberthau / Weiße Elster 27
Tab. 5: Langjährige Monatshauptzahlen des Durchflusses für den Pegel Leuna-Kröllwitz / Saale sowie den Pegel Oberthau / Weiße Elster 28
Tab. 6: Ausgewählte Niedrig- und Hochwasserstände der Saale an der Probestelle Leuna-Kröllwitz für den Zeitraum 1994-2004 30
Tab. 7: Ausgewählte Niedrig- und Hochwasserstände der Weißen Elster am Pegel Oberthau für den Zeitraum 1994-2004 30
Tab. 8: Vegetationseinheiten der Potenziellen natürlichen Vegetation und sonstige Flächen im Plangebiet 35
Tab. 9: Übersicht der Biotopausstattung im Plangebiet 36
Tab. 10: Übersicht der im PG liegenden Schutzgebiete und ihre Flächenanteile 37
Tab. 11: Eigentumsverhältnisse im FFH-Gebiet „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ 56
Tab. 12: Frucht bzw. Art der Flächennutzung sowie deren Anteile nach Feldblockdaten 61
Tab. 13: Landwirtschaftliche Förderung im FFH-Gebiet „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“. 62
Tab. 14: Einteilung der im PG forsteingerichteten Wald-Flächen nach Zuständigkeit und Bewirtschaftungsform 65
Tab. 15: Im PG liegende Stau- und Querbauwerke in der Unterhaltungspflicht des LHW 68
Tab. 16 Übersicht der Jagdbezirke bzw. Jagdgenossenschaften im SCI 141 und anteiligem EU SPA 0021 70
Tab. 17: Angelgewässer im Plangebiet 71
Tab. 18: Übersicht der im SCI 141 „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ laut Standard-Datenbogen (SDB) vorkommenden und der im PG bestätigten LRT sowie der LRT-Entwicklungsflächen (LRT-EF) 74
Tab. 19: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3150 (Natürliche eutrophe Stillgewässer) 78
Tab. 20: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 (Natürliche eutrophe Stillgewässer) 79
Tab. 21: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe) 83
Tab. 22: Bewertung der Einzelfläche des LRT 3260 (Fließgewässer mit Unterwasservegetation) 85
Tab. 23: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6210 „Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometea)“ im FFH-Gebiet „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ 87
Tab. 24: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6210 „Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometea)“ 88
Tab. 25: LRT-Entwicklungsflächen für den LRT 6210 und ihre Entwicklungsperspektive 89
Tab. 26: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6240* „Subpannonische Steppen-Trockenrasen“ im FFH-Gebiet „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ 90
Tab. 27: Bewertung der Einzelfläche des LRT 6240* „Subpannonische Steppen-Trockenrasen“ 91
Tab. 28: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren) 93
Tab. 29: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren) 93
Tab. 30: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6440 „Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)“ im FFH-Gebiet „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ 95
Tab. 31: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6440 „Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)“ 98

Tab. 32: LRT-Entwicklungsflächen für den LRT 6440 und ihre Entwicklungsperspektive 99
Tab. 33: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen) 102
Tab. 34: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen) 106
Tab. 35: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91E0* (Weichholzauenwälder des Salicion albae) 114
Tab. 36: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0 * (Weichholzauenwälder des Salicion albae) 118
Tab. 37: Als Entwicklungs-LRT (91E0*) ausgewiesene Bezugsflächen und ihre Entwicklungsperspektive 119
Tab. 38: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91F0 (Hartholzauenwälder des Ulmenion minoris) 124
Tab. 39: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91F0 (Hartholzauenwälder des Ulmenion minoris) 131
Tab. 40: Als Entwicklungs-LRT (91F0) ausgewiesene Bezugsflächen und ihre Entwicklungsperspektive 134
Tab. 41: Überblick über die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Plangebiet 135
Tab. 42: Altnachweise des Eremiten im FFH-Gebiet 141 „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ 137
Tab. 43: Aktuelle Nachweise des Eremiten im FFH-Gebiet 141 „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ in den Jahren 2009 und 2010 138
Tab. 44: Bewertung der Habitatflächen des Eremiten (*Osmoderma eremita*) im FFH-Gebiet 141 „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ 140
Tab. 45: Ergebnisse der Erfassung der Grünen Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) im Jahr 2010 . 142
Tab. 46: Bewertung der Habitatfläche der Grünen Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) 145
Tab. 47: Nachweise des Schlammpeitzgers im SCI 141 146
Tab. 48: Bewertung der Habitatflächen des Schlammpeitzgers im SCI 141 148
Tab. 49: Einzelflächenübergreifende Bewertung der Habitate des Schlammpeitzgers 149
Tab. 50: Übersicht der befischten Gewässer im SCI 141 150
Tab. 51: Nachweise des Bitterlings im SCI 141 150
Tab. 52: Bewertung der Habitatflächen des Bitterlings (*Rhodeus sericeus amarus*) im SCI 141 153
Tab. 53: Einzelflächenübergreifende Bewertung der Habitate des Bitterlings 154
Tab. 54: Altnachweise des Rapfens an Saale und Weißer Elster im SCI 141 155
Tab. 55: Habitatfläche und Funddaten der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) im SCI 141 im Jahr 2010 156
Tab. 56: Bewertung der Habitatfläche der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) 157
Tab. 57: Untersuchungsflächen und Nachweisorte des Kammmolches (*Triturus cristatus*) im SCI 141 160
Tab. 58: Übersicht der ausgewiesenen Habitatflächen des Kammmolches (*Triturus cristatus*) 162
Tab. 59: Bewertung der Gewässer-Habitatfläche des Kammmolches (*Triturus cristatus*) 164
Tab. 60: Einzelflächenübergreifende Bewertung der Habitate des Kammmolches (*Triturus cristatus*) 165
Tab. 61: Netzfangstandorte und Nachweisstatus der Mopsfledermaus 168
Tab. 62: Detektortransekte mit Nachweisstatus der Mopsfledermaus 168
Tab. 63: Teilhabitatflächen der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*). 170
Tab. 64: Kartierung von potenziell geeignete Quartieren aufMopsfledermaus 171
Tab. 65: Synoptische Bewertung der komplexen Habitatfläche der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) 172
Tab. 66: Habitatfläche und Funddaten des Elbebibers (*Castor fiber albicus*) im SCI 141 im Jahr 2010 176
Tab. 67: Synoptische Bewertung des Gesamthabitats des Elbe-Bibers (*Castor fiber albicus*) 177
Tab. 68: Einzelflächenübergreifende Bewertung der Habitate des Elbe-Bibers (*Castor fiber albicus*) 178
Tab. 69: Habitatfläche (Gewässer- und Landlebensräume) und Funddaten des Fischotters (*Lutra lutra*) im SCI 141 im Jahr 2010 180

Tab. 70: Synoptische Bewertung des Gesamthabitats des Fischotters (*Lutra lutra*) 181
Tab. 71: Überblick über die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 182
Tab. 72: Ergänzungsvorschläge für den Standarddatenbogen des SCI 141 „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ 189
Tab. 73: Übersicht der aktuell erfassten Biotopausstattung (ohne LRT) im SCI 141 191
Tab. 74: Naturschutzfachlich wertvolle, seltene oder besonders gebietscharakteristische Arten im FFH-Gebiet 141 194
Tab. 75: Neophyten im FFH-Gebiet 141 196
Tab. 76: Zusammenfassung Gefährdungen und Beeinträchtigungen von Schutzgütern des Plangebietes nach Ursachengruppen (gemäß Referenzliste BfN) 201
Tab. 77: Darstellung der Maßnahmetypen zur Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT nach Anhang I und der Habitate/Populationen von Arten nach Anhang II der FFH-RL 204
Tab. 78: Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3150 - Natürliche eutrophe Stillgewässer 206
Tab. 79: Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6210 - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometea) 214
Tab. 80: Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240* - Subpannonische Steppenrasen 214
Tab. 81: Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren 215
Tab. 82: Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6440 - Brenndolden-Auenwiesen 217
Tab. 83: Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6510 - Magere Flachlandmähwiesen 226
Tab. 84: Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91E0* (Weichholzaue) im SCI 141 „Saale-Elster-Luppe-Aue“ 237
Tab. 85: Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91F0 (Hartholzaue) im SCI 141 „Saale-Elster-Luppe-Aue“ 248
Tab. 86: Flächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen für den Eremiten im SCI 141 262
Tab. 87: Habitatspezifische Erhaltungsmaßnahmen für die Grüne Keiljungfer im SCI 141 263
Tab. 88: Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen für die Rotbauchunke (*Bombina bombina*) im SCI 141 266
Tab. 89: Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch (*Triturus cristatus*) im SCI 141 270
Tab. 90: Bestehende Verbundstrukturen innerhalb des Komplexhabitats der Mopsfledermaus zur Vernetzung der bestehenden Teilflächenhabite im SCI 141 272
Tab. 91: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6210 - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometea) 275
Tab. 92: Einzelflächenspezifische Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6440 - Brenndolden-Auenwiesen 277
Tab. 93: Einzelflächenspezifische Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6510 - Flachland-Mähwiesen 282
Tab. 94: Einzelflächenspezifische Entwicklungsmaßnahmen für LRT-Entwicklungsflächen des LRT 91E0* (Weichholzauenwald) im SCI 141 285
Tab. 95: Einzelflächenspezifische Entwicklungsmaßnahmen für LRT-Entwicklungsflächen des LRT 91F0 (Hartholzauenwald) im SCI 141 288
Tab. 96: Flächenspezifische Entwicklungsmaßnahmen für den Eremit im SCI 141 291
Tab. 97: Zu fördernde bzw. zu entwickelnde Verbundstrukturen innerhalb des Komplexhabitats der Mopsfledermaus zur Vernetzung der bestehenden Teilflächenhabite im SCI 141 292
Tab. 98: Flächenspezifische Pflegemaßnahmen schützenswerter Streuobstbestände im SCI 141 . 299
Tab. 99: Flächenspezifische Pflegemaßnahmen schützenswerter Kopfbaumbestände im SCI 141 300
Tab. 100: Flächenspezifische Pflegemaßnahmen schützenswerter Feucht- und Nasswiesen-Biotope 301

Tab. 101: Übersicht im PG vorkommender problematischer Neophyten/Zierpflanzen sowie Maßnahmen (geordnet nach Priorität) zu deren Bestandsregulierung 303
Tab. 102: Flächenspezifische Pflegemaßnahmen schützenswerter Stillgewässer-Biotope 304
Tab. 103: Übersicht der im SCI 141 „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ laut Standard-Datenbogen (SDB) vorkommenden sowie der im PG bestätigten LRT und LRT-Entwicklungsflächen (LRT-EF) 324

Abbildungen

Abb. 1: Lage des Plangebietes und Gliederung in die acht Teilgebiete 22
Abb. 2: Langjährige Wasserstands-Monatshauptwerte (cm) für den Pegel Leuna-Kröllwitz/ Saale 27
Abb. 3: Langjährige Wasserstands-Monatshauptwerte (cm) für den Pegel Oberthau/ Weiße Elster 28
Abb. 4: Langjährige Durchfluss-Monatshauptwerte (m³/s) für den Pegel Leuna-Kröllwitz/ Saale 29
Abb. 5: Langjährige Durchfluss-Monatshauptwerte (m³/s) für den Pegel Oberthau/Weiße Elster 29
Abb. 6: Klimadaten des SCI 141 32
Abb. 7: Lage der Horstschutzzone im NSG „Saale-Elster-Aue bei Halle“ 45
Abb. 8: Lage des Trinkwasserschutzgebietes Halle-Beesen im Plangebiet 49
Abb. 9: Lage der festgesetzten bzw. gleichgestellten Überschwemmungsgebiete im Plangebiet 50
Abb. 10: Preußische Urmesstischblätter des Plangebietes aus dem Jahr 1851 59
Abb. 11: Flächenanteile der wichtigsten Nutzungstypen und nicht genutzter Flächen im Plangebiet 60
Abb. 12: Aktuelle Vorkommen der Grünen Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia)* in- und außerhalb des SCI 141 „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ 144
Abb. 13: Anteil des im SCI liegenden Biberhabitats (orange Schraffur) am Biber-Gesamthabitat (grüne Schraffur) 175
Abb. 14: Verbundstrukturen für die Vernetzung von Teilflächenhabitaten der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) im SCI 141 293
Abb. 15: Vorschlag für einen weiteren Deichöffnungspunkt im Südteil des NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“ 296
Abb. 16: Vorschlag für eine Gebietserweiterung des SCI 141 an der Luppe südlich Kollenbey 309
Abb. 17: Gebietserweiterungsvorschlag im Ostteil des NSG „Abtei und Saaleaue bei Planena 310
Abb. 18: Vorschlag für die Gebietserweiterung im Südteil des SCI 141: Pufferstreifen nördlich des FND „Lehmausstich nördlich der Leipziger Chaussee“ 311
Abb. 19: Vorschlag für die Einbindung des gesamten Saalelaufes zwischen Halle und Schkopau als Kontinuum innerhalb des SCI 141 312
Abb. 20: Vorschlag für die Gebietserweiterung des SCI 141 am Nordostrand der Fasanerie bei Merseburg 313
Abb. 21: Vorschlag für die Gebietserweiterung des SCI 141 im Ostteil des Burgliebenauer Holzes 314
Abb. 22: Vorschlag für die Gebietserweiterung des SCI 141 am Südrand des NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“ westlich der Röpziger Brücke 315
Abb. 23: Vorschlag für die Abgrenzung der linearen Bestandteile (hier der Luppe) des SCI 141 316

Abkürzungen

ALFF ..... Amt für Landwirtschaft, Flurneuordnung und Forsten

BArtSchV ..... Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutz-verordnung)

BNatSchG ..... Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)

BZF ..... Bezugsfläche (Nummerierung nach BioLRT, für Nicht-LRT-Flächen)

CIR-LB ..... Color-Infrarot-Luftbild

EHZ ..... Erhaltungszustand (von NATURA 2000-Schutzgütern)

FFH-RL ..... Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)

Flst. ..... Flurstück

FNL ..... Freiwillige Naturschutzleistung

GW ..... Grundwasser

LAU ..... Landesamt für Umweltschutz

LEP ..... Landesentwicklungsplan

LHW ..... Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft

LK ..... Landkreis

LLFG …….. Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau des Landes Sachsen-Anhalt

LNF …… Landwirtschaftliche Nutzfläche

LRT ..... Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie); * = prioritärer Lebensraumtyp

LRT-EF ..... Lebensraumtyp-Entwicklungsfläche

LSG ..... Landschaftsschutzgebiet

LVwA…….. Landesverwaltungsamt

NatSchG LSA …… Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt

MLU …… Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

MMP ..... Managementplan

MTBQ ..... Messtischblattquadrant

NBS …….. Neubaustrecke (betrifft ICE-Bauvorhaben der Deutschen Bahn AG)

NSG ..... Naturschutzgebiet

PG …… Plangebiet SCI 141 „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“

pnV ..... Potenzielle natürliche Vegetation

RL-D / ST ..... Rote Liste der Bundesrepublik Deutschland / Sachsen-Anhalts

RP …….. Regierungspräsidium

SBK ..... Selektive Biotopkartierung

SCI ..... Site of Community Importance: FFH-Gebiet

SDB ..... Standard-Datenbogen

SPA …….. Special Protected Area (EU-Vogelschutzgebiet)

UNB ..... Untere Naturschutzbehörde

VNS …… Vertragsnaturschutz

VO …….. Verordnung

WSA ..... Wasser- und Schifffahrtsamt

WaStrG ..... Bundeswasserstraßengesetz

Abkürzungen der Baumarten

SKI	Schwarzkiefer	*Pinus nigra*
SEI	Stieleiche	*Quercus robur*
GFI	Gemeine Fichte	*Picea abies*
REI	Roteiche	*Quercus rubra*
BU	Buche	*Fagus sylvatica*
HBU	Hainbuche	*Carpinus betulus*
GES	Gemeine Esche	*Fraxinus excelsior*
RES	Rotesche	*Fraxinus pennsylvanica*
BAH	Bergahorn	*Acer pseudoplatanus*
SAH	Spitzahorn	*Acer platanoides*
FAH	Feldahorn	*Acer campestre*
EAH	Eschenahorn	*Acer negundo*
BRÜ	Bergrüster	*Ulmus glabra*
FRÜ	Feldrüster	*Ulmus minor*
FlRÜ	Flatterrüster	*Ulmus laevis*
VKB	Vogelkirsche	*Prunus avium*
GTK	Gemeine Traubenkirsche	*Prunus padus*
STK	Spätblühende Traubenkirsche	*Prunus serotina*
GBI	Hängebirke	*Betula pendula*
RER	Roterle	*Alnus glutinosa*
WLI	Winterlinde	*Tilia cordata*
SPH	Schwarzpappelhybrid	*Populus x canadensis*
WEI	Baumweiden	*Salix* div. spec.

1 Rechtlicher und organisatorischer Rahmen

1.1 Gesetzliche Grundlagen

Die gesetzlichen Grundlagen des vorliegenden Planes sind:

- die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 (Abl. EG Nr. L 206 vom 22.07.1992), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363, S. 368 v. 20. Dezember 2006) kurz: **FFH-Richtlinie**,
- die Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 (Amtsblatt EG Nr. L 103 S. 7), zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 807/2003 des Rates vom 14. April 2003 (kurz: **EU-Vogelschutzrichtlinie**), die **Richtlinie 2009/147/EG** des Europäisches Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung), dieses RL ist am 15.02.2010 in Kraft getreten
- das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - **BNatSchG**), vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), dieses Gesetz ist am 01.03.2010 in Kraft getreten,
- das Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (**NatSchG LSA**) in der Fassung vom 10. Dezember 2010 (GVBl. LSA 2010, S. 569),
- das Waldgesetz für das Land Sachsen-Anhalt (**WaldG LSA**) in der Fassung vom 13. April 1994 (GVBl. LSA 1994, S. 520), zuletzt geändert am 16. Dezember 2009 (GVBl. LSA S. 708, 715),
- das Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (**WG LSA**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. April 2006 (GVBl. LSA 2006, S. 248), zuletzt geändert am 17. Februar 2010 (GVBl. LSA S. 69),
- das Bundeswasserstraßengesetz (**WaStrG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Mai 2007 (BGBl. I S. 962), zuletzt geändert durch Art. 2 der Verordnung vom 27. April 2010 (BGBl. I S. 540),
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – **WHG**) in der amtlichen Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I, Nr. 51, S. 2585), dieses Gesetz ist am 1. März 2010 in Kraft getreten,
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – **BArtSchV**), vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Art. 22 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542).

Als Hauptziel der FFH-Richtlinie ist die Förderung des Schutzes der biologischen Vielfalt zu nennen. Für die aus europäischer Sicht bedrohten Lebensräume und Arten (s. Anhänge I und II der FFH-Richtlinie sowie Arten nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie) werden in einem dreistufigen Verfahren besondere Schutzgebiete ausgewiesen (FFH- und Vogelschutzgebiete):

- Vorgeschlagene FFH-Gebiete, die über das BMU an die EU gemeldet wurden (**pSCI**),
- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB oder **SCI**), die von der EU bestätigt wurden (Beginn der Sicherungspflicht nach Art. 6 FFH-Richtlinie) und
- besondere Schutzgebiete (BSG oder **SAC**), die innerhalb von 6 Jahren nach Erstellung der Liste von „Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung“ auf der Grundlage des in Nationales Recht (BNatSchG und NatSchG LSA) umgesetzten EU-Rechtes (FFH-Richtlinie) auszuweisen sind.

Die FFH-Gebiete bilden mit den Vogelschutzgebieten (EU-SPA) das kohärente ökologische Netz „Natura 2000“.

Das FFH-Gebiet „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ (SCI 141, DE 4537-301) ist entsprechend dem Kabinettbeschluss des Ministeriums für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalts vom 28./29. Februar 2000 als FFH-Gebiet vorgeschlagen und im Oktober 2000 an die EU-Kommission gemeldet worden. Mit der Aufnahme in die Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung in der kontinentalen biogeografischen Region erfolgte im Dezember 2004 die Bestätigung durch die Kommission der Europäischen Gemeinschaften (Amtsblatt der Europäischen Union - Amtsblatt EG Nr. L 382/45 vom 28.12.2004).

Der Managementplan für das FFH-Gebiet dient der Ersterfassung von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL, der Vorkommen von Arten, insbesondere des Anhangs II der FFH-RL sowie deren Bewertung und der Ableitung notwendiger Maßnahmen. Als planungsrelevante Flächen gelten die LRT- und LRT-Entwicklungsflächen, Habitat- und Habitatentwicklungsflächen von Anhang-II-Arten sowie ggf. weitere Maßnahmenflächen.

1.2 Organisation

Im Land Sachsen-Anhalt erfolgt die Natura-2000-Managementplanung unter der Federführung des Landesamtes für Umweltschutz (LAU), vertreten durch den Fachbereich Naturschutz. Das LAU bedient sich üblicherweise des externen Sachverstandes durch die Vergabe von Kartierungs- und Planungsleistungen an qualifizierte Ingenieurbüros.

Es wird in der Regel, so auch im Falle des FFH-Gebietes „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“, keine turnusmäßig tagende Projektbegleitende Arbeitsgruppe eingerichtet, sondern der Auftragnehmer kontaktiert selbständig und bilateral die zuständigen Behörden und Institutionen sowie gebietsrelevanten Akteure, v.a. die Landnutzer.

Bereits im Rahmen der Abfrage von Grundlagendaten wurden zahlreiche beteiligte Behörden und Institutionen kontaktiert und über die laufende Managementplanung informiert (vgl. Tab. 1). Zudem erfolgte in allen betroffenen Landkreisen (Stadt Halle, Saalekreis) eine diesbezügliche Bekanntmachung in den Amtsblättern (Amtblatt S. 6 der Stadt Halle vom 26.08.2009, Amtsblatt Nr. 34/2009 S. 3 vom 21.08.2009 der VGem Leuna-Kötschau).

Zusätzlich zu den vom Auftraggeber bereitgestellten Daten und Unterlagen war die Abfrage bzw. Recherche weiterer gebietsspezifischer Angaben Teil des Leistungsbildes oder schien dem Auftragnehmer erforderlich. Eine Übersicht hierzu gibt folgende Tabelle.

Tab. 1: Beteiligte und kontaktierte Dritte im Rahmen der Managementplanung

Abfrageadressat	Abfrageinhalte
Untere Naturschutzbehörde Kreisfreie Stadt Halle	Angaben zu Schutzgebieten, Landschaftspflege sowie Freizeit- und Erholungsnutzung im Plangebiet
Untere Naturschutzbehörde Landkreis Saalekreis	Angaben zu Schutzgebieten, Landschaftspflege, Landschaftsplanung, speziellem Artenschutz, Gewässerunterhaltung sowie Freizeit- und Erholungsnutzung im Plangebiet
Landeszentrum Wald und Landesbetrieb für Privatwaldbetreuung und Forstservice Sachsen-Anhalt	Angaben zu Waldeigentumsverhältnissen; Digitale Forstgrundkarte, Forstnutzungsdaten
Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (LLFG), Stabsstelle Informationstechnologie Magdeburg	Landwirtschaftliches Feldblockkataster, Aufbereitung für NATURA 2000-Monitoring
Amt für Landwirtschaft Flurneuordnung und Forsten Süd (ALFF)/Außenstelle Halle	Landwirtschaftliches Feldblockkataster, Aufbereitung für NATURA 2000-Monitoring
Landesverwaltungsamt, Ref. 309 - Raumordnung, Landesentwicklung	Unterlagen zu Überschwemmungs- und Wasserschutzgebieten
HWS - Hallesche Wasser und Stadtwirtschaft GmbH	Angaben zu bestehenden Verträgen mit landwirtschaftlichen Nutzern innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes Halle-Beesen
Untere Wasserbehörde Kreisfreie Stadt Halle	Angaben zur Gewässerunterhaltung, festgesetzten Überschwemmungs- und Wasserschutzgebieten
Untere Wasserbehörde Landkreis Saalekreis	Angaben zur Gewässerunterhaltung und zu festgesetzten Überschwemmungs- und Wasserschutzgebieten
Wasser- und Schifffahrtsamt Magdeburg,	Unterhaltung der Bundeswasserstraße (Saale), allgemeine Angaben zum Schiffsverkehr auf der

Abfrageadressat	Abfrageinhalte
Außenbezirk Merseburg	Saale
LHW, Deichbewirtschaftung, Flussbereich Merseburg	Unterhaltung der Deiche und Gewässer 1. Ordnung, Maßnahmen zur Renaturierung im Plangebiet, Vorgespräche zur Renaturierung und Deichrückverlegungen
LHW, Fachbereich Hydrologie	Angaben zum Abflussgeschehen im PG
LHW, Gewässerkundlicher Landesdienst	Wasserschutzgebiete, Festgesetzte Überschwemmungsgebiete, Hochwasserschutzgebiete, Befischungsergebnisse der Fließgewässer
Unterhaltungsverband Untere Saale	Unterhaltung der Gewässer 2. Ordnung
Unterhaltungsverband Mittlere Saale - Weiße Elster	Unterhaltung der Gewässer 2. Ordnung
Planungsamt Landkreis Saalekreis	aktuelle Planungen im Plangebiet
Landesanglerverband Sachsen-Anhalt e. V.	Gepachtete Angelgewässer im Plangebiet sowie deren Unterhaltung und Befischung
Untere Fischereibehörde LK Kreisfreie Stadt Halle	Angaben zur fischereilichen Nutzung der Gewässer
Untere Fischereibehörde Landkreis Saalekreis	Angaben zur fischereilichen Nutzung der Gewässer
Hallescher Anglerverein e.V.	Angaben zur angelfischereilichen Gewässernutzung, Maßnahmen zur Hege und Pflege an Gewässern
Kreisanglerverein Merseburg	
Untere Jagdbehörde Kreisfreie Stadt Halle	Angaben zu Jagdausübung, -strecken und -revieren
Untere Jagdbehörde Landkreis Saalekreis	
Jagdgenossenschaft Angersdorf	
Jagdgenossenschaft Hohenweiden	
Jagdgenossenschaft Teutschenthal	
Jagdgenossenschaft Schkopau	
Jagdgenossenschaft Merseburg	
Jagdgenossenschaft Leuna	
Jagdgenossenschaft Bad Dürrenberg	
Jagdgenossenschaft Kreypau	
Jagdgenossenschaft Holleben	
Jagdgenossenschaft Meuschau	
Jagdgenossenschaft Burgliebenau	
Jagdgenossenschaft Luppenau	

1.3 Schutz- und Erhaltungsziele

Als Planungsgrundlagen für die Erarbeitung der gebietsspezifischen Zielkonzeption für das Plangebiet standen „Vorläufige Schutz- und Erhaltungsziele“ des FFH-Gebietes „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ (LAU 2006) zur Verfügung. Diese werden durch den vorliegenden Managementplan qualifiziert und harmonisiert. Dadurch wird eine Empfehlung für verbindlich geltenden „Schutz- und Erhaltungsziele“ des FFH-Gebietes „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ (SCI 141, DE 4537-301) erarbeitet.

Für das EU-SPA „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ (SPA 0021, DE 4638-401), welches anteilig in den Grenzen des FFH-Gebietes liegt, wird die Konzeption der Schutz- und Erhaltungsziele in einem MMP als separate Unterlage formuliert.

Schutzziel des FFH-Gebietes ist nach LAU (2006) die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensräume (einschließlich dafür charakteristischer Arten) nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie. Eine vollständige Darstellung der bisherigen „Vorläufigen Schutz- und Erhaltungsziele“ des NATURA 2000-Gebietes erfolgt im Anhang.

Die im Rahmen des vorliegenden Managementplanes erarbeitete Empfehlung für die endgültigen Schutz- und Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle “ findet sich in Kapitel 8.1.

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen und Ausstattung

2.1.1 Lage und Abgrenzung

Größe, Abgrenzung und innere Gliederung

Das NATURA 2000-Gebiet SCI 141 „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ (Flächengröße laut SDB 1756 ha [Stand LAU, 03/2004]) mit dem anteiligen EU-SPA 0021 „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ (gesamte Flächengröße ca. 4760 ha) liegt im Südosten des Landes Sachsen-Anhalt (nachfolgend Plangebiet [PG] genannt). Das SCI folgt dem Lauf der Saale von Halle aus in südliche Richtung und schließt ab Ammendorf den gesamten Auenbereich zwischen Saale und Weißer Elster bis Burgliebenau ein. Südlich von Kollenbey folgt das SCI dem Lauf der Luppe bis Lössen. Von dort aus weitet es sich noch einmal nach Süden in Richtung Saale auf.

Das SCI besteht aus den in Tab. 2 dargestellten flächigen Teilgebieten (nachfolgend TG genannt). Das SCI hat somit nach formaler Anpassung eine Fläche von 1748,88 ha.

Tab. 2: Teilgebiete des SCI sowie deren absolute Größe und relative Flächenanteil (ohne Fließgewässerabschnitte) im SCI

TG-Nr.	TG-Name	TG Größe [ha]	Anteil im SCI [%]
1	Rabeninsel	94,445	5,40
2	Saaleaue Holleben-Röpzig	420,305	24,03
3	Abtei und Saaleaue bei Planena	127,854	7,31
4	Saaleaue südlich Planena	24,297	1,39
5	Weiße Elster südlich Beesen	12,948	0,74
6	Saale-Elster-Aue bei Halle	893,585	51,10
7	Luppeaue südlich Kollenbey	138,727	7,93
8	Fasanerie südlich Merseburg	36,715	2,10
	Gesamtgröße nach formaler Anpassung	1748,88	100

Nach der formalen Anpassung der SCI-Fläche werden für die Darstellung der Gesamtgröße im Grundlagenkapitel die linienhaften FFH-Gebietsstrukturen, die den Gewässern Weiße Elster und Luppe zuzuordnen sind (Abb. 1), zusätzlich mit einer Fläche versehen. Für beide Gewässerabschnitte ergeben sich daraus folgende Zusatzflächen:

- Weiße Elster: 9,86 ha (Lauflänge von 2190,11 m, zwischen TG 3 und 5, Abb. 1),
- Luppe: 19,00 ha (Lauflänge von 6334,11 m, zwischen TG 6 und 7, Abb. 1).

Grundlage für diese Flächenberechnung sind neben der Lauflänge die durchschnittliche Gewässerbreite (Weiße Elster 25 m, Luppe 10 m) sowie ein für beide Gewässer 1. Ordnung geltender Pufferstreifen von 10 m jeweils links/rechts des Gewässers (Angabe LAU, 2010).

Die SCI-Gesamtfläche erhöht sich demnach formal auf eine Größe von 1777,74 ha.

Naturräumliche Zuordnung

Die Meereshöhe des PG beträgt 70 - 90 müNN, im Mittel 80 müNN. Entsprechend der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1953-1962, modifiziert in SSYMANK 1994) liegt das PG am Nordwestrand der naturräumlichen Haupteinheit

Sächsisches Hügelland und Erzgebirgsvorland (D19) und somit im Übergangsbereich zu den westlichen Naturraumeinheiten *Thüringer Becken und Randplatten* (D18) und *Östliches Harzvorland und Börden* (D20).

Entsprechend der Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts (REICHHOFF et al. 2001) befindet sich der überwiegende Teil des PG in der Landschaftseinheit 2.5 *Halle-Naumburger Saaletal*. Ein kleiner, sich zwischen Ammendorf, Burgliebenau und Lössen erstreckender Bereich im Osten des Gebiets reicht in die Landschaftseinheit 2.11 *Weiße-Elster-Tal* hinein.

Lage innerhalb der Verwaltungsgrenzen

Das Plangebiet gehört anteilig zur Stadt Halle und zum Saalekreis. Die Gemeinde Teutschenthal gehört zur Verwaltungsgemeinschaft Würde/Salza. Dagegen stellen Merseburg und Schkopau eigene Verwaltungseinheiten dar.

Einen Überblick über die in das Plangebiet eingebundenen Landkreise und Gemeinden sowie deren Flächenanteile (ohne Berücksichtigung der linearen Strukturen von Weißer Elster und Luppe) gibt Tab. 3.

Tab. 3: Absolute und relative Flächenanteile der Landkreise und Gemeinden am Plangebiet

Landkreis	Gemeinde	SCI Fläche [ha]	SCI Fläche [%]
Stadt Halle	Stadt Halle	**609,695**	**34,86**
Saalekreis	-	**1.139,183**	**65,14**
	Merseburg	60,488	3,46
	Schkopau	836,977	47,86
	Teutschenthal	241,718	13,82

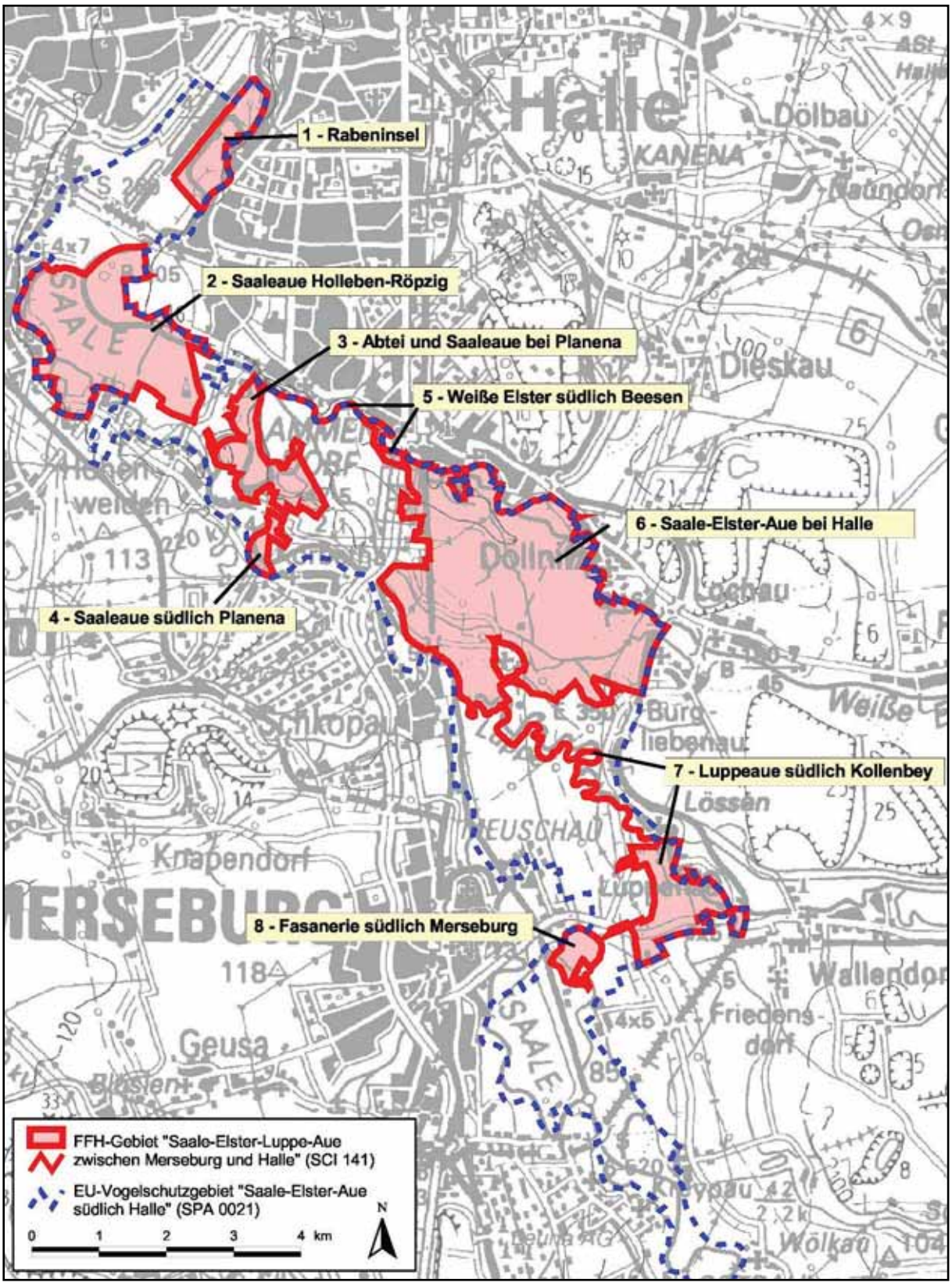


Abb. 1: Lage des Plangebietes und Gliederung in die acht Teilgebiete

2.1.2 Natürliche Grundlagen

2.1.2.1 Geologie und Geomorphologie

Generell sind für die Landschaftseinheit Halle-Naumburger Saaletal, welcher der überwiegende Teil des PG angehört, das Vorkommen holozäner Auensedimente und pleistozäner Terrassenbildungen der Saale kennzeichnend.

Im Norden des PG vereinigt sich die Weiße Elster mit der Saale. Die breiten Talauen der Saale und Weißen Elster verbinden sich hier zu einer weiten, durch unterirdische Salzauslaugungen im Zechstein beeinflussten Niederung, die sich zwischen Halle und Leipzig erstreckt (LAU 2000a).

Der Untergrund des PG ist vielerorts durch Saaleschotter geprägt, welche vor den Vereisungen abgelagert wurden. Sie stellen die ältesten Ablagerungen dar. Alle weiteren Akkumulationen unterlagen im Wechsel zwischen Warm- und Kaltphasen im Quartär Erosionserscheinungen. Das Elstereis bewegte sich zweimal über das PG. Zwischen den beiden elsterzeitlichen Vereisungsphasen unterlag die Glaziallandschaft der Erosion. In der Holsteinwarmzeit schotterte die Saale die 10 m mächtige Wallendorfer Terrasse auf. Da sich die Flüsse in den Zeiten eines wärmeren Klimas in ihr Bett eintieften, wurde die Terrasse teilweise wieder ausgeräumt. Am Ende der Holsteinwarmzeit setzte eine intensive fluviatile Schotterakkumulation ein. Im Verlauf der Saalekaltzeit erreichten mehrere Oszillationen des Eises den Raum, wobei die älteste bald nach ihrer Ablagerung wieder ausgeräumt und von Schmelzwassersanden und Flussschottern überdeckt wurde. Der zweite drenthezeitliche Vorstoß hinterließ eine vollständige glaziale Serie. Im Warthestadial erreichten die Eismassen das PG nicht mehr, es herrschten periglaziale Bedingungen vor (LAU 2000a, LRP MQ 1997, FNP SCHKOPAU 2001). Im Bereich des Pfingstangers sind Ablagerungen des Mittleren Buntsandsteins anzutreffen. Das bundsandsteingeprägte Steilufer ist hier als heller, z.T. rötlicher, fossilienreicher Sandsteine direkt an der Oberfläche anzutreffen (KRUMBIEGEL & SCHWAB 1974).

2.1.2.2 Böden

Die Böden des PG gehören überwiegend in die Gruppe der Bodengesellschaften auf holozänen Sedimenten der Auen und Niederungen.

Ursprünglich waren im Bereich der Aue weiträumig subhydrische Bodentypen vorhanden. Bei den heutigen Talböden ist die Gley-Vega die dominierende Bodengesellschaft der Aue. Vor allem in stärker vom Grundwasser beeinflussten Gebieten ist eine Vergesellschaftung mit verwandten und anthropogen geprägten Formen festzustellen.

Den obersten Grundwasserleiter stellen weichselzeitliche Kiese und Sande dar, die weiträumig durch das heutige Ausgangssubstrat, den Auenlehm, mit wechselnder Mächtigkeit überdeckt werden (LAU 2000a). Das überwiegend humusreiche, dunkle und z. T. kalkhaltige Bodenmaterial der Aueböden von Saale, Elster und Luppe entstammt ehemaligen, bei Hochwasserereignissen angeschwemmten Bodensubstraten, welche durch die Flüsse sedimentiert wurden. Die Sedimentation wurde in den letzten sieben Jahrhunderten insbesondere durch Rodungen und die Intensivierung der Landwirtschaft begünstigt.

Mit einer Korngröße von <0,01 mm (meist kleiner) kann der Auenlehm als schwach schluffiger Feinsand bzw. stark toniger Schluff bezeichnet werden. Die anzutreffenden Bodentypen von Vega, Vega-Gley, Gley und Amphigley sind durch schwankendes Grundwasser, Staunässe, Gefügeumbildung, Verbraunung und z.T. synsedimentäre Humusakkumulationen geprägt.

In den kleineren Tälern außerhalb der größeren Flussauen entwickelten sich Löß-(Schluff)Schwarzgleye oder Lehmgleye, die infolge des Wechsels von oxidativen zu reduktiven Bedingungen und Prozessen ein rostfleckig marmoriertes Profilbild aufweisen.

Von Weißenfels nach Halle durchfließt die Saale das Weißenfelser Löß-Hügelland, wobei von Osten her das Hohenmölsener Löß-Plateau und von Westen das Lauchstädter Löß-Plateau an das Saaletal grenzen. Hier dominieren Böden aus Löß: Tschernoseme, Braunerde-Tschernoseme, Griserden und randlich Kolluvium (LAU 2000a).

Eine scharfe Bodengrenze besteht zum Elstertal. Die hier abgelagerten Hochflutsedimente sind aufgrund der kalkfreien Sedimente ihres Einzugsgebietes primär kalkfrei, so dass hier Lehm-Vega und Lehm-Halbgley die typischen Bodenformen darstellen.

Von den relief- und gesteinsbedingten Böden seien die Bergsand- und Berglehm-Braunerden der Talhänge des Buntsandsteins erwähnt, die im Plangebiet im Bereich des Pfingstangers, wo der Buntsandstein z.T. auch direkt ansteht, ausgebildet sind.

2.1.2.3 Hydrologie

Fließgewässer

Das Gewässernetz des PG wird überwiegend von Saale, Weißer Elster und Luppe bestimmt. Daneben existieren weitere natürliche bzw. künstliche (d.h. anthropogen entstandene) Fließgewässer, die zumindest in Teilräumen des PG die hydrologischen Verhältnisse und die Biotop- und Artenausstattung prägen. Als weitere wesentliche Fließgewässer 1. Ordnung seien die Wilde Saale, der Saalealtarm Planena, die Stille Elster-Markgraben, der Unterlauf der Reide, die Stilles Wasser-Gerwische-Steinlache, die Alte Weiße Elster, der Schleusengraben Planena und die Alte Saale genannt (HALGis 2010).

Saale

Die Saale durchzieht das FFH-Gebiet in den Teilgebieten 1-3. Von Teilgebiet 4 und 6 bildet die Saale die südwestliche Grenze. Die innerhalb des SCI befindlichen Abschnitte umfassen insgesamt eine Lauflänge von ca. 8,9 km.

Die Saale ist im Fließgewässerprogramm des Landes Sachsen-Anhalt als Hauptverbindungsgewässer oberster Priorität ausgewiesen und Bestandteil des Systems Krummschlacht – Thyra – Helme – Unstrut – Saale – Elbe (ARGE FGP LSA1997).

Der Ausbau der Saale begann bereits vor Jahrhunderten und hat einerseits die Regulations- und Regenerations-, andererseits auch die Lebensraumfunktionen des Gewässers erheblich beeinträchtigt.

Die intensivste Phase des Saale-Ausbaus erfolgte allerdings erst im 20. Jahrhundert. So wurden Nebenarme verfüllt, Schleusen, Staustufen, Durchstiche errichtet und Deiche als Hochwasserschutzanlagen gebaut. Heute stellt die Saale ein Gewässer 1. Ordnung und flussaufwärts bis in Höhe Leuna-Kröllwitz eine Bundeswasserstraße dar.

Nicht nur aus Gründen der Schifffahrt, sondern vor allem des Hochwasserschutzes und der ackerbaulichen Nutzung wurden die Saale umgebenden Flächen im LSG Saale weitgehend eingedeicht und mit einem umfangreichen Grabensystem zur Entwässerung durchzogen. Größere Retentionsräume befinden sich im LSG „Saale“ bei Kollenbey. In Bereichen, in denen keine Hochwasserschutzdeiche bis an das Gewässer errichtet wurden, existieren teilweise auch noch mehr oder weniger naturnah belassene Überschwemmungsbereiche sowie flach auslaufende Uferbereiche.

Südlich des engen Durchbruchtals durch den Halleschen Porphyrkomplex bestimmen Furkationen den Flussverlauf der Saale. Hier war die Saale in sechs Arme aufgegabelt, die in der breiten Aue parallel zueinander flossen und stark verflochten waren. In den

Zwischenräumen der Furkationsarme konnten sich Inseln bilden (Rabeninsel, Abtei etc.). Im Bereich der Weiße-Elster-Mündung bildet die Saale große Mäander. Die Mäander bei Planena und Rattmannsdorf sind noch existierende natürliche Furkationsarme, die im Zuge der Saale-Begradigung sonst oft abgeschnürt und somit zu Altwässern, die der Verlandung unterliegen, wurden (LAU, 1998). Überdies findet in dem alten Saaleabschnitt bei Planena zwischen Hohenweidschem Holz und der Abtei (TG 3) bei jedem größeren Hochwasser eine hydrologisch bemerkenswerte Fließrichtungsumkehr statt (vgl. mündl. Mittlg. J. STOLLE). Die Wasserqualität der Saale am Pegel Halle-Planena und Merseburg-Meuschau wies im Sommer 2009 die Gewässergüteklasse II mit einem Saprobienindex von 2,24 bzw. 2,26 auf und ist somit hier als mäßig belastet einzustufen (Angaben LHW 2010).

Weiße Elster

Die Weiße Elster durchfließt das SCI in den Teilgebieten 5 und 6 auf einer Länge von 8,9 km und mündet bei Halle-Ammendorf rechtsseitig in die Saale ein.
In den 20er und 30er Jahren des 20. Jahrhunderts wurden erhebliche Eingriffe in den Wasserhaushalt der Weißen Elster und der Luppe im Zuge der Vorbereitung bzw. Weiterführung der Kohlegewinnung im Braunkohlentagebau Merseburg-Ost vorgenommen (Bau des Elsterstausees und des Elsterhochflutbeckens bei Leipzig, Bau der Begrenzungsdeiche für die bis zu 400 m breite Elsterflutrinne vom Autobahndamm im Osten bis zum Kohlebahndamm im Westen bei Burgliebenau u.a.).

In den 1960er Jahren folgten, neben umfangreichen Relief- und Flurmeliorationen zur Umwandlung von Wiesen und Kleingehölzstrukturen in intensiv genutztes Ackerland, die Verlegung des Flussbettes der Weißen Elster an den Nordrand der Aue, einhergehend mit der Begradigung des Flusslaufs und beidseitiger Eindeichung in ein künstliches, abgedichtetes Hochwasserflutbett. Weiterhin erfolgten die Abriegelung der Luppe am Flutbett der Weißen Elster östlich der Autobahn bei Kleinliebenau und die Zusammenführung der Flussläufe westlich der Autobahn.

Mit der Einführung der Filterbrunnenentwässerung konnte im Zentralbereich der Flussaue der Tagebau Merseburg-Ost im Jahr 1971 aufgeschlossen werden. Seit März 1989 wurden der Abraumbetrieb, seit April 1991 der Grubenbetrieb im Braunkohletagebau Merseburg-Ost eingestellt und nachfolgend 1991/92 erste Sanierungsarbeiten eingeleitet. Deren Endziel stellten die Flutung der verbliebenen Tagebaurestlöcher und die Entstehung von zwei Tagebaurestseen (Baufelder 1a und 1b) dar. Laut LMBV (2009) wurde nach Flutungsbeginn (1998) die Flutung des Raßnitzer Sees im Jahr 2002, die des Wallendorfer Sees im Jahr 2004 mit einem 100%igen Füllstand abgeschlossen. Die Flutung wurde durch die Einspeisung aus der Weißen Elster realisiert. Momentan weisen beide Gewässer eine relativ neutrale Wasserbeschaffenheit auf (Raßnitzer See pH=7,9, Wallendorfer See pH=7,4; Stand 2006 laut LMBV).

Der Flussabschnitt im nördlichen Einzugsbereich der Elster-Luppe-Aue, im Unterlauf der Weißen Elster, von der Landesgrenze zu Sachsen bis zum Hubschütz Döllnitz, gestaltet sich als künstliche Flutrinne mit monotonem, technisch ausgebautem Doppeltrapezprofil und gedichteter Sohle. Unterhalb des Wehrs Döllnitz bis zur Mündung in die Saale weist die Weiße Elster überwiegend naturnahe Gewässer- und Auenstrukturen auf. Geringe bis mäßige Einschränkungen sind im Bereich der Ortslagen und Verkehrstrassen zu verzeichnen. Im Bereich des Hubschützes Döllnitz ist, bauwerksbedingt, eine ökologische Durchgängigkeit der Weißen Elster nicht gegeben.

Eine hohe Beeinträchtigung der Wasserqualität der Weißen Elster ist kommunalen und industriellen Abwassereinleitungen sowie der Einleitung landwirtschaftlicher Dränagewässer geschuldet. Trotz des deutlichen Rückgangs der Schadstoff-Belastung der Fließgewässer weisen sowohl die Schlämme der Weißen Elster als auch der Luppe erhebliche Mengen gebundener Schadstoffe aus den Abwässern der Karbochemie und der Erzaufbereitung auf.

Beim Wiedereintritt von Sachsen in das Land Sachsen-Anhalt (Messstelle Oberthau), einschließlich des Flussabschnitts (im Norden des LSG „Saale“), wurde der Fluss nach der Zusammensetzung der Biozönose trotz stärkerer chemischer Belastung in die Güteklassen II-III eingestuft. Ungeachtet der verstärkten Abwasserbelastung und veränderter Strömungsverhältnisse gilt die Weiße Elster im Mündungsbereich in die Saale (Messstelle Halle-Ammendorf) laut Angaben des LHW (2010) nur als mäßig belastet und weist bei einem Saprobienindex von 2,07 (9.6. und 11.8.2009) eine Gewässergute von II.

Luppe

Das TG 7 orientiert sich am Lauf der Luppe, wobei die Uferlinie zwischen Lössen und südlich Kollenbey gleichzeitig die Grenze des FFH-Gebietes darstellt. Erst ab Lössen weitet sich das SCI auf und schließt auch Teile der Luppeaue ein. Der an das TG 6 anschließende Gewässerabschnitt südlich Kollenbey liegt außerhalb des SCI. Die in das PG integrierten Abschnitte der Luppe umfassen eine Lauflänge von ungefähr 8,6 km.

Die Luppe trennt sich im Nordwesten Leipzigs (Sachsen) von der Weißen Elster ab, durchfließt die Aue nahezu parallel zu ihr, erreicht westlich der BAB A 9 bei Maßlau Sachsen-Anhalt und mündet östlich von Schkopau in die Saale ein. Wichtige Vorfluter für die Luppe mit ständiger Wasserführung sind der *Bach*, der *Teichwiesengraben*, der *Klinkergraben* und der *Augraben*. In den Unterlauf der Luppe mündet außerdem die Mitte der 90er Jahre durch das StAU Halle/Saale wieder freigelegte (renaturierte) *Alte Saale* ein. Das Gewässerbett weist aufgrund der geringen Wasserführung und niedrigen Fließ-geschwindigkeit (Abriegelung durch das Wehr bei Kleinliebenau, Sachsen) eine starke Verschlammung (mit toxischer Belastung, siehe auch Weiße Elster) und Verkrautung mit stellenweise geschlossener Wasserlinsendecke sowie wasser- und sumpfpflanzenreicher Vegetation auf. Das Gewässer ist hinsichtlich seines Grundrisscharakters und morphologischen Zustands (Linienführung, Breite, Laufverzweigungen, Böschungsgestaltung) sowie seiner Vegetation und Fauna innerhalb des PG größtenteils als naturnah einzustufen.

Die Luppe wies zwischen den Jahren 2006 und 2009 nur eine sehr geringe Durchflussmenge von ca. 0,08 bis 0,13 m^3/s auf (Mittlg. Hr. Gnörich, LHW), wobei in den Sommermonaten Durchflüsse < 0,05 m^3/s gemessen worden, und verzeichnete daher auch nur sehr geringe Strömungsgeschwindigkeiten. Seit Ende 2006 liegen die Wasserstände bei < 70 cm. Das Gewässer wird nach Angaben des LHW aufgrund von örtlichen Faulschlammablagerungen wie am Pegel unterhalb von Zöschen als stark verschmutzt eingestuft. Der Saprobienindex von 2,49 im Sommer letzten Jahres deutet jedoch eher auf ein kritisch belastetes Gewässer an diesem Messpunkt.

Wasserstandsdynamik

Das Auengebiet von Saale und Elster ist ein natürliches Überschwemmungsgebiet und unterliegt noch weitgehend der natürlichen Wasserstandsdynamik mit regelmäßigen Frühjahrs- und seltener Sommer-, Herbst- und Winterhochwässern.

Verdeutlicht wird dies durch die vom LHW zur Verfügung gestellten und in der nachfolgenden Tab. dargestellten langjährigen Monatshauptwerte des Wasserstandes der Saale für die Jahre 1995-2003 (Probestelle Leuna-Kröllwitz) sowie der Weißen Elster für 1998-2007 am Pegel Oberthau. An der Saale sind die niedrigsten Mittelniedrigwasserstände im August und September mit 70 cm und die mittleren Hochwasserstände im März mit 332 cm zu verzeichnen. Der Wasserstand der Weißen Elster zeigt im Juli und August mit 117 bzw. 118 cm die niedrigsten mittleren Niedrigwasserstände und im März mit 322 cm die höchsten mittleren Hochwasserstände.

Tab. 4: Langjährige Wasserstands-Monatshauptzahlen für den Pegel Leuna-Kröllwitz / Saale sowie den Pegel Oberthau / Weiße Elster
(Quelle: LHW, 2010)

	Pegel Leuna-Kröllwitz / Saale			Pegel Oberthau / Weiße Elster		
Monat	**MNW (cm)**	**MW (cm)**	**MHW (cm)**	**MNW (cm)**	**MW (cm)**	**MHW (cm)**
November	112	151	204	137	165	222
Dezember	115	165	249	138	168	226
Reihe	**1995-2003**			**1998-2007**		
Januar	136	195	291	150	182	249
Februar	161	219	315	164	212	297
März	172	233	332	174	229	322
April	127	168	233	150	180	244
Mai	102	128	175	131	154	221
Juni	87	109	156	123	145	210
Juli	77	104	167	118	144	236
August	70	84	119	117	143	213
September	70	95	135	126	147	216
Oktober	83	112	167	132	151	212
Reihe	**1995-2003**			**1998-2007**		

Die Abb. 2 und Abb. 3 bieten einen Überblick über die Verteilung der einzelnen Werte des Wasserstandes.

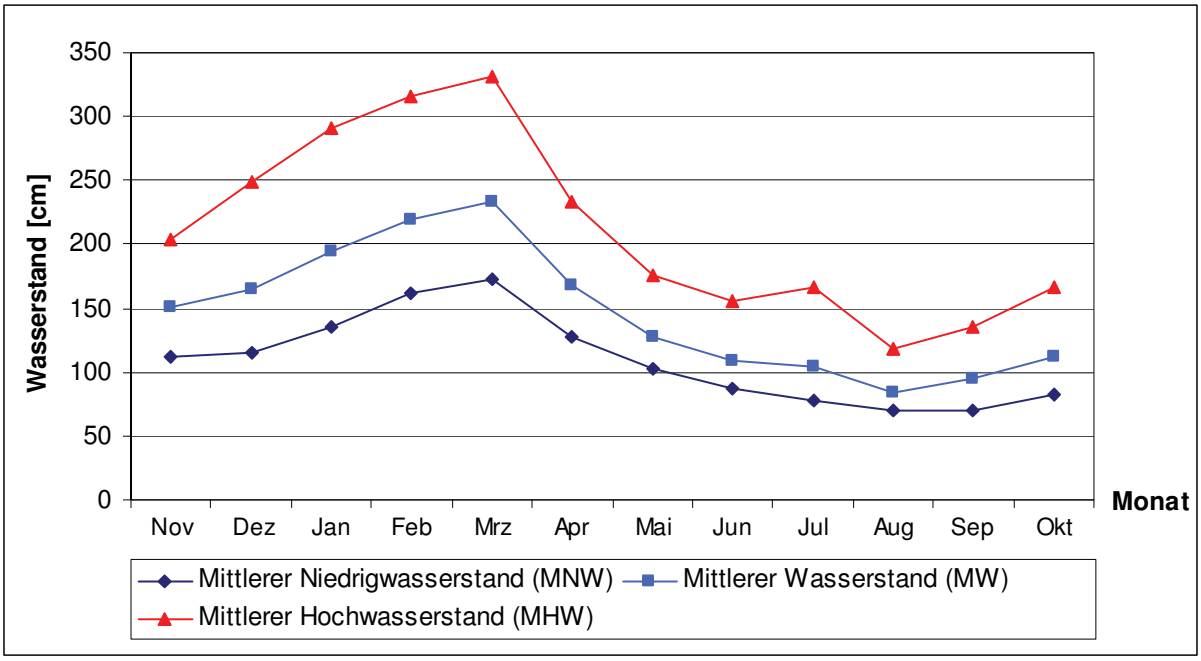


Abb. 2: Langjährige Wasserstands-Monatshauptwerte (cm) für den Pegel Leuna-Kröllwitz/ Saale
(Quelle: LHW)

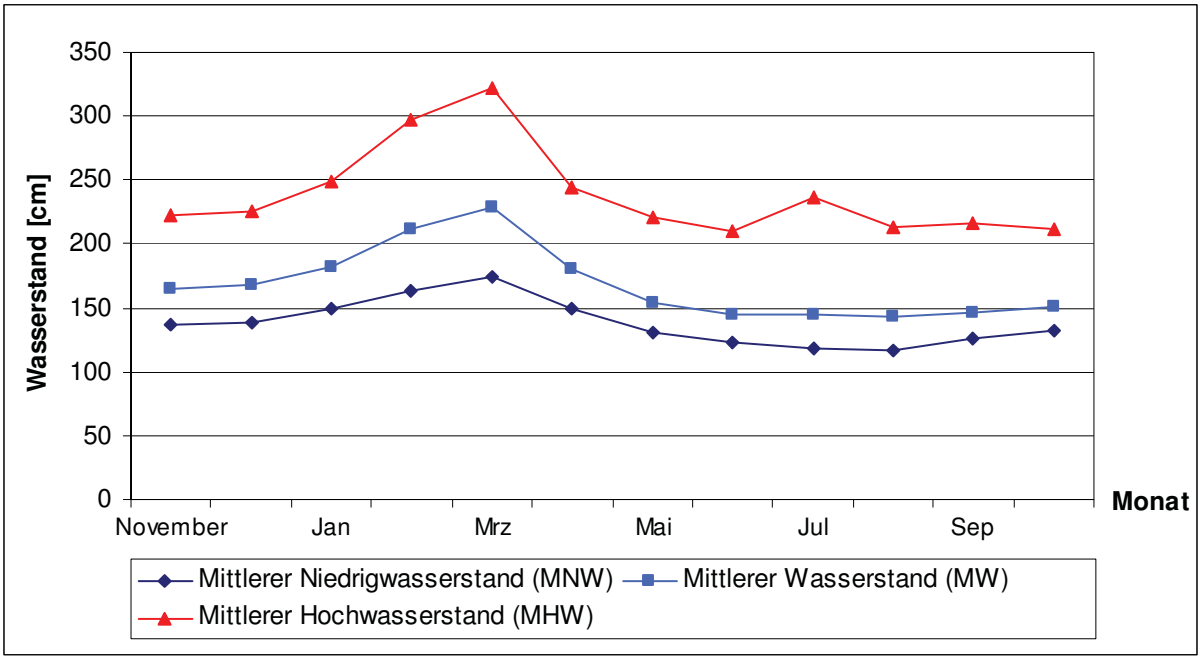


Abb. 3: Langjährige Wasserstands-Monatshauptwerte (cm) für den Pegel Oberthau/ Weiße Elster
(Quelle: LHW)

Tab. 5: Langjährige Monatshauptzahlen des Durchflusses für den Pegel Leuna-Kröllwitz / Saale sowie den Pegel Oberthau / Weiße Elster
(Quelle: LHW, 2010)

	Pegel Leuna-Kröllwitz / Saale			Pegel Oberthau / Weiße Elster		
Monat	**MNQ (m^3/s)**	**MQ (m^3/s)**	**MHQ (m^3/s)**	**MNQ (m^3/s)**	**MQ (m^3/s)**	**MHQ (m^3/s)**
November	51,5	78,4	118,0	15,0	22,3	40,1
Dezember	51,4	85,7	148,0	16,0	27,5	58,1
Reihe	**1995-2003**			**1973-2007**		
Januar	67,7	112,0	203,0	17,9	29,9	59,4
Februar	84,3	128,0	213,0	20,4	33,0	66,8
März	90,2	136,0	222,0	23,0	40,0	79,5
April	58,8	87,4	135,0	20,0	33,6	67,0
Mai	43,4	60,0	91,9	15,1	23,8	49,6
Juni	36,4	49,6	81,7	13,4	20,5	44,5
Juli	30,4	45,7	87,1	11,4	17,8	41,5
August	27,2	33,9	55,4	11,2	17,4	45,1
September	26,8	40,8	63,9	12,6	17,2	37,3
Oktober	34,0	51,6	88,2	13,1	18,4	39,9
Reihe	**1995-2003**			**1973-2007**		

Der Durchfluss in der Saale ist i.d.R. durch ein spätwinterliches Maximum (Überschwemmungen) und ein spätsommerliches/frühherbstliches Minimum gekennzeichnet. Der mittlere Niedrigdurchfluss tritt im Allgemeinen mit ca. 27 m^3/s im August und September auf, im Gegensatz dazu beträgt der mittlere Hochwasserdurchfluss im März 222 m^3/s. Verglichen mit dem mittleren Durchfluss liegt der Wert im März bei 136 m^3/s und im August bei 33,9 m^3/s (siehe Tab. 5 und Abb. 4). Die Durchflusswerte am Pegel Oberthau der Weißen Elster liegen deutlich unter denen der Saale. Das (spät-)sommerliche Minimum liegt

hier mit einem MNQ von ca. 11 m³/s im Juli und August, während der mittlere Hochwasserdurchfluss im März 79,5 m³/s beträgt.

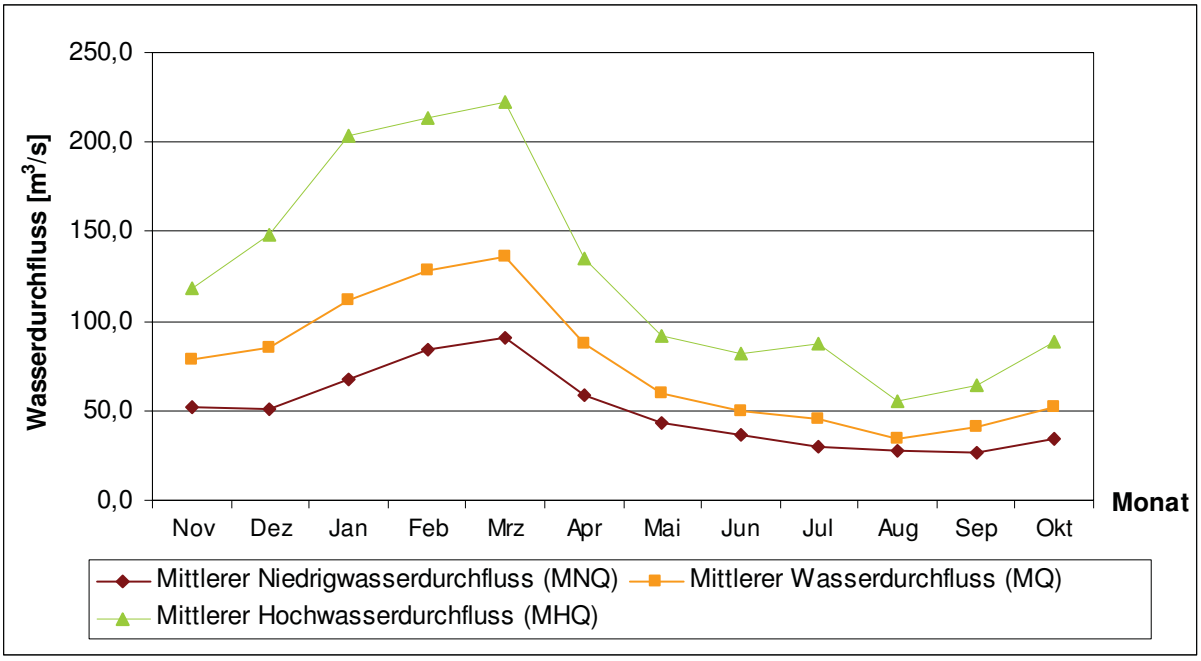


Abb. 4: Langjährige Durchfluss-Monatshauptwerte (m³/s) für den Pegel Leuna-Kröllwitz/ Saale
(Quelle: LHW, 2010)

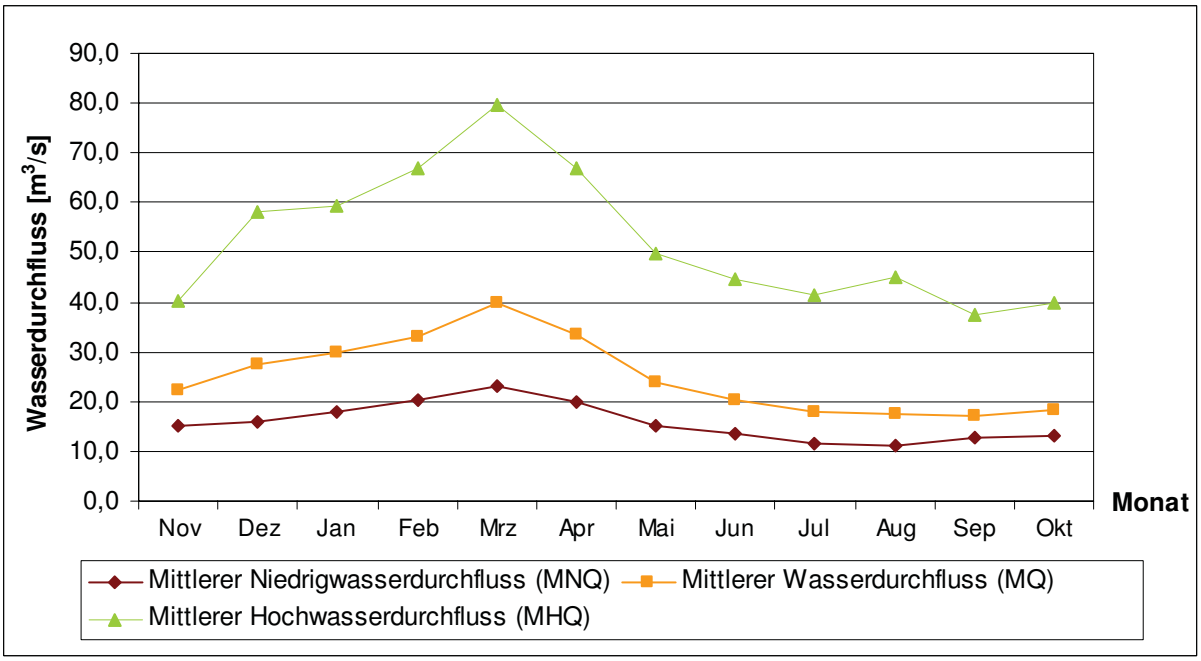


Abb. 5: Langjährige Durchfluss-Monatshauptwerte (m³/s) für den Pegel Oberthau/Weiße Elster
(Quelle: LHW, 2010)

Als wesentliche Ursache für die großflächige, nahezu jährliche Überschwemmung der Saaleaue ist der Rückstaueffekt durch das nur 80 m breite Durchbruchstal im Halleschen Porphyrkuppengebiet im Norden von Halle zu nennen. Durch den Bau und die Inbetriebnahme der Saale-Talsperren Bleiloch und Hohenwarte zwischen 1926 und 1942

wurden die Hochwasserspitzen gekappt, die Dauer der Hochwasserwellen dagegen zeitlich gestreckt (ZINKE 1995).

Eine Auswahl von Hoch- und Niedrigwässern zeigt Tab. 6. Im Januar 2003 betrug der Hochwasserstand 521 cm, d.h. 326 cm über dem durchschnittlichen Wasserstand für Januar (195 cm, vgl. Tab. 4). Die Durchflussrate mit 489 m³/s wurde ebenfalls während des Hochwassers 2003 gemessen.

Tab. 6: Ausgewählte Niedrig- und Hochwasserstände der Saale an der Probestelle Leuna-Kröllwitz für den Zeitraum 1994-2004
(Quelle: LHW, 2010)

Niedrigwasser			Hochwasser		
Datum	**Wasserstände (cm)**	**Durchflüsse (m³/s)**	**Datum**	**Wasserstände (cm)**	**Durchflüsse (m³/s)**
24.08.1995	85	30,5	15.04.1994	552	686
07.02.1996	72	-	02.02.1995	448	377
20.09.1996	-	26,4	09.07.1996	293	184
11.09.1997	60	23,0	28.02.1997	408	289
16.08.1998	50	18,0	05.11.1998	438	323
26.09.1999	64	24,6	05.03.1999	419	302
17.08.2000	60	23,0	18.03.2000	394	273
26.08.2001	55	20,7	27.03.2001	365	242
09.09.2002	76	30,6	02.03.2002	435	330
27.08.2003*	63	-	05.01.2003	521	489
06.09.2003*	-	22,1	-		
09.09.2004	61	22,9			

Der niedrigste Wasserstand im Zeitraum von 1995 bis 2003 trat am Pegel Leuna-Kröllwitz im August 1998 auf. Der Wasserstand wird mit 50 cm angegeben und der Durchfluss mit 18 m³/s beziffert.

Zur Verdeutlichung der Niedrig- und Hochwasserstände sowie der jeweiligen Durchflussmengen für den Pegel Oberthau an der Weißen Elster sind nachfolgend in einer Tabelle die Messdaten aufgelistet und dargestellt.

Tab. 7: Ausgewählte Niedrig- und Hochwasserstände der Weißen Elster am Pegel Oberthau für den Zeitraum 1994-2004
(Quelle: LHW)

Niedrigwasser			Hochwasser		
Datum	**Wasserstände (cm)**	**Durchflüsse (m³/s)**	**Datum**	**Wasserstände (cm)**	**Durchflüsse (m³/s)**
20.11.1973	-	8,32	10.12.1974	-	190
26.08.1974	-	7,80	29.04.1980	-	226
13.07.1976	-	8,00	13.03.1981	393	207
21.10.1991	112	-	12.02.1987	378	-
30.06.1992	115	-	03.04.1988	393	207
04.01.1993	106	7,52	03.09.1995	384	177
11.08.1998	116	-	19.03.2000	377	-
23.12.2000	115	8,41	01.12.2002	408	241
06.07.2001	99	5,12	04.01.2003	410	248
14.07.2002	102	6,07	14.02.2005	405	240

11.08.2003	109	-	12.03.2006	395	217
24.08.2003	-	7,17	30.09.2007	387	170
08.09.2004	106	7,31	-		
08.09.2006	110	7,28			

Anhand der Hochwasserereignisse wurden die entsprechenden Überschwemmungsgebiete abgegrenzt. Die Festsetzung der Überschwemmungsgebiete der Saale erfolgte nach der VO des RP Halle vom 26.04.1999 (aktualisiert durch die VO des LVwA vom 15.09.2006), und die der Weißen Elster durch die VO des RP Halle vom 17.04.2000 (siehe Kap.2.2.2).

Stillgewässer

Speziell im Winkel zwischen Saale und Weiße Elster sind viele Gewässer vorzufinden. Dieses Niederungsgebiet kann nicht nur im Winter, sondern auch im Sommer durch Hochwasser überstaut werden, die auch längere Zeit stagnieren. Dies führt wiederum zur erheblichen Anreicherung des Grundwassers und begünstigt die Ausbildung hochwertvoller Auenlebensräume (LAU 2000a).

In der Saaleaue Holleben-Röpzig ist lediglich im Bereich westlich der Göritzwiese ein kleines, relativ stark eutrophes Stillgewässer zu finden. Im sich anschließenden TG 3 liegt die „Banane“ bei Röpzig, eine alte Saaleschlinge.

Innerhalb des NSG „Saale-Elster-Aue bei Halle“ befindet sich der „Gessert“, ein Saalealtarm, der die Ortschaft Kollenbey von Ost nach West umschließt. Entsprechend FNP SCHKOPAU (2001) kann seine Wasserqualität als „gut“ eingestuft werden. erst kürzlich wurde das Gewässer entschlammt. Als weitere Stillgewässer innerhalb des NSG seien hier die ehemaligen Ton- und Lehmabbaugruben um Döllnitz, die zahlreichen Stillgewässer nördl. des Döllnitzer Holzes, sowie der Gewässerkomplex im Döllnitzer Schilf, aber auch der Tongrubenkomplex bei Halle-Planena und auch bei Meuschau genannt.

Grundwasser

Das Saaletal befindet sich in der Grundwasserlandschaft der Saale-Elster-Sandsteinplatte, während der östliche Elster-Luppe-Bereich zur Weiße Elster-Mulde-Bergbaulandschaft gehört, die durch Sand-, Kies-, Schluff- und Tonschichten über Tafeldeckgebirge charakterisiert wird (LRP MQ 1997).

Die quartäre Schichtenfolge in der Grundwasserlandschaft Saale-Elster-Sandsteinplatte umfasst ca. 5 m mächtige Kiessande der Niederterrasse (Grundwasserleiter 1110) der Saale und 2-3 m Auelehm. Diese liegen direkt auf den feinklastischen Sedimenten des Unteren bzw. Mittleren Buntsandsteins auf. Stellenweise steht der Bundsandstein an der Saale bis zur Erdoberfläche sichtbar an und ist häufig für die Ausbildung der Steilufer verantwortlich (Pfingstanger, siehe Fotodokumentation - Foto 77)

Mit der Abdeckung der abgelagerten Schotterkörper durch den schwer durchlässigen Auelehm sind diese gut vor äußeren Einflüssen geschützt und somit heute besonders zur Wassergewinnung geeignet (Wasserwerk Halle-Beesen und Leuna-Daspig).

Die sedimentierten Schotterkörper der pleistozänen Flussläufe sind heute wichtige Grundwasserreservoire. Sie werden von den maximal 10 m mächtigen weichselzeitlichen und den holozänen Elsterschottern in der Aue horizontal zerschnitten. Die quartären Grundwasserleiter sind stark ineinander geschachtelt und bilden praktisch einen Horizont.

Die Hauptgrundwasserleiter in der Aue sind jungpleistozäne und holozäne Schotter. Diese bestehen aus Sanden und Kiesen mit einem teilweise großen Anteil bindiger Materialien. Der Hauptgrundwasserleiter weist eine Mächtigkeit von 5 – 10 m auf.

Im PG ist großflächig eine rezente Grundwasserversalzung durch den druckbedingten

Soleaufstieg an Zerrüttungszonen zu verzeichnen.

Der hangende Grundwasserstauer wird durch den holozänen Auelehm gebildet. Er ist lateral und vertikal in seiner Verbreitung sehr variabel und kann Mächtigkeiten zwischen 0,5 und 5 m erreichen. Die Bewegung des Grundwassers folgt dem Einfallen der Aue von Ost nach West in Richtung Saale.

Die Grundwasserfließrichtung folgt der Abströmrichtung der Vorfluter und wird an den Talrändern durch zufließende Wässer der Hochflächen beeinflusst (LRP MQ 1997).

2.1.2.4 Klima

Das PG liegt am Südrand des Mitteldeutschen Trockengebietes. Es erstreckt sich im Grenzbereich der subkontinental getönten Klimagebiete der Binnenbecken und Binnenhügelländer im Lee der Mittelgebirge im Westen sowie des stark kontinental beeinflussten, aber etwas niederschlagsreicheren Binnenlandklimas im Osten.

Hinsichtlich der Niederschlagsverteilung lässt sich das Gebiet als mäßig kontinentales Sommerregengebiet charakterisieren. Die niederschlagsreichsten Monate sind der Juni und August mit Summen um 60 mm (Abb. 6). Die sommerlichen Niederschläge fallen oft an relativ wenigen Tagen.

Die geringen Niederschlagsmenge im SCI von 488 mm (Abb. 6) verdeutlicht die Lage des PG im Leebereich des Harzes und der Thüringer Höhenzüge, am Rande des Mitteldeutschen Trockengebietes. Die niedrigen Grundwasserneubildungsraten im PG sind hiermit auch zu erklären. Die geringen Niederschläge und hohen Verdunstungsraten bedingen im Bereich Halle ein autochtones Wasserdargebot von 50 - 100 mm im Jahr (LAU 1998).

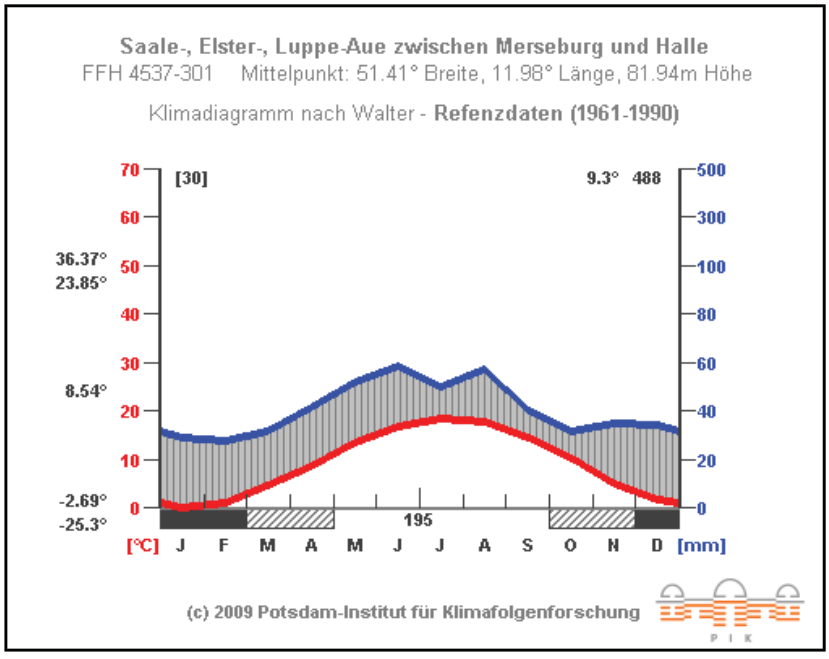


Abb. 6: Klimadaten des SCI 141 (Quelle: Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung 2009)

Das Halle-Naumburger Saaletal gehört zu den thermisch am meisten begünstigten Landschaften im ostmitteldeutschen Raum (FNP SCHKOPAU 2001, REICHHOFF et al. 2001).

Die geringen Reliefunterschiede in der Aue bedingen eine relativ einheitliche mittlere jährliche Lufttemperatur von 9,3 °C. Aufgrund der hohen Temperaturen erreicht die Verdunstung im Sommer ihre höchsten Werte.

Im Niederungsgebiet zwischen Saale, Luppe und Weißer Elster ist v.a. im Frühjahr und Herbst mit höherer relativer Luftfeuchte und infolge des erhöhten Wasserdampfes der Luft auch mit verstärkter Nebelausbildung zu rechnen (FNP SCHKOPAU 2001). Die Saaleaue hat als Kaltluftentstehungsgebiet und Frischluftschneise eine wesentliche Funktion für das Stadtklima. Durch die Ventilationsbahn kann der Austausch belasteter und überwärmter städtischer Luft durch Frischluft erfolgen (LAU 1998).

Das Lokalklima wird vom Relief, von der Vegetationsbedeckung, den hydrologischen Gegebenheiten und der Art und Weise der Bebauung und Nutzung der entsprechenden Gebiete bestimmt. Es kann daher vom Makro- und Mesoklima abweichen was spezielle Ausprägungen der Flora und Fauna begünstigen kann (FNP SCHKOPAU 2001).

2.1.2.5 Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) ist ein von TÜXEN (1956) geprägter Begriff, der die Vegetation beschreibt, wie sie sich nach Beendigung menschlicher Eingriffe in die Landschaft unter den aktuellen Standortverhältnissen (Wasserhaushalt, Nährstoffverhältnisse, Boden, Grundgestein usw.) einschließlich des Grades der anthropogenen Überformung entwickeln würde. Dem gegenüber steht die aktuelle bzw. reale Vegetation im Ergebnis der anthropogenen Landnutzung. Aktuelle und potenzielle Vegetation sind sich dementsprechend um so ähnlicher, je geringer der Einfluss des Menschen auf den Naturhaushalt ist bzw. je länger der Einfluss zurückliegt.

Große Teile Mitteleuropas - und somit auch Sachsen-Anhalts - wären natürlicherweise von Wäldern bedeckt. Nur wenige nicht von Wäldern besiedelbare Standorte, wie beispielsweise Gewässer und deren Ufer, sind von Natur aus waldfrei. Die Stromtäler von Saale, Elster und Luppe wurden wahrscheinlich von einem Komplex aus Hartholz- und Weichholz-Auenwäldern bestockt. Dabei kam es durch die Wasserdynamik sicherlich immer wieder zu Lücken im Gehölzbestand. Dennoch kann für Gewässerauen eine mehr oder weniger vollständige Waldbestockung angenommen werden.

Hinsichtlich der konkret für das Plangebiet zu erwartenden pnV gibt Tab. 8 einen Überblick mit entsprechenden Flächenangaben und prozentualen Anteilen. Die Datengrundlage bilden die digitalen Karten der pnV im Maßstab 1:50.000 (LAU 2000b). Die pnV wird aufgrund des Darstellungsmaßstabes nur für die flächenhaften Teilgebiete angegeben, so dass sich die Angaben zu den Flächenanteilen auf eine Gebietsgröße von 1748,88 ha beziehen. Die pnV des Plangebietes ist in Karte 1 (Maßstab 1:25.000) im Anhang dargestellt.

Eichen-Ulmen-Auenwald (Hartholzauenwald) nimmt mit 1167,22 ha annährend zwei Drittel (66,74 %) des Plangebietes ein und stellt die flächenmäßig bedeutsamste potenzielle natürliche Waldgesellschaft dar. Diese struktur- und artenreiche Waldgesellschaft stockt auf den höher gelegenen, gelegentlich überfluteten Auenterrassen auf kräftigen bis reich nährstoffversorgten Standorten. Aufgrund des Nährstoffreichtums der Auenlehmböden und des wechselnden Wasserdargebotes entstehen Wälder mit stark gegliederten Raumstrukturen, Mehrschichtigkeit und Artenreichtum. In der Baumschicht treten Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Feld- und Flatterulme (*Ulmus minor, U. laevis*), Gemeine Esche (Fraxinus excelsior) sowie Feld-Ahorn (*Acer campestre*) häufig auf. Hainbuche (*Carpinus betulus*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Wild-Birne (*Pyrus pyraster*) und Wild-Apfel (*Malus sylvestris*) kommen als Begleitbaumarten vor. Die artenreiche Strauchschicht bilden Europäisches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn-Arten (*Crataegus spec.*), Kratzbeere (*Rubus caesius*) und weitere Arten. Die Bodenvegetation weist ein mit den Bach- und Niederungswäldern vergleichbares Inventar überwiegend anspruchsvoller, feuchtigkeitsliebender Pflanzenarten auf. Jedoch treten Stickstoff- und Basenzeiger, wie Gundermann (*Glechoma hederacea*), Bärlauch (*Allium ursinum*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Große Klette (*Arctium lappa*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Echte Nelkenwurz (*Geum*

urbanum) häufig auf. Hopfen (*Humulus lupulus*) und Gemeine Waldrebe (*Clematis vitalba*) bilden häufig eine ausgeprägte Lianenschicht aus.

Rohrglanzgras-Eichen-Ulmen-Auenwald tritt von Natur aus kleinflächig auf 0,15 ha (0,01 %) in den Rinnen der Überflutungsauen auf. Die Baumschicht wird vorwiegend von Esche (*Fraxinus excelsior*) und Stieleiche (*Quercus robur*) geprägt. In diesen Wäldern sind eine üppige Strauchschicht sowie eine gutwüchsige, staudenreiche Krautschicht ausgebildet.

In den Altauen der Saale hinter den Hauptdeichen im Bereich des Pfingstangers sowie hinter dem Deich vom Kanal im TG der Fasanerie geht aufgrund der ausbleibenden Überschwemmungsdynamik der Eichen-Ulmen-Auenwald in Eschen-Stieleichen-Hainbuchenwald über. Er nimmt im SCI mit 76,95 ha etwa 4,40 % der Fläche ein und wurde als eigene Vegetationseinheit ausgewiesen (LAU 2000b). Im Vergleich zum Eichen-Ulmen-Auenwald nimmt der Anteil überflutungsempfindlicher Baumarten, wie Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*), zu. In der Bodenvegetation treten frische- bis feuchteliebende Arten wie z. B. Wald-Goldstern (*Gagea lutea*), Aronstab (*Arum maculatum*) und Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*) auf.

Silberweiden-Auenwald (Weichholzauenwald) stellt mit 138,85 ha und einem Flächenanteil von 8 % eine bedeutende potenzielle Waldgesellschaft im unmittelbaren Uferbereich der Saale und Weißen Elster sowie ihrer Altarme vor den Hauptdeichen, aber auch im Bereich der Luppe und im Uferbereich der Steinlache dar. Er tritt vorwiegend auf den regelmäßig überfluteten Uferbereichen der Saale/Weißen Elster auf Auenrohböden mit angeschwemmten Sedimenten auf, die den Weiden (*Salix spec.*) eine hinreichend günstige Konkurrenzsituation gegenüber anderen Baumarten für ihre Fortpflanzung und Entwicklung bieten. Gleichzeitig vermögen nur regenerationsfähige Arten wie die Weide, den andauernden mechanischen Belastungen durch ständige Überflutung, Treibeis und Sedimentumlagerung standzuhalten. In der lückigen bis lichten Baumschicht, die häufig gebüschartig ausgebildet ist, treten Silber-Weide und Hohe Weide (*Salix alba*, *S.* x *rubens*) als Hauptbaumarten auf. Die Schwarz-Pappel (*Populus nigra*) tritt selten, die Flatter-Ulme stellenweise als Begleitbaumart hinzu. Letztere vermittelt zum Hartholzauenwald. Zum Ufer hin kommen Strauchweiden, wie Mandel-, Purpur- und Korbweide (*Salix triandra, S. purpurea, S. viminalis*) vor. Die Bodenvegetation wird durch eine konkurrenzstarke, nitrophile Ufer- und Staudenflora gebildet. Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Zaun-Winde (*Calystegia sepium*), Wasserpfeffer (*Persicaria hydropiper*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Schwarzfrüchtiger Zweizahn (*Bidens frondosa*) und weitere Arten kennzeichnen die Weichholzauenwälder.

Flatterulmen-Erlen-Eschenwald kommt auf 110,63 ha im Ufer- und Überflutungsbereich der Tieflands-Fließgewässer auf mittel bis reich nährstoffversorgten Standorten mit hoch anstehendem und langsam sickerndem Grundwasser vor. Er nimmt 6,33 % der Fläche im Plangebiet, insbesondere im Deichvorland der Weißen Elster im Bereich der Saale-Elster-Aue südwestlich von Döllnitz sowie nördlich der Alten Saale im TG Fasanerie südl. Merseburg ein. Charakteristisch ist der weitgehend fehlende Einfluss von sauerstoffreichem Quell- und Fließwasser. Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) treten in der Baumschicht gemeinsam auf, wobei die Schwarz-Erle auf nährstoffärmeren Standorten dominiert. Die Auen-Traubenkirsche (*Prunus padus*) bildet mit Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*) häufig die Strauchschicht. Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Hopfen (*Humulus lupulus*) und Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*) gehören zu den Charakterarten der Krautschicht.

Der Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Wald tritt mit 9,92 ha auf mäßig hoch bis hoch nährstoffversorgten neutral bis schwach sauren Standorten der Bach- und Flussauen sowie in nassen Senken und Niederungen mit langsam sinkendem, hochanstehendem GW auf. Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior),* Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Birke (*Betula pendula*)

sowie Feld- und Flatterulme (*Ulmus minor, U. laevis*) treten in der Baumschicht gemeinsam auf. Neben einer gut entwickelten Strauchschicht tritt eine üppige staudenreiche Krautschicht mit häufig vorkommenden Stickstoffzeigern wie Gundermann (*Glechoma hederacea*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*) sowie Feuchte- und Wechselfeuchtezeigern auf. Wesentlich häufiger ist der Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald mit Übergängen zum (Walzenseggen-Erlenbruchwald und) Eichen-Ulmen-Auenwald anzutreffen. Er nimmt ca. 77 ha (4,4 %) überwiegend in TG 7 der Luppeaue sowie entlang des Mühlgrabens in der Großen und Kleinen Aue bei Holleben (TG 2) ein

Einen geringen Flächenanteil von ca. 1,88 % (32,87 ha) nehmen die Walzenseggen-Erlenbruchwälder ziemlich armer bis kräftiger, meist organischer Nassstandorte mit hohem Grundwasserstand und zeitweise bis dauerhaft stagnierender Nässe (Staugleye) ein. Walzen-Segge (*Carex elongata*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*) und Sumpf-Distel (*Cirsium palustre*) weisen eine hohe Stetigkeit auf.

Sonstige Waldgesellschaften nehmen mit insgesamt 12,58 ha sehr geringe Flächenanteile im Plangebiet ein.

Offene Wasserflächen, Flüsse sowie Röhrichte und Großseggenriede stellen mit 92 ha auf 5,27 % des Plangebietes einen sehr kleinen Lebensraum dar. Davon nimmt die artenarme Wasservegetation mit 65,47 ha bzw. 3,74 % den größten Flächenanteil ein, gefolgt von Röhrichten und Großseggenrieden mit einer Fläche von ca. 16,34 ha. Hornblatt- und Kammlaichkraut-Gesellschaften in eu- bis hypertrophen Gewässer sind nur auf einer geringen Fläche von 10,3 ha vorhanden.

Tab. 8: Vegetationseinheiten der Potenziellen natürlichen Vegetation und sonstige Flächen im Plangebiet

pnV-Code	Vegetationseinheit	Fläche [ha]	Flächenanteil [%]
B13	Hornblatt- und Kammlaichkraut-Gesellschaften eu- bis hypertropher Gewässer	10,30	0,59
B21	Röhrichte und Großseggenriede	16,34	0,93
B33	Artenarme Wasservegetation kanalisierter Flüsse und Kanäle	65,47	3,74
D31	Walzenseggen-Erlenbruchwald	32,87	1,88
E20	Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald	9,92	0,57
E24	Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald mit Übergängen zum (Walzenseggen-Erlenbruchwald und) Eichen-Ulmen-Auenwald	76,95	4,40
E26	Flatterulmen-Erlen-Eschenwald der eingedeichten Aue	110,63	6,33
E73	Eichen-Ulmen-Auenwald, örtlich mit Silberweidenwald	1167,22	66,74
E74	Weiden-Auenwald (*Salix alba, S. x rubens, Populus alba*) einschl. Mandelweiden-Gebüsche, Uferröhrichte und Staudengesellschaften	138,85	7,94
E75	Rohrglanzgras Eichen-Ulmen-Auenwald	0,15	0,01
F50	Eschen-Stieleichen-Hainbuchenwald der durch Eindeichung nicht mehr überfluteten Aue	76,80	4,39
G20	Typischer und Haselwurz-Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald	7,55	0,43
G30	Wucherblumen-Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald, teilweise mit primären Gebüschen und Felsfluren	4,97	0,28
O12	Hainbuchen-Ulmen-Hangwald	0,06	0,00
Z12	Abbau-, Aufschüttungsflächen	9,88	0,56
Z13	Siedlungsgebiete	20,92	1,20

2.1.2.6 Biotopausstattung

Das PG, welches heute großflächig landwirtschaftlich genutzt wird, kennzeichnet einen typischen Ausschnitt der strukturierten Saale-Elster-Aue mit Auenwäldern, Wiesen und Altwässern. Die nachstehende Tab. 9 zeigt einen Überblick über die zu erwartende Biotopausstattung des PG. Als Datenbasis lag hierbei die CIR-Biotoptypen und Nutzungstypenkartierung des Landes Sachsen-Anhalt aus dem Jahr 2005 zugrunde.

Den größten Flächenanteil am PG mit 782 ha (44,7 %) haben die die mesophilen Grünländer. Mit 371,5 ha (21,3 %) Gesamtfläche stellen die Wälder den zweiten gebietsprägenden terrestrischen Biotoptyp da, von denen die Auen- und Feuchtwälder mit 270,5 (15,5 %) ha den Hauptanteil bilden. Staudenfluren und ruderalen Grünländern mit 258 ha (14,8 %) weitere gebietsprägende Biotoptypen dar. Eine Fläche von 112 ha (6,4 %) wird von Gewässern eingenommen. Davon nehmen die Fließgewässerabschnitte von Saale und Weißer Elster mit 3,5 % den überwiegenden Gewässerteil des PG ein. Die Stillgewässer haben eine Gesamtfläche von 51 ha, wobei davon 18,8 ha anthropogene Gewässer wie z. B. die ehemalige Tongruben bei Planena darstellen.

Aussagen zur Nutzungstypenverteilung können dem Kapitel 3.2 entnommen werden.

Tab. 9: Übersicht der Biotopausstattung im Plangebiet
Quelle: CIR-Luftbildinterpretation (2005)

Biotoptyp	Fläche in [ha]	Flächenanteil in [%]
Fließgewässer	60,802	3,48
Stillgewässer, naturnah	32,188	1,84
Stillgewässer, anthropogen	18,813	1,08
Vegetationsfrei	8,454	0,48
Feuchte Grünländer	57,001	3,26
Mesophile Grünländer	782,212	44,73
Magerrasen	3,455	0,20
Staudenfluren	258,010	14,75
Gehölze und Gebüsche	58,170	3,33
Laub-Mischwälder	85,111	4,87
Auen- und Feuchtwälder	270,491	15,47
Laubwald-Reinbestand	15,865	0,91
Äcker	92,858	5,31
Garten- und Grünflächen	3,054	0,17
Siedlungen, Anlagen	2,184	0,12
Verkehrsflächen und Baustellen	0,209	0,01
Summe	**1748,87**	**100**

2.2 Schutzstatus

2.2.1 Schutz nach Naturschutzrecht

Die nachfolgend angeführte Tab. 10 gibt Auskunft über die im PG liegenden nationalen Schutzgebiete und deren Flächenanteile im Plangebiet. Nachfolgend werden diese überblicksartig beschrieben und für die Planung relevante Gesichtspunkte der Rechtsverordnung auszugsweise angegeben.

Tab. 10: Übersicht der im PG liegenden Schutzgebiete und ihre Flächenanteile
(Quelle: VO der Schutzgebiete und GIS-Daten [LAU])

Kategorie	Name	Code	Fläche in [ha] laut VO	Fläche in [ha] laut GIS (LAU)	Flächen [ha] im PG
NSG	Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg	NSG0165_	91	91,135	91,135
	Pfingstanger bei Wörmlitz	NSG0183_	125	125,643	125,643
	Abtei und Saaleaue bei Planena	NSG0364_	381	379,839	154
	Saale-Elster-Aue bei Halle	NSG0173_	915	906,424	906,424
gNSG	Saaleaue bei Holleben	NSG0204_	-	159,144	159,144
	Luppemäander zwischen Kollenbey und Wallendorf	NSG0225_		492,440	139,128
LSG	Saale/ Saaletal	LSG0034HAL LSG0034MQ_ LSG0034SK_	2292 2571,5 7806	2292,867 3435,053 7318,061	} 1699,882
	Elster-Luppe-Aue	LSG0045MQ_	4308	4380,043	31,283
FND	Lehmausstich am Fürstendamm östlich Meuschau	FND0015MQ_	-	0,98	0,98
	Lehmausstich nördlich der Leipziger Chaussee	FND0014MQ_	-	5,00	5,00
	NW-Ecke Döllnitzer Holz	FND0003MQ_	-	3,00	3,00
	Elsteraue bei Döllnitz	FND0041MQ_	-	-	-

Naturschutzgebiete (NSG)

Innerhalb des FFH-Gebietes „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ liegen vier Naturschutzgebiete, von denen sich drei vollständig und eines anteilig im SCI befinden. Insgesamt sind somit 1265,29 ha (72,33 %) des SCI als NSG ausgewiesen. Weiterhin liegen im FFH-Gebiet geplante NSG (282,2 ha), wobei das geplante NSG „Saaleaue bei Holleben“ vollständig im SCI, das gNSG „Luppemäander zwischen Kollenbey und Wallendorf“ nur anteilig im SCI liegt. Somit überlagern sich 88,5 % des SCI (1547,5 ha) mit NSG bzw. gNSG.

Die nachfolgenden Ausführungen zu den Schutzzwecken der NSG wurden überwiegend den Schutzgebietsverordnungen entnommen.

Naturschutzgebiet Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg (NSG 0165_)

Das NSG „Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg“ befindet sich im Stadtgebiet von Halle und liegt mit einer Größe von 91,5 ha vollständig im FFH-Gebiet. Auf der Rabeninsel selbst befindet sich der wertvollste Hartholzauenwald innerhalb des Stadtgebietes von Halle, der zu den bedeutendsten Restbeständen innerhalb der gesamten Saaleaue gehört, und somit von überregionaler Bedeutung ist.

Schutzziel laut VO des NSG ist: die Erhaltung, Sicherung und Entwicklung des Gebietes mit seinen vorgenannten typischen Biotopen, Pflanzen- und Tierarten sowie deren Lebensgemeinschaften.

Im NSG sind folgende Handlungen insbesondere verboten:

- Wiesen und sonstiges Grünland umzubrechen,
- Wildäcker, Kirrungen und Futterstellen anzulegen,
- in der Wilden Saale außerhalb der vor Ort gekennzeichneten Bereiche zu angeln,
- am Ufer mit Wasserfahrzeugen aller Art anzulegen,
- die Wilde Saale mit Wasserfahrzeugen aller Art zu befahren

Folgende Handlungen bleiben im NSG zugelassen:

- die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung (Ausnahmen/Verbote: Ausbringung von Gülle, Jauche, Klärschlamm, Fäkalien oder Abwasser; Anwendung von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel; Anlegen von Erdsilos oder Feldmieten; Umwandlung von Wiesenflächen oder sonstiges Grünland in Ackerland bzw. ackerbaul. Zwischennutzung; Erneuerung der Grünnarbe; Veränderung des Gebietswasserhaushaltes)
- ordnungsgemäße Forstwirtschaft (hier: Umwandlung der Pappel-Bestockungen in Laub-Bestände, die in Zusammensetzung der PNV entspricht; Pflege jener Laubbaumbestände ist freigestellt)
- ordnungsgemäße Ausübung der Ansitz- oder Pirschjagd (aber nur auf: Schalenwild, verwilderte Hunde und Katzen, Mink, Marderhund, Waschbär, Füchse, Kaninchen und Fasane); Einsatz von Fallen ganzjährig verboten; Ausübung der Ansitz- und Pirschjagd vom 15.10. - 31.12., sowie 01.01. - 01.03. eines jeden Jahres
- ordnungsgemäße Nutzung der Flächen, die am 01.07.1990 den in § 38 Abs. 1 BNatSchG genannten Zwecken dienten und noch dienen oder in einem fortgeltenden verbindlichen Plan für diese Zwecke ausgewiesen waren.

Einer Zustimmung durch die für den Erlass der VO durch die zuständige Naturschutzbehörde sind folgende Handlungen:

- die Durchführung von Treib- und Drückjagden sowie die Errichtung weiterer jagdlicher Einrichtungen
- Maßnahmen des Naturschutzes, die nicht nach § 27 Abs. 1 NatSchG LSA angeordnet oder nach dieser Verordnung freigestellt sind,
- Art und Zeitpunkt der Durchführung von Maßnahmen, zu deren Vornahme eine gesetzliche Verpflichtung besteht. § 6 Nr. 4 bleibt unberührt

Festgelegte Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im NSG sind:

- der Schnitt der Kopfweiden auf der Märchenwiese,
- die jährliche Mahd der Reh- und der Märchenwiese.

(Quellen: RP Halle 1996, RANA 2003)

Pfingstanger bei Wörmlitz (NSG0183_)

Schutzziele des NSG:

- Erhalt, Pflege und Entwicklung des Auewaldkomplexes und der Auenwiesenbereichen sowie aller anderen wertvollen Biotoptypen mit ihrem lockeren Gehölzbestand, der Stand- und temporären Kleingewässer mit ihrem Uferbewuchs, der Röhrichte und Staudenfluren
- Sicherung, Pflege und Entwicklung des Gebietes als Lebensraum, Brut-, Rast- und Nahrungshabitat für eine wegen ihrer Mannigfaltigkeit und Seltenheit in besonderem Maße bedeutungsvolle Tierwelt sowie Fernhalten von Störungen
- Schutz, Pflege und Entwicklung der artenreichen Lebensgemeinschaften mit einer Vielzahl von besonders geschützten und gefährdeten Pflanzenarten

- Bewahrung, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft wegen der beschriebenen Eigenart und Schönheit
- Erhalt des Naturschutzgebietes als Bindeglied im Biotopverbund zu den sich anschließenden wertvollen Lebensräumen

Es sind alle Handlungen verboten, die das NSG bzw. einzelne seiner Bestandteile zerstören, beschädigen, verändern oder nachhaltig beeinträchtigen.

Verboten sind:

- Wiesen und sonstiges Grünland umzubrechen,
- Wildäcker anzulegen,
- Forstwirtschaftliche Bodennutzung vorzunehmen,
- Erstaufforstungen vorzunehmen,
- zu reiten und zu baden,
- am östlichen Ufer der Saaleschleife sowie an Kleingewässern zu angeln,
- am östlichen Ufer der Saaleschleife mit Booten anzulanden,
- Stege anzulegen.

Zugelassen bleiben:

1. Handlungen, die zur ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Bodennutzung zählen, verboten bleibt jedoch:
   - jegliche Düngung auf den Grünlandflächen,
   - Gülle oder Sekundärrohstoffdünger (z.B. Klärschlamm) auszubringen,
   - Wiesenflächen oder sonstiges Grünland in Ackerland umzuwandeln oder ackerbaulich zwischenzunutzen,
   - die Grünlandnarbe durch Umbruch oder Einsaat zu erneuern,
   - den Wasserhaushalt des Gebietes zu verändern,
   - Erdsilos oder Feldmieten anzulegen,
   - das Mähgut nach der Trocknung im Gelände zu belassen, Ausgenommen hiervon sind Ackerflächen,
   - Gewässer als Viehtränken zu benutzen,
   - auf Grünland Insektizide, Herbizide oder Fungizide auszubringen,
   - Grünlandflächen in der Zeit vom 15. März bis 31. Oktober eines jeden Jahres zu schleppen,
   - Gewässerränder zu beweiden.
2. die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd, jedoch nur auf Schalenwild, Fuchs, Fasan, Mink, Marderhund, Waschbär, wildernde Hunde und Katzen. Die Jagd auf Stockenten ist in den Monaten September und Oktober freigestellt. Die Errichtung weiterer jagdlicher Einrichtungen bedarf der Zustimmung der oberen Naturschutzbehörde.

Angeordnete und vom Eigentümer bzw. sonstigen Nutzungsberechtigten nach § 27 Abs. 3 NatSchG LSA zu duldende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind:

- die Zurückdrängung des Gehölzaufwuchses auf Grünland in den Monaten Januar, Februar, Oktober, November und Dezember unter Belassung einer geringen Zahl von Solitärgehölzen,
- die Wiederherstellung und Erhaltung der Funktion der Wiesengräben.

Die Unterschutzstellung des NSG erfolgte am 13.10.1998 (Amtsblatt für den Reg.-Bez. Halle.-7(1998) 14 v. 11.11.1998).

Abtei und Saaleaue bei Planena (NSG0364_)

Besondere Schutzziele des NSG:

1. die Wiederherstellung bzw. Sicherung des günstigsten Erhaltungszustandes und damit verbunden die Pflege und Entwicklung aber auch natürliche Sukzession der Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse:
   - Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis

- feuchte Hochstaudenfluren, inklusive der Waldsäume,
- magere artenreiche Flachland-Mähwiesen,
- Erlen-Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern,
- Hartholzauenwälder

im Sinne des Anhanges I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie),

2. die Wiederherstellung bzw. Sicherung der Habitate besonders oder streng geschützter und vom Aussterben bedrohter Tierarten, darunter der nach Anhang II der FFH-Richtlinie zu schützenden Arten von gemeinschaftlichem Interesse Bitterling, Schlammpeitzger und Großes Mausohr,
3. die Entwicklung dieses Bestandteils des europäischen Vogelschutzgebietes Saale-Elster-Aue südlich Halle insbesondere mit seinen im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG (EU-Vogelschutzrichtlinie) aufgeführten Vogelarten Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Rohrweihe, Schwarzspecht, Wachtelkönig, Eisvogel, Sperbergrasmücke und Neuntöter und den sonstigen zu schützenden Rast- und Brutvögeln sowie Wintergästen,
4. die Entwicklung und Wiederherstellung eines der potenziellen natürlichen Vegetation entsprechenden, geophyten- und strukturreichen Auenwaldes mit allen Alters- und Entwicklungsstadien,
5. die Förderung walddynamischer Prozesse durch Sicherung einer ungestörten Entwicklung naturnaher Waldbestände in der Abtei durch vollständigen Nutzungsverzicht,
6. die Sicherung und Entwicklung einer artenreichen und vielfältig strukturierten Weichholzaue,
7. der Erhalt und die Entwicklung eines angemessenen Alt- und Totholzanteils unterschiedlicher Dimensionen und Zersetzungsstadien, insbesondere zur Förderung holzbewohnender Pilze und Insekten sowie der auf Baumhöhlen angewiesenen Fledermaus- und Brutvogelarten,
8. die Erhaltung und Entwicklung weiterer geschützter und gefährdeter Biotope, Vegetationsgesellschaften und Landschaftselemente wie den Saalealtwässern westlich der Abtei und an der Ochsenwiese, den wechselfeuchten Auenwiesen mit ihren Stromtalpflanzen, den feuchten Hochstaudenfluren, Röhrichten und Seggenriedern, den Solitärbäumen sowie dem kleinflächigen Mosaik aus Streuobstwiesen, Kopfweidenbeständen, Mähwiesen, Auwaldresten, Hecken und Gebüschen,
9. der Erhalt und die Sicherung der Wasserführung der alten Lehmstiche als Brut- und Lebensraum für an Gewässer gebundene Vogelarten und gefährdete Fischarten,
10. die Pflege der Wiesen zur Förderung des artenreichen Grünlandes und der daran gebundenen Tier- und Pflanzenarten,
11. die Belassung bislang ungenutzter Säume entlang von Wegen, Gewässern und Waldrändern zur Sicherung wertvoller Vogelbrutplätze, als Rückzugsräume von Insekten und anderen Tierarten und als Wuchsorte gefährdeter Pflanzenarten,
12. die Sicherung, Pflege und Entwicklung des Gebietes mit seiner Mannigfaltigkeit an ökologisch sehr wertvollen Biotopen und als Lebensraum, Brut-, Rast- und Nahrungshabitat für eine wegen ihres Artenreichtums und überregionalen Bestandsgefährdung bedeutungsvollen Tierwelt,
13. die Sicherung, Pflege und Entwicklung artenreicher Lebensgemeinschaften mit einer Vielzahl von besonders geschützten und in ihrem Bestand gefährdeten Pflanzenarten,
14. die Sicherung und Entwicklung eines als Genreservoir für die Wiederbesiedlung der benachbarten und teilweise stark beeinträchtigten Auelebensräume sowie für den Biotopverbund entlang der Saale wesentlichen Gebietes,
15. der Erhalt eines Landschaftsteiles mit hohem Naturerlebnis- und Bildungswert.

Es sind alle Handlungen verboten, die das NSG bzw. einzelne seiner Bestandteile zerstören, beschädigen, verändern oder nachhaltig beeinträchtigen.

Verboten ist:

- Wege durch Ausbau oder Mahd zu verbreitern oder neu anzulegen,
- Wildäcker oder Futterstellen anzulegen,
- Solitärgehölze oder solitäre Gehölzgruppen durch Beweidung oder ackerbauliche Maßnahmen zu schädigen,
- Weihnachtsbaumkulturen anzulegen,
- Erstaufforstungen vorzunehmen,

- das natürliche Geländerelief zu verändern,
- Stege zu errichten.

Zugelassen bleiben

1. Handlungen, soweit sie zur ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Bodennutzung entsprechend den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis gemäß § 5 Abs. 4 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zählen und folgendes beinhalten:
   - standortangepasste Bewirtschaftung und Gewährleistung der nachhaltige Bodenfruchtbarkeit und langfristigen Nutzbarkeit der Flächen;
   - Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen von vorhandenen Biotopen,
   - Erhaltung und evt. Vermehrung der zur Vernetzung von Biotopen erforderlichen Landschaftselemente;
   - die Tierhaltung hat in einem ausgewogenes Verhältnis zum Pflanzenbau zu stehen und schädliche Umweltauswirkungen sind zu vermeiden;
   - Unterlassung des Grünlandumbruches in Überschwemmungsgebieten und auf Standorten mit hohem Grundwasserstand;
   - die natürliche Ausstattung der Nutzfläche (Boden, Wasser, Flora, Fauna) darf nicht über das zur Erzielung eines nachhaltigen Ertrages erforderliche Maß hinaus beeinträchtigt werden;
   - Durchführung einer schlagspezifischen Dokumentation über den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln nach Maßgabe des landwirtschaftlichen Fachrechts.
2. Maßnahmen, die zur ordnungsgemäßen forstwirtschaftlichen Bodennutzung zählen. Nicht erlaubt sind dabei:
   - Einschlag und Rückung außerhalb des Zeitraumes vom 1. Oktober bis 31. Januar;
   - Gehölzarten einzubringen, die nicht der potenziellen natürlichen Vegetation entsprechen,
   - Entnahme von Totholz;
   - Einschlag in Horst- und Höhlenbäume;
   - forstwirtschaftliche Nutzung bzw. Durchführung von Bestandspflege der aufgeführten Flurstücken der Abtei;
   - Kalk, Düngemittel sowie Biozide.
3. Erstaufforstungen ausschließlich im Einvernehmen mit der oberen Naturschutzbehörde (laut naturschutzrechtlicher Würdigung (LAU 2002) können auf Antrag die Stellen vom Erstaufforstungsverbot befreit werden, bei denen sichergestellt ist, dass durch die Aufforstung keine Lebensräume von geschützten Tier- und Pflanzenarten nachhaltig gefährdet oder zerstört werden).
4. auf Anordnung oder durch die zuständige Naturschutzbehörde durchgeführte Maßnahmen zum Schutz, zur Erhaltung oder Pflege des Naturschutzgebietes. Dabei sind von den Eigentümern und sonstigen Nutzungsberechtigten gemäß § 27 Abs. 3 NatSchG LSA folgende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durchzuführen:
   - Beräumung von Schutt und Müll;
   - Mahd oder Beweidung von Dauergrünland;
   - Nachpflanzung und Pflegeschnitte bei Obstbäumen;
   - die Pflege der Kopfbäume;
   - Beschilderung zum Zwecke der Besucherlenkung.

Im NSG bedürfen folgende Maßnahmen der schriftlichen Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde:

- die Ausbringung von Gülle, Jauche, Klärschlamm oder Abwasser,
- die Anwendung von sonstigen Düngern und Pestiziden auf anderen als Ackerflächen,
- die Ansaaten außerhalb von Ackerflächen,
- die Beweidung oder Mahd der Gewässerränder,
- das Pferchen von Nutztieren.

(Quelle: RP Halle 2003)

Saale-Elster-Aue bei Halle (NSG0173_)

Das NSG „Saale-Elster-Aue bei Halle“ liegt mit einer Größe von 915 ha vollständig im FFH-Gebiet und umfasst einen repräsentativen und weitgehend unzerschnittenen wertvollen Auenbereich aus der Saale-Elster-Aue südlich von Halle.

Besondere Schutzziele dieser NSG-VO sind:

1. Erhalt, Pflege und Entwicklung großflächiger Feucht und Auenwiesenbereiche mit ihren Flurgehölzen, der Uferbereiche der Flüsse und Tümpel mit ihrem Uferbewuchs sowie der Röhrichte und Staudenflure;
2. Erhalt, Pflege und Entwicklung von natürlichen und naturnahen Waldgesellschaften;
3. Sicherung, Pflege und Entwicklung des Gebietes als Lebensraum, Brut-, Rast- und Nahrungshabitat für eine wegen ihrer Mannigfaltigkeit und Seltenheit in besonderen Maße bedeutungsvolle Tierwelt mit zahlreichen Vogelarten von gemeinschaftlichem Interesse, und Fernhalten von Störungen;
4. Schutz der artenreichen Lebensgemeinschaften mit einer Vielzahl von besonders geschützten und gefährdeten Pflanzenarten;
5. das Hinzuwirken auf Beibehaltung der extensiven Nutzung der vorhandenen Grünlandflächen;
6. das Hinzuwirken auf die langfristige Umwandlung der Ackerflächen in Grünland;
7. Bewahren, Pflegen und Entwickeln der beschriebenen Eigenart von Natur und Landschaft;
8. Erhalt des NSG als Bindeglied im Biotopverbund zu den such anschließenden wertvollen Lebensräumen.

Es sind alle Handlungen verboten, die das NSG bzw. einzelne seiner Bestandteile zerstören, beschädigen, verändern oder nachhaltig beeinträchtigen.

Insbesondere sind folgende Handlungen verboten:

- Wiesen und sonstiges Grünland umzubrechen,
- weitere Wildäcker anzulegen,
- Erstaufforstungen vorzunehmen,
- außerhalb der durch die für den Erlass der Verordnung zuständigen Naturschutzbehörde vor Ort gekennzeichneten Wege zu reiten,
- sportliche, touristische oder sonstige Veranstaltungen mit einer Personenzahl von mehr als 35 Teilnehmern durchzuführen,
- zu baden,
- an anderen als den in § 7 Nr. 5 festgelegten Stellen zu angeln,
- beim Angeln die in § 7 Nr. 5 festgelegten Personenzahlen zu überschreiten,
- mit anderen als in § 7 Nr. 6 aufgeführten Booten zu fahren,
- Stege anzulegen.

Freigestellt von den Verboten sind folgende Handlungen:

1. Handlungen zur ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Bodennutzung, wobei folgende Maßgaben verboten bleiben:
   - jegliche Düngung auf den in der Karte im Maßstab 1:4.000 durch eine offene Punktreihe gekennzeichneten Flächen vorzunehmen sowie dort vor dem 15.06. eines jeden Jahres zu mähen. Die äußere Kante der Punktreihe begrenzt diese Flächen.
   - auf sonstigen Grünlandflächen mit mehr als 60 kg Stickstoffdünger pro ha und Jahr zu düngen,
   - Dünger aus der Luft sowie Gülle oder Klärschlamm auszubringen,
   - Wiesenflächen oder sonstiges Grünland in Ackerland umzuwandeln oder ackerbaulich zwischenzunutzen,
   - die Grünlandnarbe durch Umbruch zu erneuern,
   - den Wasserhaushalt des Gebietes zu verändern,

- Erdsilos oder Feldmieten anzulegen,
- das Mähgut nach der Trocknung im Gelände zu belassen (Ausnahme: Ackerflächen)
- Gewässer als Viehtränken zu benutzen,
- auf Grünland Insektizide, Herbizide oder Fungizide auszubringen

weitere Einschränkungen sind:

- Grünland ist mit mindestens 0,3 RGVE und mit höchstens 1,4 RGVE zu beweiden. Bei Beweidung sind Quellfluren und Gewässerufer mit Ausnahme der Gewässer 1. Ordnung auszukoppeln und Gehölze durch geeignete Maßnahmen vor Beeinträchtigung durch das Weidevieh zu schützen. Ausgenommen von der Beweidung sind die in der Karte im Maßstab 1:4.000 durch eine offene Punktreihe gekennzeichneten Flächen.
- Zuwegungen zwischen den einzelnen Koppeln bedürfen der Zustimmung der oberen Naturschutzbehörde.
- Das Schleppen der Grünlandflächen darf in der Zeit vom 1.9. - 31.12. sowie vom 1.1. - 20.3. eines jeden Jahres erfolgen.

2. Handlungen zur ordnungsgemäßen forstwirtschaftlichen Bodennutzung, hierbei bleiben verboten:
   - die im Rahmen der waldbaulichen Einzelplanung der Forsteinrichtung ermittelten und mit der oberen Naturschutzbehörde abgestimmten Nutzungsmengen für die jeweilige Teilfläche im Dezennium zu überschreiten,
   - Holzeinschlagsmaßnahmen in Laubholzbestockungen in der Zeit vom 1.3. - 31.8. eines jeden Jahres vorzunehmen,
   - Kahlschläge durchzuführen,
   - Sortimentshiebe in solchen Baumbeständen durchzuführen, die der natürlichen Artenzusammensetzung des jeweiligen Standortes entsprechen,
   - Gehölzarten einzubringen, die nicht der natürlichen Artenzusammensetzung des jeweiligen Standortes entsprechen,
   - den Anteil an stehendem Totholz unter 15 % des Holzvorrates des jeweiligen Bestandes zu senken,
   - Pestizide und Düngemittel anzuwenden,
   - Horst- und Höhlenbäume einzuschlagen,
   - Pflanz- und Saatgut zu gewinnen.

   Freigestellt sind die Holzabfuhr sowie die Instandsetzung bestehender Forstwege, jedoch nicht mit industriell hergestelltem Material, wie Ziegelbruch, Bauschutt o.ä.
3. die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd ausschließlich auf: Schalenwild, verwilderte Hunde und Katzen, Minke, Marderhunde, Waschbären, Füchse, Kaninchen und Fasane, und in der Zeit vom 1.3. - 1.11. eines jeden Jahres nur als Ansitz- oder Pirschjagd.
4. die Fortsetzung der bisherigen Nutzung rechtmäßig bestehender Anlagen
5. ordnungsgemäße Ausübung der Sportangelfischerei ausschließlich an den nachfolgend ausgeführten Stellen und bis zu der angegebenen Höchstzahl von Anglern gleichzeitig:
   - Rückstau des Stauwerkes bei Döllnitz auf einer Strecke von max. 25 m (maximal drei Angler),
   - oberhalb der Fußgängerbrücke Döllnitz bis zum Wehr Döllnitz auf einer Strecke von maximal 50 m (maximal fünf Angler),
   - Zusammenfluss Mühlgraben - Weiße Elster bei Döllnitz, direkt am Ortsrand, ca. 10 qm (maximal zwei Angler),
   - ca. 30 m oberhalb der Brücke an der Viehkoppel zum Gut Döllnitz an der Spitze Altarm - Weiße Elster (maximal drei Angler),
   - an der Mündung des Reidebaches in die Weiße Elster, direkt am Ortsrand Osendorf, (maximal zwei Angler).
6. auf der Weißen Elster Kanu zu fahren, mit den folgenden Maßgaben:
   - nicht in den Monaten Mai, Juni und September,

- nicht in Gruppen mit mehr als zehn Booten,
- nicht mit mehr als zwei Personen je Boot,
- nur in der Mitte des Flusses,
- ohne anzulanden.

7. einmal im Juli eines jeden Jahres die Durchführung einer Wanderfahrt des Landeskanuverbandes mit max. 35 Booten mit höchsten zwei Personen je Boot durchzuführen.
8. das Betreten und Befahren des Gebietes durch den Nutzungsberechtigten oder Eigentümer, soweit dies zur rechtmäßigen Nutzung oder Bewirtschaftung erforderlich ist
9. Maßnahmen, die durch oder im Auftrag der Naturschutzbehörden zur Erfüllung ihrer Aufgaben durchgeführt werden.

Im NSG bedürfen folgende Maßnahmen der Genehmigung durch die obere Naturschutzbehörde:

- die Errichtung weiterer jagdlicher Einrichtungen,
- Kanufahrten sind drei Werktage zuvor anzuzeigen
- die Veranstaltung unter Punkt 7 freigestellter Handlungen ist 1 Woche zuvor anzumelden, und Maßgaben zur Art der Durchführung sind ggbf. von der oberen Naturschutzbehörde anzuordnen
- Maßnahmen zu deren Durchführung eine gesetzliche Verpflichtung besteht.

Angeordnete und vom Eigentümer bzw. sonstigen Nutzungsberechtigten nach § 27 Abs. 3 NatSchG LSA zu duldende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind:

- die Mahd der durch eine offene Punktreihe gekennzeichnete Fläche nach dem 15.6. eines jeden Jahres (laut Karte 1:4000)
- weitere Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen können angeordnet werden.

Die Unterschutzstellung des NSG erfolgte endgültig am 11.02.1998 (Amtsbl. f. d. Reg.-Bez. Halle. - 7(1998)2 v. 18.02.1998).

Innerhalb des NSG befindet sich die Horstschutzzone „Döllnitzer Holz“ (VO zur Festsetzung einer Horstschutzzone v. 25.06.2003 (Amtsbl. f. d. Reg.-Bez. Halle. - 8[2003]12 v. 24.07.2003). Schutzzwecke dieser Horstschutzzone sind:

- die Gewährleistung ungestörter Lebens- und Fortpflanzungsbedingungen eines vom Aussterben bedrohten Greifvogels im Bereich des Brutplatzes, wobei störende Einflusse durch Besucher, Bewirtschafter und Nutzer in der für den Bruterfolg sensiblen Zeit in dem sensiblen Bereich um den Horst ausgeschlossen werden.
- Die Horstschutzzone liegt im Rest einer ehemals weit verbreiteten und heute noch sehr naturnahen Hartholzaue zwischen Döllnitz und Burgliebenau. In diesem Bereich soll eine weitgehend natürliche Entwicklung des Waldbestandes und der Erhalt geeigneter Horstbäume gewährleistet und anthropogene Strukturveränderungen sowie Störungen durch Bewirtschafter, Nutzer und Besucher in dem sensiblen Bereich um den Horst, ausgeschlossen werden.

Innerhalb der Horstschutzzone sind nachfolgende Handlungen verboten:

- im Zeitraum vom 1.1. - 31.7. eines jeden Jahres darf die Horstschutzzone weder betreten, befahren oder anderweitig aufgesucht werden,
- im Zeitraum vom 1.1. - 31.8. dürfen keinerlei forstwirtschaftliche Maßnahmen durchgeführt werden,
- Holzlagerplätze innerhalb der Horstschutzzone anzulegen,
- innerhalb der engeren Schutzzone 1 jegliche Strukturveränderungen (z. B. Holzeinschlag und Pflege) vorzunehmen,

- die Jagd in der Horstschutzzone vom 1.1. - 31.7. auszuüben,
- Einrichtungen bzw. Vorrichtungen zur Wegesperrung zu zerstören oder auf andere Art und Weise unwirksam zu machen.

Freigestellt von diesen Verboten ist das Betreten durch die Beauftragten der UNB zur Überwachung und Dokumentation sowie eines vom zuständigen Forstamt zu benennenden Forstbeamten in Wahrnehmung seiner hoheitlichen Aufgaben. Des Weiteren ist das Lagern von max. 40 fm Pappelholz an den Wegrändern außerhalb der Horstschutzzone 1 von den Verboten freigestellt. Die Holzabfuhr hat vom 31.8. - 31.12. eines jeden Jahres stattzufinden.

Der Zustimmung durch das LVwA Halle als oNB bedürfen: die Durchführung forstwirtschaftlicher Maßnahmen in der Zeit vom 1.9. - 31.12. eines jeden Jahres, die Veränderung der jagdlichen Einrichtungen sowie die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen vor dem 15.6. eines jeden Jahres. Nach diesem Termin ist die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung freigestellt. Die Abgrenzung der Horstschutzzone im Döllnitzer Holz veranschaulicht Abb. 7.

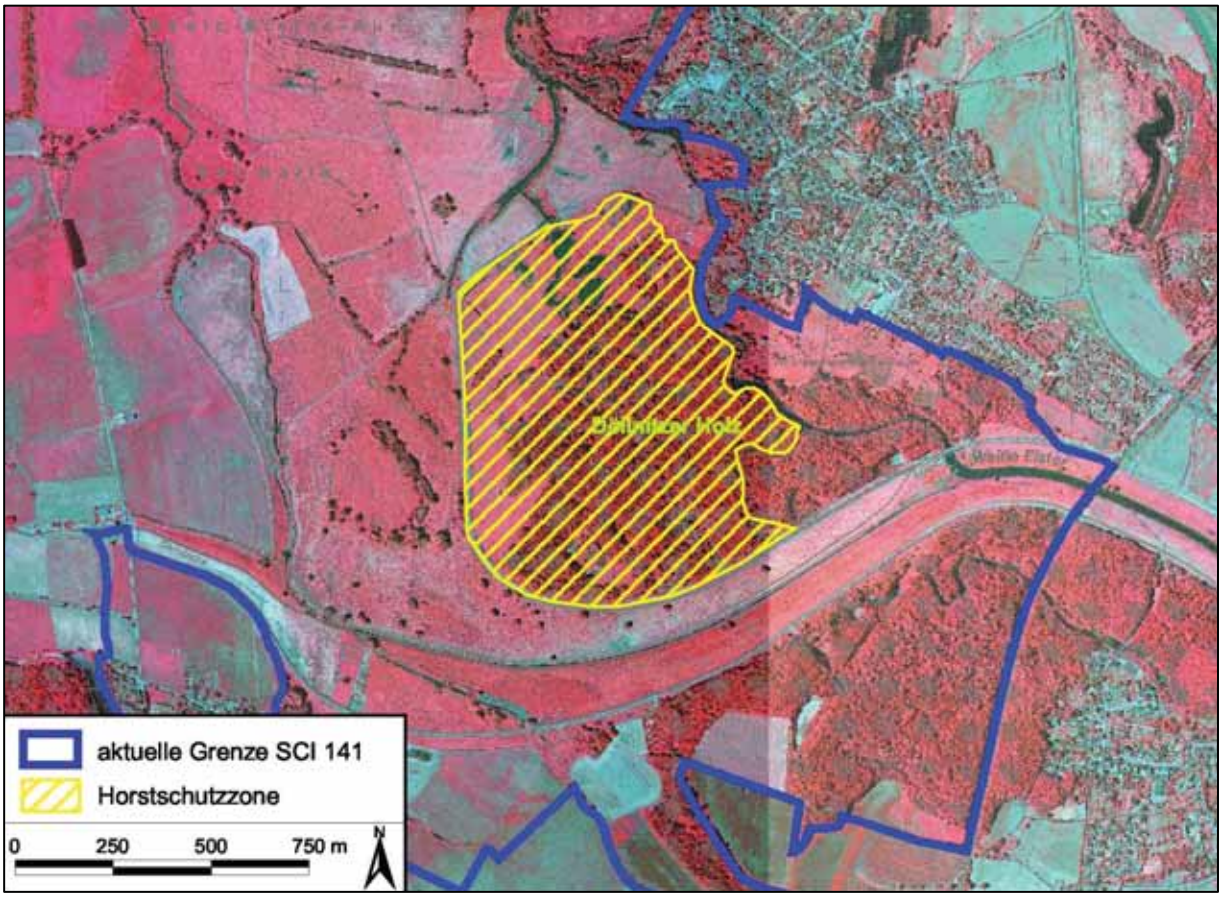


Abb. 7: Lage der Horstschutzzone im NSG „Saale-Elster-Aue bei Halle“

Geplante Naturschutzgebiete (gNSG)

Das SCI 141 verfügt, neben bereits ausgewiesenen Schutzgebieten, über weitere, besonders wertvolle und schützenswerte Biotope und Biotopkomplexe. Diese Bereiche stellen teilweise geplante Naturschutzgebiete dar, unterliegen aber noch keiner Festsetzung.

gNSG „Saaleaue bei Holleben“

Das gNSG „Saaleaue bei Holleben“ weist eine Gesamtgröße von 159,14 ha auf und befindet sich ganzflächig im SCI und ist damit Bestandteil des Schutzgebietssystem NATURA 2000.

Die „Saaleaue bei Holleben“ wird nahezu jährlich in unterschiedlichem Maße überflutet (besonders im Winter und Frühjahr) und fungiert als wichtiger Hochwasser-Retentionsraum. Als besonders schützenswert seien die zahlreichen Feucht- und Nasswiesen, insbesondere der Stromtalwiesen, aber auch die alten Streuobstbestände im Bereich südwestlich der kleinen Hollebener Aue genannt.

gNSG „Luppemäander zwischen Kollenbey und Wallendorf“

Das gNSG „Luppemäander zwischen Kollenbey und Wallendorf“ hat eine Größe von va. 492 ha, von denen ca. 121 ha im TG 7 des PG liegen und ca. 19 ha den linearen Bereich der Luppe im SCI 141 ausmachen. Kennzeichnend für diesen Landschaftsausschnitt ist der natürlich mäandrierende Verlauf der Luppe mit einer ausgebildeten Schwimmblattvegetation sowie den natürlichen Gleit- und Prallufern und der entsprechenden Ufer- und Begleitvegetation. Neben der Luppeaue beinhaltet das Gebiet auch das FND „Lehmausstich nördlich der Leipziger Chaussee“ sowie die östlich vorgelagerten Weidegrünländer und Hartholzauwaldreste bei Tragarth und Lössen. Der überwiegende Teil des geplanten NSG ist als SCI 141 sowie EU-SPA Bestandteil des europäischen Schutzgebietssystems NATURA-2000.

Seinen besonderen Schutzstatus erhält das Gebiet demnach auf Grund der vorkommenden FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I wie Hartholzauenwälder, feuchte Hochstaudenfluren und Weichholzauenreste sowie FFH-Arten nach Anhang II (Rotbauchunke, Kammmolch und Bitterling, Eremit). Darüber hinaus wurden zahlreiche Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie, wie Weißstorch, Rohrweihe, Mittel- und Schwarzspecht, Rot- und Schwarzmilan, Neuntöter und Sperbergrasmücke nachgewiesen.

Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Das Saaletal ist auf dem Territorium Sachsen-Anhalts – beginnend an der thüringischen Landesgrenze bis zur Mündung in die Elbe – vollflächig als Landschaftsschutzgebiet mit einer Flächengröße von über 35.000 ha gesichert worden (RANA 2007). 99,01 % des FFH-Gebietes liegen innerhalb von Landschaftsschutzgebieten. Somit sind 1731,16 ha als LSG gesichert.

Die nachfolgenden Ausführungen zum Schutzzweck der LSG sind den Verordnungen der entsprechenden Gebiete entnommen worden.

Landschaftsschutzgebiet „Saale“, „Saaletal“ (LSG0034_)

Das LSG „Saale“ besteht administrativ aus zwei Teilgebieten und wurde durch entsprechenden Beschluss des Rates des Bezirkes Halle vom 11.12.1961 (Mitt.-Bl. des Bezirkstages und des Rates des Bezirkes Halle) festgesetzt. Für das nördlich zur Stadt Halle gehörende 2292 ha große LSG „Saaletal“ trat am 4.Juli 2001 eine neue Verordnung in Kraft (Amtsbl. f. d. Reg.-Bez. Halle. - 9[2001]13 v. 04.07.2001). Zum südlichen im Saalekreis gelegene LSG „Saale“ (2954 ha) ist eine neue Verordnung in Bearbeitung, aktuell gilt die Verordnung von 1961.

Schutzzweck der Verordnung für das LSG „Saaletal“ (RP Halle 2001) sind die Erhaltung, die Pflege und Entwicklung

1. der reizvollen Landschaft des Gebietes, insbesondere
   - der naturnahen Waldanteile im Auengebiet,
   - der Auenwiesen,
   - der Feldgehölze,
   - der Trocken- und Halbtrockenrasen im Bereich der Porphyrhänge,
   - der naturnahen Uferbereiche der Fließ- und Stillgewässer,

2. der Lebensraumtypen des Anhangs I der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie
   - Fließgewässer der planaren Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis,
   - feuchte Hochstaudenfluren, incl. Waldsäume,
   - Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii),
   - magere artenreiche Flachland-Mähwiesen,
   - Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern,
   - Hartholzauenwälder,
   - trockene europäische Heiden,
   - Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation
   - Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veroniciondillenii.

Landschaftsschutzgebiet „Elster-Luppe-Aue“ (LSG0045MQ_)

Lediglich 31 ha des insgesamt 4380 ha großen LSG „Elster-Luppe-Aue“ liegen innerhalb des FFH-Gebietes (im TG 7). Die aktuelle Verordnung des LSG trat 1993 in Kraft (Amtsbl. f. d. Reg.-Bez. Halle. - 5(1993) v. 19.07.1993). Als Schutzzweck der Verordnung des LSG (RP Halle 1993) gilt es, den Charakter der Elster-Luppe-Aue zu erhalten. Er wird bestimmt durch:

1. die Flussaue von Elster und Luppe mit Restbeständen von Weiden-Pappel-Wald auf den bodenfeuchten Standorten. Eichen-Ulmen-Wald auf den relativ höher gelegenen Teilen der Aue und Eschen-Ulmen-Wald außerhalb der Überflutungsbereiche und den entsprechenden Strauch- und Krautschichten;
2. das Auengrünland, bestehend aus
   - Verlandungsröhricht und Nasswiesenkomplexen im Bereich der alten, nicht eingedeichten Elsterflutrinne und am Rande von Altwässern,
   - frischen und wechselfrischen Wiesen auf wechseltrockenen, tonreichen Aueböden
   - Wiesen, die durch Ansaat und Beweidung entstanden;
3. die Auenäcker auf unterschiedlich feuchten Standorten;
4. die durch den übertägig umgegangenen Braunkohlebergbau hinterlassenen Restlöcher und deren nachfolgende Sanierung und Flutung entstandenen bzw. noch entstehenden Seen, Feuchtbiotope, Flachwasserbereiche und Inseln;
5. eine typische Fauna:
   - Charaktervogel der Aue ist der Graureiher, aber insgesamt ist eine artenreiche Kleinvogelwelt zu beobachten;
   - Greifvögel kommen in großer Zahl vor, welches dieses und besonders das westlich angrenzende NSG Kollenbeyer Holz als besonders zu schützendes Gebiet ausweist (Important Bird Area - IBA);
   - der Wildbestand setzt sich zusammen aus Reh, Wildschwein, Hase, Wildkaninchen, Dachs und Fuchs;
   - von den hier lebenden Kleinsäugern wären u.a. mehrere Fledermausarten zu nennen;
   - an den Altarmen leben Lurche und Kriechtiere.

Der besondere Schutzzweck beruht auf:

1. der Erhaltung und Entwicklung des Gebietes, insbesondere der morphologisch enstandenen Besonderheiten wie die typische Auenlanschaft mit ihrer unverwechselbaren landschaftlichen Naturausstattung;
2. der durch anthropogenes Wirken entstandenen Seen, Feuchtbiotope, Flachwasserbereiche und Inseln;
3. der Erhaltung von Gewässern und deren natürliche, gewässerbegleitende Vegetation, der Feuchtflächen, Einzelbäume und Baumgruppen, die das Landschaftsbild beleben und gliedern und als Lebensstätten der heimischen Tier- und Pflanzenwelt dienen;
4. der Renaturierung von Gewässern, wie z.B. der alten Elster-Arme;
5. der Erhaltung, Wiederherstellung und Freihaltung von Waldrändern, die als abgestufter Übergang

zur Feldflur, zu Gewässern und Siedlungen zahlreichen Pflanzen- und Tierarten vielfältige Lebensmöglichkeiten bieten;
6. der Erhaltung der Funktion des Gebietes als Pufferzone für Natur- und Vogelschutzgebiete, Natur- und Flächennaturdenkmale.

Flächennaturdenkmäler (FND)

Innerhalb des FFH-Gebietes befinden sich vier Flächennaturdenkmäler. Im TG 6 liegen die FND „NW-Ecke Döllnitzer Holz“ und „Elsteraue bei Döllnitz“, im TG 7 die FND „Lehmausstich nördlich der Leipziger Chaussee“ und „Lehmausstich am Fürstendamm östlich Meuschau“. Weitere Schutzgebietstypen wie Geschützte Landschaftsbereiche (GLB) sind im Plangebiet nicht vorhanden.

EU-SPA – Besondere Schutzgebiete nach der EU-Vogelschutzrichtlinie

Das europäische Vogelschutzgebiet „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ (SPA4638401) liegt innerhalb der Landkreise Halle und Saalkreis (ehemals Merseburg-Querfurt und Saalkreis), und erstreckt sich auf einer Größe von insgesamt 4770 ha. Dabei schließt das großräumige Schutzgebiet mehrere Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete sowie vollständig das FFH-Gebiet „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ (SCI 141) sowie das FFH-Gebiet Saale-Elster-Luppe-Aue“ (SCI 143) ein.

2.2.2 Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen

Trinkwasserschutzgebiete

Innerhalb des FFH-Gebietes befindet sich ein Trinkwasserschutzgebiet im Bereich Halle mit der in Abb. 8 dargestellten Zonierung (Zuarbeit LVwA Halle, Stand Mai 2010). Das Wasserwerk Halle-Bessen wird durch die HWS (Hallesche Wasser und Stadtwirtschaft GmbH) betrieben. Das Trinkwasserschutzgebiet ist vor Eingriffen, die zu Beeinträchtigungen führen können, geschützt und es gelten die Schutzbestimmungen (Verbote, Beschränkungen) gemäß TGL 43850 bzw. 43848 (Technische Normen, Gütevorschriften und Lieferbedingungen). Mit Außerkrafttreten der vorläufigen VO vom 09.02.1999 und Verfristung einer einmaligen Verlängerung nach WG LSA gilt die Erlassung der Schutzzonen basierend auf Beschlüssen des Kreistages aus „DDR-Zeiten“. Hinsichtlich der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung in den Schutzzonen gelten die Bestimmungen laut TGL 43850 von 1989 bzw. TGL 24348 von 1979. Für das Wasserwerk Halle-Beesen wird ein Antrag der HWS zur Anpassung der Schutzzonen nach neuem WG LSA vorbereitet. Vor dem politischen Umbruch 1989/90 wurde das Wasser aus der Saale bei Meuschau entnommen, nach der Wende ausschließlich aus den Grundwasserleitern (Aussage Hr. Johannemann, Untere Wasserbehörde Halle). Momentan dient das Wasserwerk jedoch nur der Reserve.

Die Saale-Elster-Aue diente von 1868 bis zum Jahr 2007 als Rohwasserquelle für die Trinkwasseraufbereitung. Nur mit Sondergenehmigung dürfen Kraftfahrzeuge die Aue passieren. Fußgänger und Radfahrer sind angehalten, die Schutzzonen zu achten und Verunreinigungen zu vermeiden. Nach Aussagen der Unteren Wasserbehörde unterhält die HWS mit den Nutzern Verträge. Die Pächter der Flächen (Gemarkung Ammendorf) haben sich laut HWS GmbH (müdl. Mittlg. Hr. Wolgast) dazu verpflichtet, dieses Areal als Mähwiese zu nutzen, um so einer Sukzession entgegenzuwirken. Dabei ist bei der Flächennutzung im Trinkwasserschutzgebiet alles verboten, was eine Verunreinigung des GW hervorrufen bzw. begünstigen kann. Dies sind insbesondere:

- Anwendung chemischer Mittel für Pflanzenschutz, Aufwuchs und Schädlingsbekämpfung sowie zur Wachstumsregulierung,
- organische Düngung (Düngung mit Jauche, Gülle, Silagesickersäften und Stalldung),
- Fahrverkehr, der über die Nutzung und Pflege als Mähwiese hinausgeht,

- Betankung von Fahrzeugen und/ oder Geräte im Schutzgebiet

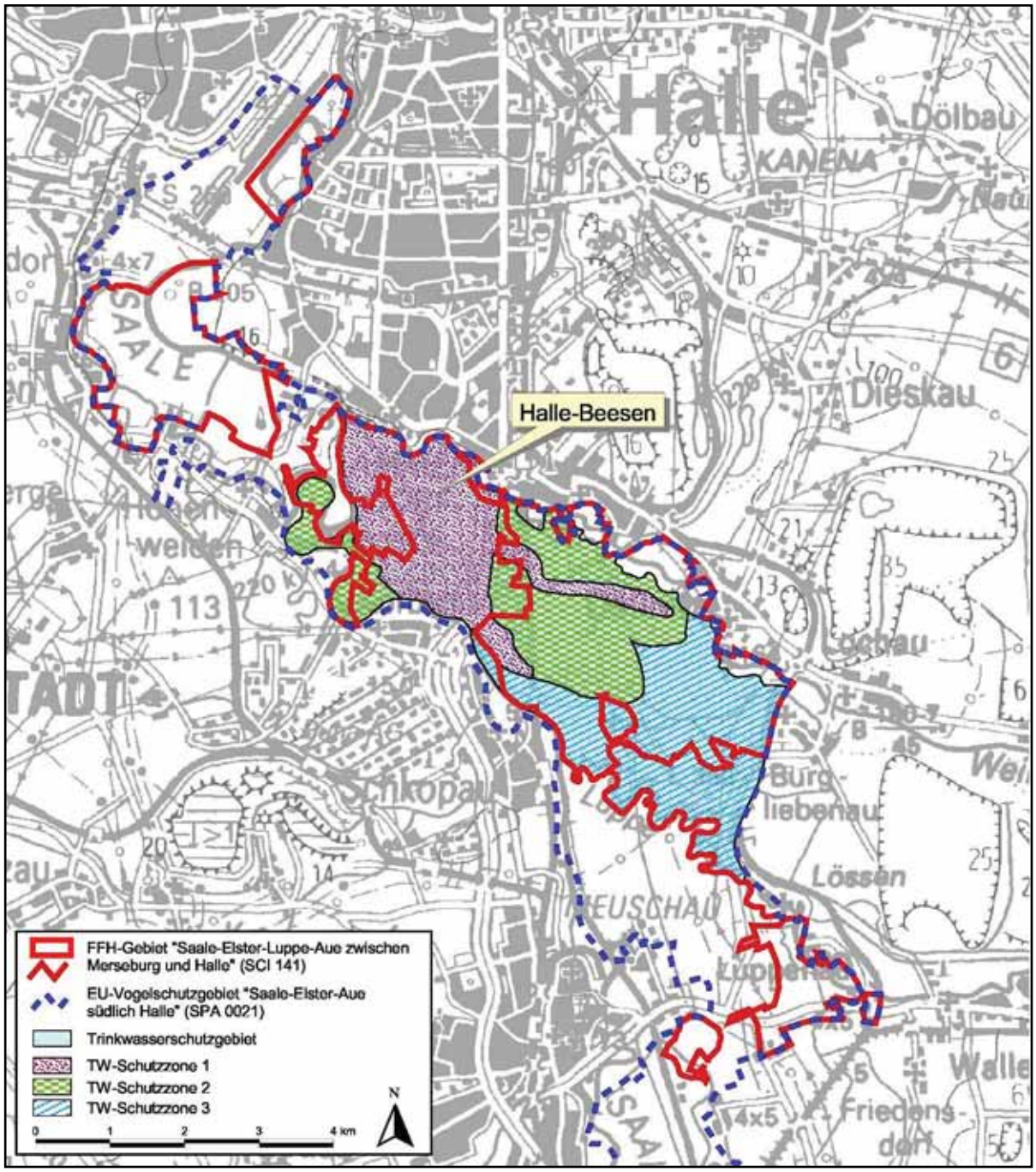


Abb. 8: Lage des Trinkwasserschutzgebietes Halle-Beesen im Plangebiet

Festgesetzte Überschwemmungsgebiete

Aufgrund seiner Hochwasserposition wurde das Plangebiet nahezu vollständig als festgesetztes Überschwemmungsgebiet (Abb. 9) nach § 96 Abs. 1 WG LSA bzw. nach § 98 a WG LSA als festgesetztes, überschwemmungsgefährdetes Gebiet ausgewiesen (Zuarbeit LVwA, Stand Mai 2010). Nach Angaben der unteren Wasserbehörden wurden die Überschwemmungsgebiete der Saale durch die Verordnung des Regierungspräsidiums Halle vom 26.04.1999 festgelegt und durch Verordnung des LVwA vom

15.09.2006 aktualisiert, und die der Weißen Elster durch die Verordnung des RP Halle vom 17.04.2000 festgeschrieben.

Entsprechend der geomorphologischen Verhältnisse im PG erreichen die Überschwemmungsgebiete ihre größte flächenhafte Ausdehnung in den aufgeweiteten Auenbereichen. Im Bereich der TG „Luppeaue südlich Kollenbey“ und „Fasanerie südlich Merseburg“ bei Werder werden die hier potenziell viel größeren Überschwemmungsgebiete durch die dem Hochwasserschutz dienenden Deiche bzw. den Mittelkanal (Umgehungskanal Merseburg) eingeschränkt.

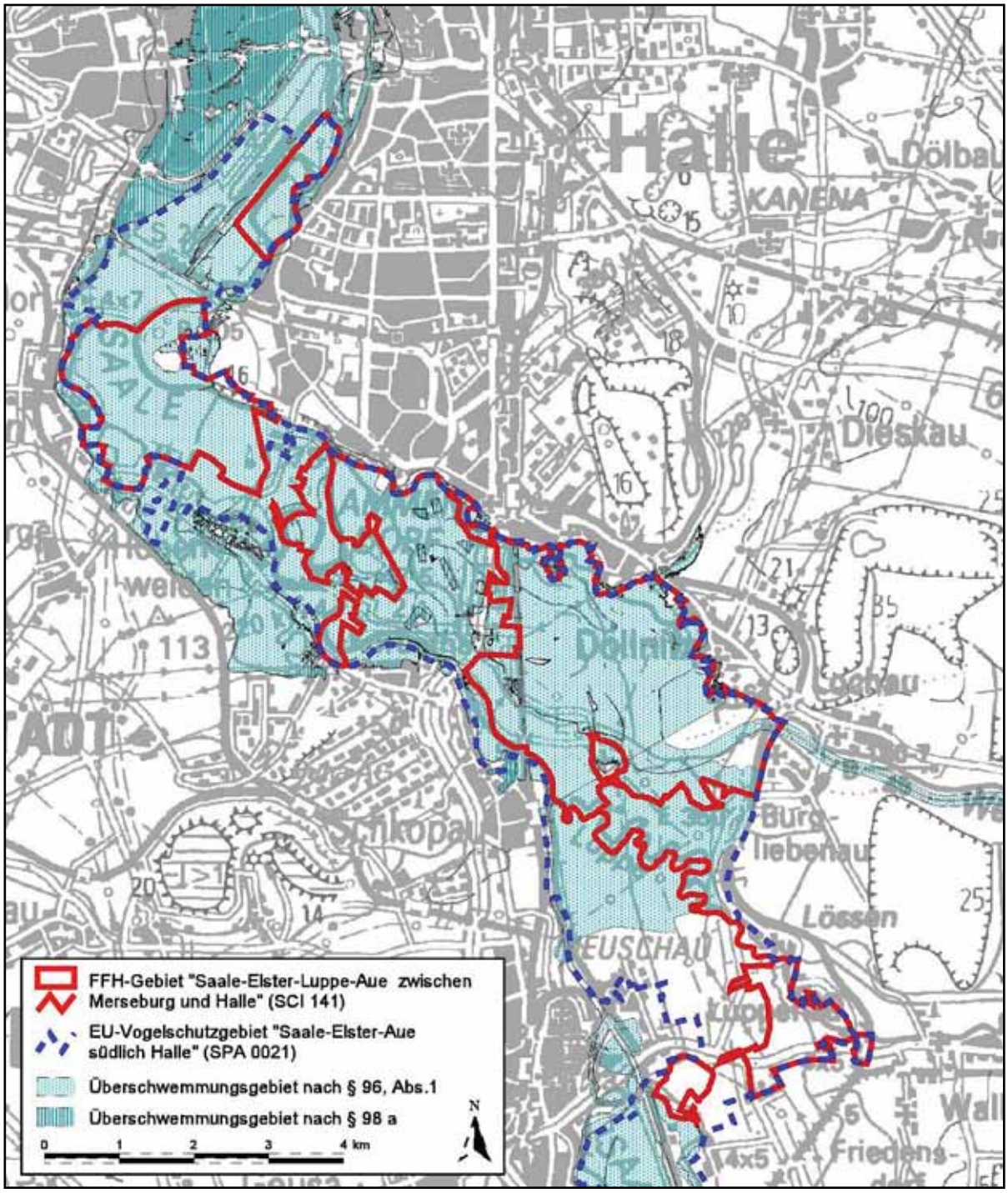


Abb. 9: Lage der festgesetzten bzw. gleichgestellten Überschwemmungsgebiete im Plangebiet

2.3 Planungen im Gebiet

2.3.1 Regionalplanerische Vorgaben

Landesentwicklungsplan

Nach Angaben des 2. Entwurfs (29.09.2009) des Landesentwicklungsplanes für Sachsen-Anhalt ist das Plangebiet nahezu ganzflächig als Vorranggebiet für den Hochwasserschutz in den regionalen Entwicklungsplänen festzulegen.

Es ergeben sich folgende Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstruktur (Hochwasserschutz) laut LEP (Entwurf 2009):

- Vorranggebiete für den Hochwasserschutz sind Gebiete zur Erhaltung der Flussniederungen für den Hochwasserrückhalt und den Hochwasserabfluss sowie zur Vermeidung von nachteiligen Veränderungen der Flächennutzung, die die Hochwasserentstehung begünstigen und beschleunigen. Diese Gebiete sind zugleich in ihrer bedeutenden Funktion für Natur und Landschaft zu erhalten.
- Vorranggebiete für Hochwasserschutz sind zum Schutz von Leben und Gesundheit der Bevölkerung von Neubebauung freizuhalten.
- Als Vorranggebiete für Hochwasserschutz werden festgelegt:
  1. Überschwemmungsbereiche an folgenden Gewässern: Aland, Biese, Bode, Elbe, Elbeumflut, Großer Graben, Havel, Milde, Mulde, Ohre, Saale, Schwarze Elster, Selke, Tanger, Uchte, Umflutehle, Unstrut, Weiße Elster
  2. die vorhandenen Flutungspolder an der Havel und an der Unstrut sowie die Flächen für die geplanten Flutungspolder an der Elbe und an der Mulde,
  3. die hinter dem Deich gelegenen Gebiete an der Elbe, an der Havel, an der Mulde und an der Schwarzen Elster, die durch Deichrückverlegung wieder als Überschwemmungs- und Hochwasserrückhaltegebiete hergestellt werden sollen,
  4. die Stauflächen von vorhandenen und geplanten Hochwasserrückhaltebecken
- In den Regionalen Entwicklungsplänen sind die genannten Vorranggebiete für Hochwasserschutz räumlich konkret festzulegen.

Grundsätzlich ist ein angemessener Hochwasserschutz für bestehende hochwertige Nutzungen wie Siedlungen, wichtige Verkehrsanlagen und Wirtschaftsstandorte in hohem Maße von öffentlichem Interesse. Dabei ist auch zu berücksichtigen, wie sich operative Hochwasserschutzmaßnahmen, wie beispielsweise das Öffnen von Flutungspoldern, auf die Nutzung von Flächen insbesondere der Unterlieger auswirken können.

In natürlichen Rückhalteräumen soll die Bodennutzung auf die Anforderungen des Hochwasserschutzes abgestimmt werden. Der Erhaltung von oder der Umwandlung in Grünlandflächen kommt dabei eine besondere Bedeutung zu.

Im Entwurf (26.05.2009) des Regionalen Entwicklungsplanes für die Planungsregion Halle ist das PG nach den oben genannten Vorgaben des Landesentwicklungsplanes als Vorranggebiet für den Hochwasserschutz festgelegt. Die kartographische Darstellung REP (Entwurf) zeigt außerdem im Bereich der Luppe-Aue (Kollenbey, Fasanerie) eine Überlagerung als Vorranggebiet für Natur und Landschaft. Der Status als Entwurf ist jedoch nicht verbindlich und wird hier nicht weiter ausgeführt.

Die Vorschläge der Landschaftsplanung hinsichtlich der Aufnahme der Saale-Elster-Aue als Vorranggebiet für Natur und Landschaft sind durch die Regionalplanung berücksichtigt und umgesetzt worden. Das Leitbild dieses Gebietes wird durch die Aussagen des Landschaftsprogrammes des Landes wiedergegeben.

Landschaftsprogramm

In Anlehnung an die Landschaftsgliederung von REICHOFF et al. (2001) gibt es folgende Leitbilder im Landschaftsprogramm Sachsen-Anhalts:

Bereich Halle-Naumburger Saaletal

In der alten Kulturlandschaft des Saaletals soll das Bild einer vielgestaltigen, offenen Landschaft mit Hangwäldern, Trockenrasen und den dazwischenliegenden mannigfachen Übergängen durch umfangreiche Pflegemaßnahmen erhalten. Die Weingärten und Altobsthänge sollen das ästhetisch wertvolle Landschaftsbild mit den am Talrand liegenden Gärten und Siedlungen ergänzen. Die Talaue soll weitestgehend von extensiv bewirtschafteten, artenreichen Auenwiesen und -weiden eingenommen werden, wodurch immer wieder der Blick auf den Fluss mit reichstrukturierter Ufervegetation und naturnaher Uferverbauung freigegeben wird.

Die Wasserqualität der Saale ist im Zusammenwirken mit den flussaufwärts liegenden Bundesländern weiter zu verbessern. Der weitere Ausbau ist zu verhindern.

Die Auwälder sind durch Unterbau von Hainbuche und Winter-Linde sowie durch das selektive Einbringen der Stiel-Eiche auf Kahlflächen zu stabilisieren. In den Auwäldern soll keine Nutzholzproduktion mehr erfolgen.

In Anbindung an bestehende Auwälder sollen neue Hartholzauenwälder begründet werden. Die Auwaldstrukturen in den übrigen Wäldern sollen durch eine naturnahe Waldwirtschaft gefördert und entwickelt werden.

In den Herbst- und Wintermonaten soll die Aue vor allem bei Hochwasser zahlreichen Limikolen und Wasservogelarten als Rast- und Nahrungsgebiet dienen.

Das zukünftig saubere Wasser der Saale soll sowohl das Grundwasser als auch bei größeren Abflüssen die Altarme und Flutrinnen speisen. Die Flutrinnen und auch einige der Altarme sollten wieder an die Saale angeschlossen werden. Besonders im Saale-Elster-Winkel kann dadurch eine amphibische Landschaft mit hoher Selbstreinigungskraft entstehen.

Neben der Belastung der Gewässer muss auch die Schadstoffbelastung der Luft weiter zurückgehen.

Bereich Weiße-Elster-Tal

Hauptziel für die Entwicklung am Oberlauf des gesamten Auenbereiches ist eine extensive Grünlandnutzung und eine Rückführung jetzigen Ackerlandes im Überschwemmungsgebiet in Grünland, aber auch Erhalt bzw. Aktivierung des natürlichen Flussabschnittes der Weißen Elster zwischen Ostrau und Profen sowie Etablierung der Weichholz-Silberweidenaue in geeigneten Teilbereichen. Wesentlich ist auch die Erhaltung und Förderung des typischen Artenspektrums der Fischfauna, besonders durch die Herstellung der ökologischen Durchlässigkeit auf der Länge der gesamten Fließstrecke und Verbesserung der Wasserqualität durch Verhinderung von Einleitungen mit belastenden Stoffen.

Ein wichtiges Entwicklungsziel ist die Extensivierung der Wiesennutzung zur Gewährleistung der standörtlichen Naturhaushaltsfunktionen sowie Erhöhung der Lebensraumqualität und damit der Artenvielfalt, insbesondere der Erhaltung bzw. Regenerierung artenreicher, strukturierter Feucht- und Nasswiesen u.a. durch Festsetzung entsprechender Mahdtermine und Weidenutzung mit geringem Viehbesatz.

Eine Aufwertung des Landschaftsbildes, insbesondere der Uferzonen, wird durch die durchgehende Etablierung naturnaher standortheimischer Gewässerbegleitgehölze erreicht.

Die Erhaltung der Altwasser in ihrer auentypischen Arten- und Standortsvielfalt ist Pflege- und Entwicklungsziel dieses Teilbereiches, da sie u. a. als Lebensraum zahlreicher Tier- und Pflanzenarten innerhalb des Biotopverbundes wichtige Funktionen besitzen.

Die Gehölze sind schrittweise in standortsgerechte naturnahe Bestände der Hartholzaue mit dominanter Esche, Eiche und Ulme umzuwandeln. Dazu gehört auch die Neuanlage bzw. sinnvolle Erweiterung der vorhandenen Streuobst- und Kopfbaumbestände. Feldgehölze, Baumreihen und Einzelbäume stellen neben ihrer prägenden Bedeutung für das Landschaftsbild auch wichtige Trittsteine im Biotopverbund zwischen den einzelnen Naturraumelementen dar. Ziel ist daher die Sicherung der vorhandenen Gehölze und Neupflanzung in Form von Einzelbäumen (Kopfbäumen), Baumgruppen und -reihen, vorrangig in den östlichen und nordöstlichen ausgeräumten Bereichen der Landschaftseinheit.

Am Unterlauf der Weißen Elster muss neben dem Erhalt des Landschaftsbildes und der faunistisch und floristisch wertvollen Bereiche der Elster-Luppe-Aue eine Renaturierung und Sanierung weiter Teile des Tales ein vorrangiges Ziel sein. Nach der Sanierung des Tagebaubereiches Merseburg-Ost wird die Flutung der verbleiben zwei Restlöcher mit Elster-Wasser bis zum Jahr 2001 Seen entstehen lassen. Durch eine unterschiedliche Entwicklung beider Bereiche sollen Nutzungskonflikte möglichst ausgeschlossen werden. So wird der westliche Landschaftssee als Bereich für naturnahe Erholung mit begrenzten Bade- und Wassersportmöglichkeiten, besonders im siedlungsnahen Bereich bei Burgliebenau und Luppenau, entwickelt. Der östliche Landschaftssee einschließlich des Umfeldes und Teile der Innenkippe bleiben ausschließlich dem Landschaftsschutz vorbehalten.

Mit der Regeneration der Grundwasserverhältnisse, die bis 2003 erfolgen soll, ist auch von einer Erhöhung des Anteils vernässter Flächen in der Aue auszugehen, so dass die Grünlandnutzung wieder in größerem Umfang

das Landschaftsbild bestimmen wird. Extensive Nutzungsformen können durch das aspektreiche Erscheinungsbild der Wiesen und Weiden zur Belebung des Landschaftsbildes beitragen.

Weiterhin bestehen Projekte zur Wiedervernässung der nördlichen Aue durch Deichschlitzung und Anbindung der alten Elsterarme, die umgesetzt werden sollen. Aufforstungen mit naturnaher Artenzusammensetzung erhöhen den Waldanteil und bereichern das Landschaftsbild in den strukturarmen Abschnitten der Aue.

In Verbindung mit der Renaturierung der Aue soll auch eine sanfte Erschließung ausgewählter Bereiche für die Naherholung stattfinden.

Regionaler Entwicklungsplan Halle

Das PG gehört laut Raumstruktur des Landes Sachsen-Anhalts zur Planungsregion Halle der regionalen Raumordnung.

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Halle hat am 30.03.2001 den Beschluss Nr. 03/2001 zur Neuaufstellung des Regionalen Entwicklungsplanes für die Planungsregion Halle gefasst. Gegenwärtig läuft das Aufstellungsverfahren. Die Geschäftsstelle hat gemäß § 7 Landesplanungsgesetz unter Mitwirkung der Landkreise, kreisfreien Städte und Gemeinden den Entwurf des Regionalen Entwicklungsplanes zu erarbeiten. Die Regionalversammlung hat am 26.05.2009 den Entwurf gebilligt (Beschluss Nr. III/63-2009) und das öffentliche Beteiligungsverfahren eingeleitet (Beschluss Nr. III/64-2009). Die öffentliche Auslegung erfolgt in den Gemeinde- und Kreisverwaltungen sowie in der Geschäftsstelle der Regionalen Planungsgemeinschaft. (http://www.regionale-planung.de/halle/html/content/c_rplan.html)
Entwurf von 2006: http://www.regionale-planung.de/halle/pdf/Rep_anl02.pdf

Landschaftsrahmenpläne

Auf der Ebene der Landschaftsplanung gibt es drei Mitte der 1990er Jahre aufgestellte Landschaftsrahmenpläne (LRP), die in ihrem Geltungsbereich das Plangebiet betreffen. In der kreisfreien Stadt Halle existiert der LRP Halle (LRP 1996). Für den Landkreis Saalekreis sind entsprechend der Altkreise der LRP Saalkreis (CUI & OEKOKART 1996) und der LRP Merseburg (LK Merseburg, DÄRR 1997) aufgestellt worden.

2.3.2 Aktuelle Planungen im Gebiet

Verkehrswege-Neubau, -Ausbau und -Umbau

Nach Angaben des 2. Entwurfs des LEP (29.09.2009) sind Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der technischen Infrastruktur folgendermaßen festgelegt:

das im PG liegende Schienennetz ist für den Personenverkehr sowie für den Güterverkehr bedarfsgerecht zu erhalten und soweit erforderlich auszubauen und zu modernisieren. Damit soll insbesondere die Erreichbarkeit der Ober- und Mittelzentren, der Touristikregionen sowie der Industrie- und Gewerbestandorte verbessert und der Güterverkehr verstärkt auf der Schiene abgewickelt werden. Für den Hochgeschwindigkeitsverkehr im europäischen Schienennetz sind die transeuropäischen Eisenbahnverkehrsachsen neu- bzw. auszubauen.

- Durch den Neubau der Hochgeschwindigkeitseisenbahnstrecke Erfurt Halle/Leipzig innerhalb der transeuropäischen Eisenbahnachse 1 (TEN-T Achse 1) von Berlin über Lutherstadt Wittenberg- Bitterfeld - Halle/Leipzig - Erfurt – München – (Italien), soll eine Verbesserung der Einbindung des Landes Sachsen-Anhalt in das transeuropäische Netz erfolgen. Mit der Begründung:

  Sachsen-Anhalt stellt aufgrund seiner Lage und den sich hier kreuzenden Nord- und Südachsen, den Hinterlanddrehkreuzen der Nord- und Ostseehäfen sowie der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur ein Transitland mit logistischen Knoten dar. Diese sind durch Neu- und Ausbau von Hochgeschwindigkeitseisenbahnstrecken besser in das transeuropäische Eisenbahnnetz einzubeziehen.

Die Baumaßnahmen an der gebietsquerenden Saale-Elster-Talbrücke waren während der Bearbeitung des MMP in vollem Gange. Während der Erfassungsarbeiten wurden Baumaßnahmen insbesondere an der Saalebrücke bei Korbetha, der Überbrückung der B 91 und der Stammstrecke der Bahn zwischen Ammendorf und Schkopau sowie in Höhe des Schilfgebietes bei Osendorf-Döllnitz realisiert. Die Arbeiten finden mit ständiger Begleitung durch die zuständigen Naturschutzbehörden (UNB Saalekreis und Halle/S., Landesverwaltungsamt, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt) statt. Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung und eines begleitenden Monitorings werden insbesondere Aspekte berücksichtigt, die auf die besonderen Schutzziele im SCI 141 und EU SPA „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ abzielen (Vorkommen von LRT und Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie).
Bereits im Vorfeld der Baumaßnahme wurde zwischen der Deutschen Bahn und den Naturschutzbehörden ein umfangreiches Maßnahme- und Nutzungskonzept abgestimmt, welches die Eingriffe in die FFH-Gebiete und die Beeinträchtigungen der Schutzgüter kompensieren soll. Die Maßnahmeflächen, welche im FFH-Gebiet 141 liegen, befinden sich bspw. westlich Röpzig, bei Planena sowie zwischen den Ortschaften Halle/Osendorf-Döllnitz-Kollenbey. Neben kleinflächigen Aufforstungen und Initialpflanzungen und der Renaturierung des Markgrabens zählen extensive Weide- und Mahdnutzung der Grünländer, Extensivierung der ackerbaulichen Nutzung und Nutzungsaufgabe (Sukzession) zu den Hauptmaßnahmen im Gebiet.

Im Verlauf der B 91 ist der **Ersatzneubau von Elster- und Elsterflutbrücken** geplant (Planungsamt SK). Außerdem wird für die B 91 von der Stadt Halle bis Korbetha derzeit eine Ausbaumaßnahme innerhalb des Straßengrundstückes geplant. Für die **B 181** zwischen Tragarth bis zum Abzweig L 183 - Fürstendamm - ist langfristig eine Um- und Ausbaumaßnahme vorgesehen. Es ist eine Verbreiterung am südlichen Fahrbahnrand geplant. Der künftige Fahrbahnquerschnitt wird ca. 11,0 m einschließlich Bankette betragen. Die Planungen zum Neubau der B 181n südlich der Ortslagen Wallendorf und Zöschen werden im Bundesverkehrswegeplan nicht weiter verfolgt und werden somit im Entwurf des neuen Landesentwicklungsplanes (Inkrafttreten Ende 2010/ Anfang 2011) nicht mehr enthalten sein (Planungsamt LK Saalekreis). Der Um- und Ausbau der L 183 zwischen B 181 und Burgliebenau ist dagegen abgeschlossen.

Im Zuge der L 170 von Döllnitz bis Halle-Osendorf wird in Zusammenarbeit mit der Stadt Halle ein separater Radweg geplant (schriftl. Mittlg. des LBB - Landesbetrieb Bau Sachsen-Anhalt). Die Vorplanung wurde mit dem Ergebnis abgeschlossen, dass der künftige Radweg am südlichen Fahrbahnrand verlaufen wird (betrifft nördl. PG-Grenze). Im Landesverkehrswegeplan ist nach Auskunft des LBB ein weiterer separat geführter Radweg von Rockendorf bis Korbetha im Zuge der L 171 enthalten. Bedingt durch die Näherungen der Saale und den Rattmannsdorfer Teichen kann die lagemäßige Einordnung derzeit nicht angegeben werden. Das PG wird weiterhin durch folgende überregional und regional bedeutsame Rad- und Wanderwege gekreuzt bzw. tangiert: Saale-Radwanderweg, Elster-Radweg, Salzstraße, Goetheradweg (in Planung), Ökumenischer Pilgerweg Görlitz-Vacha. Bis auf kleinere Maßnahmen (Beschilderung, Reparaturen) sind an diesen Wegen keinerlei Ausbauarbeiten momentan vorgesehen, zukünftig jedoch nicht ausgeschlossen laut Planungsamt des Saalekreises.

Die Planungsprojekt „3. Saaleübergang“ (Kasseler Bahn; nördlich des NSG „Rabeninsel“, Bereich Feuerwache - Pulverweiden) ist nach mündl. Mitteilung der UNB Halle (Herr Wagner) vorerst beendet, da die verkehrliche Wirksamkeit einer solchen Baumaßnahme nicht gegeben war.

Planungen zur Gewässer- und Deichunterhaltung

Nach Angaben des LHW (Frau König) sind im PG folgende Planungen aktuell:

1. Eine Grundräumung der Reide ist am Unterlauf auf ca. 2,2 km Länge in Vorbereitung
2. in der Planung sind die Sanierung weiterer Abschnitte der Saaledeiche Kröllwitz-Daspig und Meuschau
3. in Planung: Deichrückverlegung am Meuschauer Deich auf 2,5 km Länge.

Das LVwA als obere Wasserbehörde erklärte die Realisierung folgender Vorhaben: Wasserkraftanlage (WKA) an der Meuschauer Mühle (Vorhabensträger: Bindewald und Guttig Verw.gesell, mbH Alsleben) und WKA Bad Dürrenberg (Vorhabensträger: Hunnig Umwelttechnik GmbH & Co. KG). Des Weiteren sind die Vorhaben WKA Rischmühle Merseburg durch die Stadtwerke Merseburg sowie die Herstellung eines Gewässers durch Grundwasseraufgang, nach Abschluss des Kiessandtagebaus Merseburg-Ost (getragen durch die Günter Papenburg AG) in der Planung.

Das Planfeststellungsverfahren zur Flutung des ehemaligen **Tagebaues Merseburg-Ost** ist aktuell im Verfahren. Grundsätzlich geprüft wird die Verträglichkeit der Überleitung des Überschusswassers aus den bereits vollständig gefluteten Tagebauseen Wallendorfer und Raßnitzer See in die Luppe. Das Hauptproblem ist hierbei die Salzbelastung des Tagebauwassers und die bei Ableitung des Wassers in die Luppe prognostizierte Unverträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen im SCI 141 (Vorkommen des Bitterlings und von Großmuschelarten in der Luppe). Als Konfliktlösung wird in den Unterlagen zum PFV eine Erhöhung der Durchflussmenge in der Luppe (Verdünnungseffekt) angeboten.

Sonstige Planungen

Große Teile des EU-SPA 0021 gelten als Kampfmittelverdachtsfläche (Planungsamt Saalekreis, schriftl. Mittlg. vom 24.06.2010), so dass auch künftig Arbeiten zur Kampfmittelberäumung und -sondierung erforderlich sein werden.

Im Zuge der Errichtung und Inbetriebnahme des Wasserkraftwerkes an der Saale westlich von Planena wurde der Unteren Wasserbehörde vom Betreiber der Anlage eine Planung zur (Wieder-)anbindung der Planenaer Teiche an das Fließgewässer Saale vorgelegt. Diese sieht vor, die Planenaer Teiche über Stichgräben miteinander zu verbinden und mittelfristig einen permanenten Durchfluss von Saalewasser in Richtung Gerwische zu gewährleisten. Es wird eine Durchflussmenge von 0,5 m^3/s angestrebt. Aktuell wurde bereits der Graben zwischen dem südlichsten Teich und der Saale (inkl. Schieber) wieder hergestellt. In einem zweiten Ausführungsschritt sollen weitere Stichgräben und der Graben zur Gerwische angelegt werden. Nach Aussagen von Frau HÄRTER (Untere Wasserbehörde, Stadt Halle) soll mit der Maßnahme die Wasserqualität der Planenaer Teiche verbessert werden, um das regelmäßig beobachtete Umkippen der Gewässer in den Sommermonaten (inkl. Fischsterben) zu vermeiden. Aktuell werden Möglichkeiten der Förderung dieser Maßnahme sondiert.

3 Eigentums- und Nutzungssituation

3.1 Eigentumsverhältnisse

Zu den Eigentumsverhältnissen des SCI „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ liegen flächendeckende Daten vor. Die Gesamtfläche des FFH-Gebietes wurde mit ca. 1749 ha ermittelt, die sich in 10 Eigentumskategorien differenzieren (vgl. Tab. 11). Der überwiegende Teil (49 %) insbesondere in TG 2 bis TG 7 befindet sich in privater Hand. TG 1 und TG 8 weisen nur kleine private Flächen auf. Dem Land unterstehen ca. 258 ha, hpts. Flächen im Bereich des Burgholzes, im Döllnitzer Raum sowie der Fasanerie, aber auch um die Göritzwiese (Pfingstanger) und ein schmaler Streifen im nördlichen Kollenbeyer Holz. Mit rund 20 % befindet sich der überwiegende Teil der Rabeninsel, ein breiter Streifen der Hollebener Aue, sowie der Hauptteil der Abtei und Flächen um das Burgholz sowie die Mehrheit des Kollenbeyer Holzes in Kommunaleigentum. Für kleine Splitterflächen innerhalb des PG und eine Fläche nördlich der Rabeninsel sind die Eigentumsverhältnisse noch ungeklärt, und gelten als „Volkseigentum nach altem Recht“. Des Weiteren gibt es Flurstücke denen mehrere Eigentümer (Privat+Bund/+Land) zuzuordnen sind. Diese befinden sich mit ca. 0,24 ha am nördlichen Rand von TG 7 westlich der L 183.

Tab. 11: Eigentumsverhältnisse im FFH-Gebiet „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“

Eigentumsverhältnisse im Plangebiet	Fläche in [ha]	Flächenanteil in [%]
Bund	182,42	10,43
Land	257,61	14,73
Kommunale Gebietskörperschaften	353,92	20,24
Genossenschaften und deren Einrichtungen	0,76	0,04
Kirche	65,74	3,76
Privat	860,17	49,18
Privat und Bund gemischt	3,86	0,22
Privat, Bund und Land gemischt	0,42	0,02
Eigentum noch ungeklärt	20,04	1,15
Andere Eigentümer	3,94	0,23
Summe	**1748,88**	**100**

Das Plangebiet weist einen Waldanteil von ca. 25,4 % auf (siehe Kap. 3.3). Für ca. 503 ha liegen die Wald-Eigentumsverhältnisse vor und sind im SCI 141 folgendermaßen zusammensetzt: der Hauptteil untersteht mit zwei Fünfteln dem Land; jeweils zu ca. einem Fünftel liegen die Waldflächen in kommunaler bzw. privater Hand. Die restlichen Flächen unterliegen der BVVG oder befinden sich in Kircheneigentum bzw. unterstehen dem Bund.

3.2 Nutzungsgeschichte

Die Nutzungsgeschichte des PG geht weit zurück und war in den letzten Jahrzehnten durch großflächige landwirtschaftliche Nutzungen gekennzeichnet. Der Hauptteil der Ausführungen zur Nutzungsgeschichte wurde verkürzt und zusammengefasst aus RANA (2002, 2003 und 2007) übernommen.

Bis ins 10. Jahrhundert war der Auenwald nahezu flächendeckend in der Aue verbreitet (BLÜMKE 1980). TG 1 (Rabeninsel) wurde noch im 13. Jahrhundert als bewaldeter Werder erwähnt (AUTORENKOLLEKTIV 1982). Es befand sich innerhalb des wahrscheinlich größten zusammenhängenden Auwaldkomplexes innerhalb des Stadtgebietes von Halle. Auf dem Urmesstischblatt von 1851 (Abb. 10) sind die Auwälder des TG 1 linksseitig der Saale der Grünlandnutzung gewichen. Die Rabeninsel selbst ist bis auf die Märchenwiese von einem geschlossenen Auwald bedeckt. Der Hartholzauwald der Rabeninsel wurde bis Anfang des 20. Jh. als Mittelwald genutzt. Danach erfolgte eine allmähliche Umstellung der Waldwirtschaft zur Plenterung. Seit Ende des Zweiten Weltkrieges unterblieb die forstliche Nutzung in einigen Bereichen.

Der Bereich des TG 2 wird von Wiesen, Äckern, Auewaldresten, Streuobstwiesen und Flutrinnen geprägt. Hervorhebenswert sind der Hohenweidensche Werder, die von einer Saaleschlinge fast völlig eingeschlossene Abtei, die Ton- und Lehmgruben von Planena und die Bauernweiden südlich dieses Ortes. Im Bereich des Pfingstangers fand eine jahrzehntelange militärische Nutzung statt. Seit Mitte der 1940er Jahre waren das gesamte heutige NSG sowie die Bereiche linkssaalisch bei Röpzig Übungsplatz des sowjetischen Militärs (Gebiet diente als Fahrübungsgelände [Schützenlöcher, Stellungen für Panzer sowie Hügel sind heute noch sichtbar] und auch mglw. als Übungsgebiet zur Saalequerung mit Amphibienfahrzeugen), wobei große Teile brachfielen oder aber als zivile Nutzung im Bereich bei Röpzig nur eine sporadische Schafbeweidung bis zur politischen Wende stattfand. Die Streuobstbestände der Buntsandsteinhänge fielen als erstes brach, so dass sich eine dichte Gebüschvegetation ausbildete und kleine Pflaumengebüsche nur noch an die Streuobstbestände erinnern. Zum Teil wurden Auenflächen der in diesem Bereich weitgespannten hallische Saaleniederung melioriert oder durch Eindeichung vor Hochwasserereignissen abgeschottet, so dass eine ackerbauliche Nutzung stattfand. Im Bereich der linkssaalischen Hollebener Aue wurden laut KOMPA (1999) erst nach dem zweiten Weltkrieg mit der Beweidung der ehemals reinen Mähwiesen (zweischürige Mahd im Mai/Jun und August) begonnen. Die historische Nutzungsform des Anbaus von Obstgehölzen ist im Westen der Saaleschleife außerdeichs sowie im Bereich der Buntsandsteinhänge des Pfingstangers aber auch im westsaalischen Bereich der Saaleschleife südlich von Planena noch heute nachvollziehbar, obwohl diese z.T. bereits seit Jahrzehnten nicht mehr als solche genutzt werden und brachfallen.

Bereits im 18. Jahrhundert waren die auch Auenwälder in der Weißen-Elster-Luppe-Aue fast vollständig gerodet, so dass 1851 der zusammenhängende Auenwald nicht mehr existierte. Als Ursache ist die bevorzugte landwirtschaftliche Nutzung der fruchtbaren Auenstandorte zu nennen, denn zu dieser Zeit diente hauptsächlich der Acker- und Obstbau als Erwerbsquelle für die Bevölkerung. Zusätzlich wurden jedoch auch Viehzucht und teilweise auch die Saalefischerei und das Mühlengewerbe betrieben. Auch in den Überschwemmungs-bereichen wurden die seit Jahrhunderten bestehenden Auenwälder auf wenige Restbestände zurückgedräng. So kam es zu Änderungen der Grundwasserverhältnisse und zu einer erhöhten Nährstoffzufuhr aus der Luft, die die typische Auenwald-Artengemeinschaft änderten. Ahorn und Esche erhielten gegenüber der Stieleiche Konkurrenzvorteile. Dies wirkte sich bis auf die unteren Vegetationsschichten und die Fauna aus. Durch die zunehmende Industrialisierung im 19. Jahrhundert in Form von industriemäßigen Produktionen mit verstärkten Emissionsausstößen sowie dem erhöhten Einsatz von Stickstoff-, Kali- und Phosphordüngern in der Landwirtschaft vollzog sich der

gravierendste Wandel in der floristischen und faunistischen Artenzusammensetzung. Die artenreichen und teilweise buntblühenden Kohldistel-Glatthafer-Wiesen des Saaletals wurden – in Verbindung mit den zuvor durchgeführten Entwässerungen - in ein artenarmes Weidegrünland, mit überwiegendem Deutschem Weidelgras-Anteil, umgewandelt. Es erfolgte der Umbruch und die Einsaat von produktiven Gras- und Futtersorten oder die Umwandlung von Grünland in Acker. Auch die als naturnah eingestuften Hartholzauenwälder unterlagen einer erheblichen Nutzung. Einige Restflächen existieren noch in der Saale-Elster-Luppe-Aue, wo einzelne Stiel-Eichen ein Alter von 150 (z.B. ein Bereich im Burgholz - Abt. 215 - und Döllnitzer Holz - Abt. 452) und 300, teilweise sogar 400 Jahren aufweisen.

Neben den bereits genannten erheblichen Einschnitten in die Auenlandschaft wurde gleichzeitig die Schiffbarkeit der Saale vorangetrieben. Zwischen 1870 und 1876 fand die große Saaleregulierung unterhalb von Halle statt. dabei wurden Flachstellen, Stromengen und Mäander beseitigt. Der längste Mäander im Bereich der Saalestadt wurde mit einer Länge von 3,4 km 1973 mit dem Bau des Wehrs bei Planena abgeschnitten, und stellt seither einen der Verlandung unterliegenden Altwassersee dar. Westlich von Wörmlitz wurde der Mäander bereits frühzeitig abgeschnitten und ist als solcher im Gelände nicht mehr erkennbar (1851 im Urmesstischblatt verzeichnet). Bereits im 9. Jahrhundert wurden mit der Anlage der Stadt die hydrographischen Verhältnisse umgestaltet und damit auch die Auen verändert. Vor allem angelegte Wehre, Schleußengräben und Häfen sowie Mühlen und Mühlengräben, aber auch Hochwasserschutzanlagen sind umfangreiche Veränderungen im Gewässernetz vorgenommen worden. So ist z.B. der Hochwasserschutzdeich, der den Pfingstanger umgibt bereits im Urmesstischblatt von 1851 verzeichnet. Durch die fehlende große Verbindung zwischen Saale und Pfingstanger (nur kleines Verbindungsrohr unter dem Deich) kam es zu einem enormen Rückstau. Durch die Ende der 90er Jahre hier durchgeführte partielle Deichschlitzung oberhalb des Siels, kann der Innenteil der Saaleschleife in diesem Bereich vom Saalehochwasser heute erfasst werden.

Auch das einst stark mäandrierende Elsterflussbett (Urmesstischblatt 1851) wurde auf großen Abschnitten begradigt. Die Tagebauentwicklung brachte in den siebziger Jahren auch die Verlegung der Weißen Elster aus dem Eichholz bei Zwenkau in ein künstliches, ca. 12 km langes Flussbett mit sich ("Betonelster"), nähere Ausführungen sind bereits im Kap. 2.1.2.3 zu finden. Das Landschaftsbild ist auch heute noch südwestlich des PG von den Dimensionen der ehemaligen Tagebaue geprägt.

Rohstoffgewinnung: Im Bereich der Buntsandsteinhänge des Pfingstangers (TG 2) befand sind auf gesamter Länge ein Steinbruch, in welchem der Sandstein des Mittleren Buntsandsteins abgebaut wurde. Die insbesondere im Gebiet um Meuschau (z.B. „Lehmausstich nördlich der Leipziger Chaussee“), um Döllnitz und um Planena vorhandenen Ton- und Lehmgruben wurden zu Beginn des 20. Jahrhunderts aufgeschlossen und bis ungefähr Mitte des 20. Jahrhunderts betrieben. Der gewonnene Rohstoff wurde mit einer kleinen Grubenbahn abtransportiert und z.B. in den benachbarten Ziegeleien verarbeitet. Danach waren die Ton- und Lehmausstiche größtenteils der natürlichen Sukzession vorbehalten, so dass dort heute bereits z.T. alt- und totholzreiche Gehölbestände mit Dominanz der Arten der Weichholzaue existieren und sie zu den wertvollsten Strukturelementen innerhalb der von Wirtschaftgrünland geprägten Landschaft gehören.

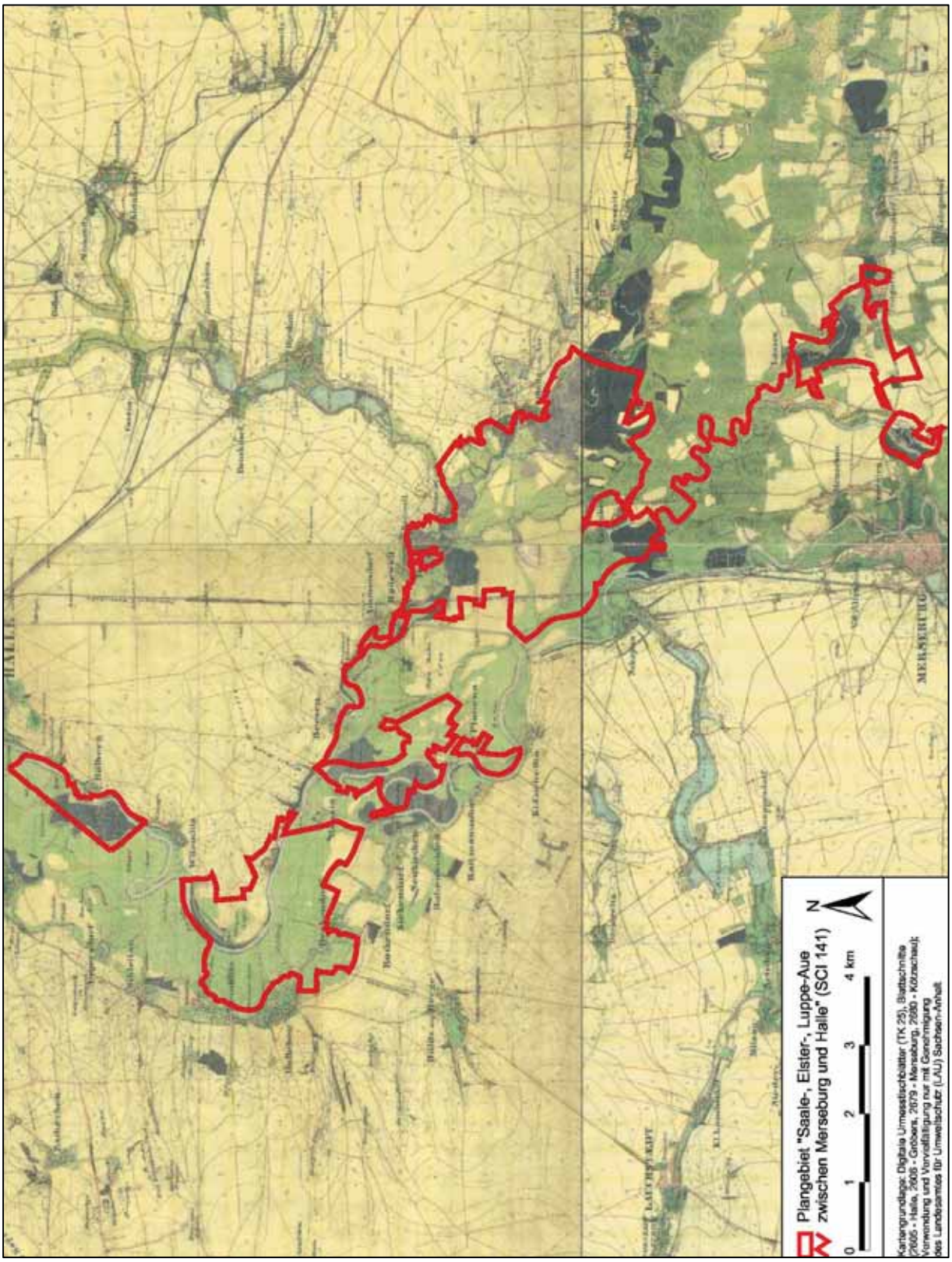


Abb. 10: Preußische Urmesstischblätter des Plangebietes aus dem Jahr 1851

3.3 Aktuelle Nutzungsverhältnisse

Die Biotop- und Nutzungstypenverteilung basiert auf der CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung des Landes Sachsen-Anhalt aus dem Jahr 2005. Während die Abb. 11 einen groben Überblick über die Flächennutzungsverteilung im Gebiet gibt, kann eine präzisere Aufschlüsselung der Tab. 9 (Kap. 2.1.2.6. Biotopausstattung) entnommen werden.

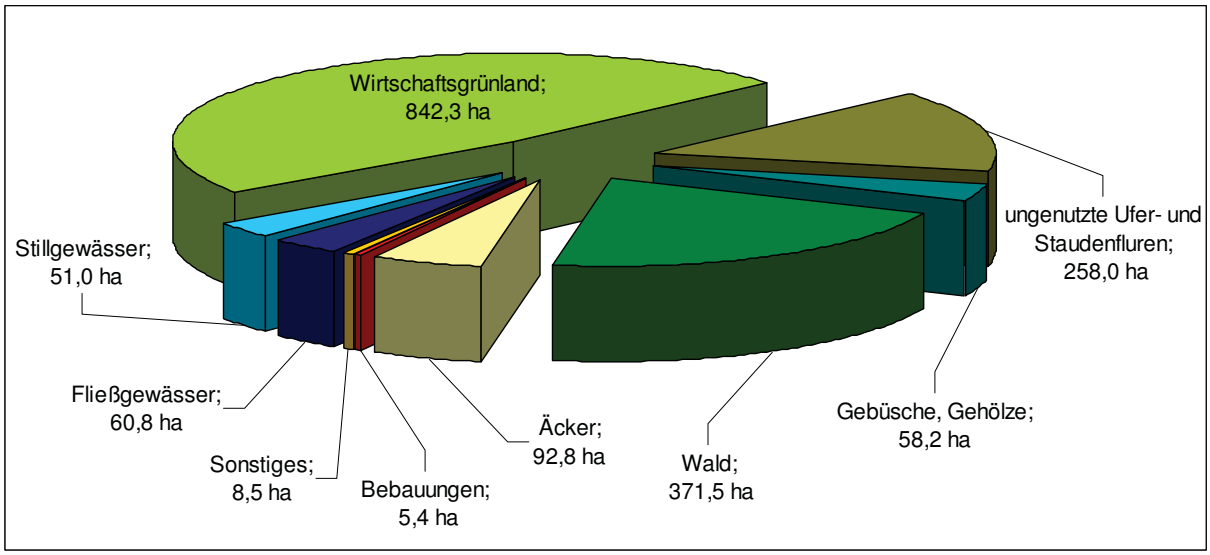


Abb. 11: Flächenanteile der wichtigsten Nutzungstypen und nicht genutzter Flächen im Plangebiet

Das Plangebiet repräsentiert einen neben den Auwaldbeständen nutzungsgeprägten Raum. Die Saale-Elster-Luppe-Aue wird von weitläufigen Wirtschaftsgrünländer, ruderalen Grünländern und Hochstaudenfluren eingenommen. Die ackerbaulich genutzten, nährstoffreichen, fruchtbaren Auenlehm-Flächen liegen kleinräumig im Deichhinterland (siehe Geodaten). Auf den Urmesstischblättern von 1851 (Abb. 10) hingegen befinden sich im Bereich der Döllnitzer Aue und der Saaleschleife im NSG „Pfingstanger“ größere Ackerflächen, die heute weitestgehend von Grünländern eingenommen werden. Von den bereits 1851 vorhandenen Hartholz-Auenwäldern sind insbesondere im Bereich der Rabeninsel, um die Göritzwiese, der Abtei, des Kollenbeyer Holzes sowie der Fasanerie größere Bestände seither erhalten geblieben.

3.3.1 Landwirtschaft

Die Landwirtschaft stellt im gesamten Gebietskomplex nach Auswertung der CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung die hauptsächliche Nutzungsform dar. Wie in Abb. 11 dargestellt, nehmen die Wirtschaftsgrünländer (feuchte und mesophile Standorte) knapp die Hälfte des PG ein (48,18 %) und stellen damit den dominanten Nutzungstyp dar. Die ackerbaulich genutzten Flächen (92,8 ha) befinden sich im TG 2 partiell in der Hollebener Aue nördlich von Benkendorf sowie westlich des Kirschberges, im TG 3 liegen kleinere Ackerflächen in der Saaleschleife bei Planena, im TG 6 zwei größere Flächen südwestl. des Burgholzes und nordwestl. von Döllnitz entlang der L170 sowie im Deichhinterland westl. von Burgliebenau. im Süden der Fasanerie begleitet ein schmaler Ackerstreifen den Verlauf der Alten Saale. Nach CIR-Interpretation nehmen die Ackerflächen nur 5,3 % des PG ein. Insgesamt stehen im PG 1193 ha landwirtschaftliche Nutzfläche zur Bewirtschaftung bereit.

Entsprechend der durch die LLFG zur Verfügung gestellten Feldblockdaten können im Folgenden lediglich für ca. 497 ha des PG, welche 41,66 % der LNF (1193 ha) entsprechen,

Aussagen zur landwirtschaftlichen Nutzung gemacht werden. Dabei handelt es sich ausschließlich um Daten von Nutzern, die ihr Einverständnis zur Datenweitergabe gegeben haben. Durch die hohe Diskrepanz zwischen den laut Biotoptypen (Kap. 2.1.2.6) erwarteten landwirtschaftlich genutzten Flächen (ca. 1193 ha = Wirtschaftsgrünland, Äcker und ungenutzte Ufer- und Staudenfluren) und den erhaltenen Feldblockdaten fehlen Angaben zu ca. 700 ha (> 50%) der LNF. D.h. 468,07 ha werden als Grünland bewirtschaftet, 28,10 ha sind als Ackerland und 0,30 ha als sonstige Nutzung eingetragen. Die Art bzw. Frucht der Flächennutzung sind in Tab. 12 wie folgt angegeben.

Tab. 12: Frucht bzw. Art der Flächennutzung sowie deren Anteile nach Feldblockdaten (Quelle: LLFG 2010)

Hauptbodennutzung	Frucht bzw. Nutzungsart	Fläche in [ha]	Flächenanteil in [%]
Grünland	Hutungen	2,960	0,60
Grünland	Mähweiden	162,247	32,65
Grünland	Streuobstfläche (mit Grünlandnutzung)	8,273	1,66
Grünland	Weiden	236,872	47,67
Grünland	Wiesen	58,194	11,71
GL gesamt		**468,546**	**94,28**
Ackerland	Wintergerste	4,963	1,00
Ackerland	Winterraps zur Körnergewinnung	3,018	0,61
Ackerland	Winterweizen (ohne Durum)	4,859	0,98
Ackerland	Sonstige Speisekartoffeln (mittelfrüh und spät)	4,542	0,91
Ackerland	Luzerne	4,918	0,99
Ackerland	Dauergrünland aus der Erzeugung genommen	5,804	1,17
AL gesamt		**28,104**	**5,66**
Sonstige	AL aus Erzeugung genommen, alle anderen Futterpflanzen, Chinaschilf	**0,301**	**0,06**
	Summe	**496,95**	**100**

Die Weidenutzung (hpts. Röpziger und Döllnitzer Aue) und die Nutzung als Mähweide (vorwiegend Hollebener Aue, Bereiche südl. des Burgholzes und größere Bereiche der Luppeaue im TG 7) nehmen mit 47,67 % bzw. 32,65 % die Hauptanteile der Grünland- und auch landwirtschaftlichen Nutzfläche ein. 11,71 % der Grünländer werden als Wiesen genutzt und nur 5,66 % der gesamten Feldblock-Flächen werden ackerbaulich mit Wintergerste, -raps, -weizen, Speisekartoffeln bzw. Luzerne bestellt oder sind mit 1,17 % als Dauergrünland aus der Erzeugung genommen. In der Hollebener Aue werden zwei größere Flächen als Streuobstfläche mit Grünlandnutzung bewirtschaftet.

Vertragliche Bindungen für flächenbezogene Fördermaßnahmen des Vertragsnaturschutzes (VNS; nach VO [EG] 1257/99) sowie freiwillige Naturschutzleistungen (FNL; nach VO [EG] 1698/05) bestehen im PG auf einer Fläche von 199,85 ha und betreffen Festlegungen zur Mahd, Beweidung bzw. Mähweide auf Dauergrünlandflächen. Eine Übersicht der beantragten Förderprogramme und -flächen im PG befindet sich in Tab. 13, tlw. kommt es zu Überschneidungen der Förderprogramme auf Einzelflächen (siehe Bemerkungen, Tab. 13).

Eine flächenkonkrete Darstellung kann nur wie in Tab. 13 unter Bemerkungen erfolgen. Die bereitgestellten Daten lassen lediglich Aussagen über die Flächengrößen, für die Fördermittel beantragt wurden, zu. Zur Eigentümersituation konnten durch das MLU bzw. LLFG keine Angaben gemacht werden.

Tab. 13: Landwirtschaftliche Förderung im FFH-Gebiet „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“.
(Quelle: MLU / LLFG 2010 (NA - Neuantrag im Jahr x für weitere 5 Jahre)

Förder -Code	Maßnahme	Fläche in [ha]	Bemerkungen
Markt- und standortgerechte Landbewirtschaftung nach VO (EG) 1257/99 und VO (EG) 1698/05; hier seit 01.07.09			
M 141	Mulchsaat-, Mulchpflanz- oder Direktsaatverfahren (NA09)	0,770	Flächen in der Fasanerie (TG 8)
M 242	Extensive Bewirtschaftung von bestimmten Grünlandflächen (Betriebsmittelverzicht) (NA09, NA10)	199,072	Flächen in TG 2 und TG 7
M 244	Anwendung bestimmter Verfahren zur Weidehaltung (NA09)	0,003	NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“ westlich Göritzwiese
-	**Zwischensumme**	**199,845**	-
Vertragsnaturschutz nach VO (EG) 1257/99, Freiwillige Naturschutzleistungen nach VO (EG) 1698/05			
N 121	Naturschutzgerechte Beweidung von Dauergrünlandflächen (hier ab 01.07.2005): Beweidung ohne terminliche Einschränkung der ersten Nutzung	7,466	4 Flächen nordwestlich des Beesener Holzes
N 131	Naturschutzgerechte Bewirtschaftung v. Mähweiden auf Dauergrünlandflächen (hier ab 01.07.2005): Mähweide ohne terminliche Einschränkung der ersten Nutzung	30,166	Fläche in der Kleinen Aue bei Hollleben nordöstl. des Mühlgraben; seit 01.07.2009 gekoppelt mit M 242
NM 105	Freiwillige Naturschutzleistung (seit 01.10.2008): Einmalige Mahd, Einhaltung der Schnitthöhe mind. 10 cm und Abtransport des Mähgutes	22,229	Göritzwiese TG Pfingstanger, und Offenländer NSG „Rabeninsel“; Fläche gekoppelt mit Ausgleichzahlung für benachteiligte Gebiete seit 01.10.2009
NB 200	Freiwillige Naturschutzleistung (hier seit 01.10.08): Naturschutzgerechte Beweidung mit Schafen und Ziegen	2,481	Teilfläche des Kirschberges bei Wörmlitz; seit 01.10.08; Fläche gekoppelt mit Ausgleichzahlung für benachteiligte Gebiete seit 01.10.2009
-	**Zwischensumme**	**62,342**	-
VO (EG) 1698/05 - Ausgleichzahlung für benachteiligte Gebiete (hier Grünlandflächen seit 01.10.2009)			
UVZF	Verbot der Anwendung von Dünger, zeitliche Nutzungsbeschränkungen, eingeschränke Nutzungsformen	45,349	Grünlandflächen im NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“
UEF2	eingeschränkte Anwendung von Dünger, eingeschränkte Nutzungsformen	18,965	Grünlandflächen auf der Rabeninsel
UE11	eingeschränkte Anwendung von Dünger, zeitliche Nutzungsbeschränkungen, eingeschränkte Nutzungsformen, zulässige flächenbezogene Viehbestandsgrenzen	161,781	Flächen in Döllnitzer Aue (NSG „Saale-Elster-Aue bei Halle“)

Förder -Code	Maßnahme	Fläche in [ha]	Bemerkungen
-	**Zwischensumme**	**226,095**	**-**
-	**Gesamtsumme**	**488,282**	-

3.3.2 Landschaftspflege

Im PG werden nach Angaben der Unteren Naturschutzbehörde (Auskunft Hr. Hahn) für die Kreisfreie Stadt Halle außerhalb der geregelten Landbewirtschaftung aktuell die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen der Landschaftspflege durchgeführt.

Im Bereich des NSG „Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg“ sind in den letzten Jahren folgende Pflegemaßnahmen durchgeführt, die nicht Bestandteil einer landwirtschaftlichen Förderung (AUM) waren:

2007 /2008 / 2009 / 2010
Pflegeschnitt der Kopfbäume im Bereich der „Märchenwiese“ auf der Rabeninsel und Setzen von Weidenstecklingen (2008, 2009 und 2010) in Ergänzung der bestehenden beiden Baumreihen;
Mahd der Märchenwiese (2009) – inkl. Abtransport des anfallenden Schnittgutes

2009
Mahd und Entbuschung der Rehwiese auf der Rabeninsel - inkl. Abtransport des anfallenden Schnittgutes

2008
Entfernung von Eschenahorn (*Acer negundo*) auf einer Fläche von ca. 3000 m² im Bereich zwischen Ruderkanal und Pulverweidenwehr als Ausgleichsmaßnahme im Rahmen einer wasserrechtlichen Genehmigung für die DB

2009
Partielle und kleinflächige Entfernung von Eschenahorn (*Acer negundo*) im Bereich zwischen Ruderkanal und Pulverweidenwehr

Auf Veranlassung der UNB im Gebiet des MMP Saale-Elster-Luppe-Aue wurde südwestlich des NSG „Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg“ (außerhalb des FFH aber innerhalb des SPA-Bereiches) eine weitere Maßnahme durchgeführt:

2007
Nachpflanzung einheimischer Gehölzbestände auf einer Fläche von ca. 2 ha entlang des Deiches (Erdwall) bei der Kolonie Lüttig (Gemarkung Passendorf, Flur 3, Flurstück 159/12, südwestlich des NSG „Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg“).

Für Flächen im Wirtschaftsgrünland für welche Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes vereinbart waren, läuft dieser nach Ablauf von 5 Jahren zum 30.06.2010 aus.
FNL wurden nach Angaben von Hr. Benning (UNB Halle) lediglich für eine kleine Fläche im Zuständigkeitsbereich des Nutzers Herrn Wepner über Herrn J. Birger beantragt.

Im PG des administrativen Zuständigkeitsbereichs „Saalekreis“ wurde von der UNB (schriftl. durch Hrn. Jünemann) mitgeteilt, dass nach Auslaufen des Vertragsnaturschutzes und mit Wirksamwerden der Freiwilligen Naturschutzleistungen im Jahr 2007 nur noch einzelne kleinere Flächen im Rahmen des Förderprogramms bewirtschaftet werden (Flächen im Bereich des Hohendorfer Holzes sowie Flächen nördlich und nordöstlich des Wasserwerkes Leuna-Daspig zwischen Daspig und Wölkau).

Die großflächigen Grünländer in der Saaleaue außerhalb der Bahn-A/E-Maßnahmen (Luppenau, Hohenweiden, Holleben) wurden bis 2009 im Rahmen des VNS bewirtschaftet, danach jedoch nicht wieder nach FNL beantragt, da die Förderbedingungen durch die Betriebe (Anforderungen an Nutzungsart, Termine) wirtschaftlich nicht umgesetzt werden können. Inwieweit dafür andere Förderprogramme der Landwirtschaft (ext.

Grünlandprogramm) in Anspruch genommen werden, ist nicht bekannt.

Als weitere Planungen im LK Saalekreis wurden durch die UNB folgende Maßnahmen mitgeteilt:

- Deichbau: Schließung des Ringdeiches in Meuschau
- Deichbau: südlich Merseburg, Werderstraße.

3.3.3 Forstwirtschaft

Das PG ist dem Wuchsbezirk Elster-Saale-Aue (WB 2305) zuzuordnen und wird dabei gesondert nach dem Kalkgehalt der Auensedimente in die Mosaikbereiche Merseburger Saale-Aue (MB 2305.001) bzw. Leipziger Elster-Luppe-Aue (MB 2305.002) unterschieden (FLA LSA, 2001). Das Bodenmosaik wird vom wenig hydromorphen Auenlehm-Mosaik der Saale- bzw. Elster-Luppe-Aue aufgebaut. Die Saale-Aue ist mit 2 % kaum bewaldet, während in der Elster-Luppe-Aue noch größere Auwaldkomplexe, die einen Anteil von 12 % ausmachen, vorkommen.

Stammstandortsgruppe:	Utt-ÜR22: sehr trockene Untere Lagen, episodisch überflutet, Reiche Nährkraft, 2-Feuchte: mittelfrisch)
Bestandeszieltyp:	SEI-ELBH, ELBH, AS/PA: Stieleichen-Edellaubbäume, Edellaubbäume, Espe/ Pappel
Stammvegetationsform:	ELBH-RÜ-Stieleichenauenwald: Edellaubholz-Rüster-Stieleichenauenwald

Die vom Landesbetrieb für Privatwaldbetreuung und Forstservice Sachsen-Anhalt (LPF LSA, jetzt Landeszentrum Wald) bereitgestellten Daten zeigen, dass 381,5 ha (21,8 %) des Plangebietes forstlich bewirtschaftet bzw. betreut werden (inklusive der Nichtholzbodenflächen). Für diese Flächen sind Abteilungen mit Unterabteilungen sowie teilweise ihre Bewirtschaftungsform bekannt. 169,61 ha fallen davon in den Bereich des Landesforstbetriebes Forstamt Süd/ Revier Annarode. Bei den restlichen 211,89 ha handelt es sich um Waldflächen anderer Eigentumsarten (Privat-, Kommunal- oder Kirchenwälder), die über das Landeszentrum Wald vom Betreuungsforstamt Naumburg/ Revier Halle teilweise betreut werden.

Das PG ist nach Plausibilitätsprüfung der Waldflächen (Kap. 4) mit ca. 444,17 ha Wald (LRT und andere Waldbiotope Stand 08.2010) bestockt. Dazu zählen auch Weichholzauenwälder (LRT 91E0*), Hartholzauenwälder (LRT 91F0) sowie einige weitere Gehölze, auf denen keine reguläre forstliche Nutzung stattfindet.

Tab. 14: Einteilung der im PG forsteingerichteten Wald-Flächen nach Zuständigkeit und Bewirtschaftungsform

Forstamt bzw. Betreuungsforstamt/ Revier		Fläche [ha]	Bewirtschaftungskategorie	Fläche [ha]	Fläche [%]
Nr.	Name	Wald			
505	Landesforstamt Süd/ Revier Annarode	148,72	normale Bewirtschaftung	38,83	26,11
			eingeschränkte Bewirtschaftung	79,48	53,45
			ohne Bewirtschaftung	22,49	15,12
			Nichtholz-Bodenflächen	7,91	5,32
2007	Betreuungsforstamt Naumburg/ Revier Halle	185,46	keine Angaben	-	-
	Summe	**334,18**	-	-	-

In den landeseigenen Waldflächen (Revier Annarode) werden nach Abzug der Nichtholz-Bodenflächen (7,91 ha) und der Flächen ohne Bewirtschaftung (22,49 ha, betrifft die Flächen des Burgholzes) ca. 118,31 ha Wald eingeschränkt bzw. normal bewirtschaftet. Eingeschränkt bewirtschaftete Flächen (ca. 80 ha) befinden sich im Döllnitzer Holz sowie im Waldgebiet bei Burgliebenau. Lediglich ein schmaler Waldstreifen (Abt. 462a) sowie eine Teilfläche bei Burgliebenau und die gesamte Fasanerie werden laut Wirtschaftsbucheintrag (stand 12.07.2010) ohne jegliche Restriktionen bewirtschaftet.

Den forstlich betreuten Flächen des Forstamtes Naumburg (Revier Halle) kann aufgrund der fehlenden Datenbasis keine Bewirtschaftungsform bzw. weitere Daten (z.B. Baumarten, Alter des Bestandes etc.) aus dem Wirtschaftbuch zugeordnet werden.

3.3.4 Wasserwirtschaft und Gewässerunterhaltung

Das Plangebiet beinhaltet die Saale sowohl als Bundeswasserstraße als auch neben Weißer Elster, Luppe und Reide (Mündungsbereich) als Gewässer 1. Ordnung sowie mehrere Gewässer 2. Ordnung (sonstige Gräben und Vorfluter). Grundsätzlich bestimmen die gebietsspezifischen Einflüsse und Gegebenheiten Form und Turnus der Unterhaltungsmaßnahmen an den im PG befindlichen Gewässern. Diese werden im Rahmen von Gewässerschauen sowie gegebenenfalls zusätzlich durchgeführten Ortsbegehungen abgestimmt. Für die Unterhaltung von Gewässern und Deichen in Natura 2000-Gebieten gilt der Erlass des MLU vom 08.06.2008 zur Anwendung des WG LSA und des NatSCHG LSA bzgl. der Naturschutzregelung beim LHW - Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft.

Bundeswasserstraße

Das Hauptgewässer des PG ist die Saale, die als Gewässer erster Ordnung geführt wird und im Bereich Halle-Pulverweiden (nördl. PG-Grenze, Saalekilometer 94,50) bis Leuna-Kröllwitz (Saalekilometer 124,20) als Bundeswasserstraße der Unterhaltungspflicht der Wasserstraßenverwaltung des Bundes hoheitlich unterliegt:

Wasser- und Schifffahrtsamt Magdeburg
Außenbezirk Merseburg
Meuschauer Str. 82
06217 Merseburg

Art und Umfang der Unterhaltung der Wasserstraße und wasserbaulichen Anlagen regeln sich laut §§ 7 und 8 nach den technischen Grundsätzen der Wasserbaukunst und des Ingenieurbaus im Bundeswasserstraßengesetz

Die Naturschutzbelange werden im Rahmen der hoheitlichen Aufgabenerfüllung auf der Basis des BNatSchG und Bundeswasserstraßengesetz mitbeachtet. Landesgesetzliche Regelungen und Verordnungen etc. werden nach Aussagen des WSA, soweit dies möglich ist, auch berücksichtigt.

In der Regel werden die jeweiligen Behörden der Gebietskörperschaften über die Unterhaltungsabsicht informiert und Benehmen darüber hergestellt.

Neben den mehr oder weniger planbaren Unterhaltungs-/ Instandsetzungsarbeiten, die sich vor allem auf die Verkehrswasserbaulichen Anlagen beziehen, ergeben sich die Unterhaltungsarbeiten am Fluss selbst vor allem aus der Verkehrssicherungsverpflichtung.

Entlang der gesamten Strecke erfolgen Hindernisbaggerungen, Holzungen sowie Arbeiten zur Sicherung des Lage- und Festpunktfeldes /Schifffahrtszeichen nach deren Feststellung situativ, abhängig von der Wasserführung der Saale. Diese sind hinsichtlich Lage und Aufwand nicht zu spezifizieren.

Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung ist u.a. für die Leichtigkeit und Sicherheit des Schiffsverkehrs verantwortlich. Die Herstellung befestigter Böschungen erfolgt nur dort, wo z.B. in der Folge von Hindernisbaggerungen Kies seitlich in die Böschungen (Kolke) eingebaut und dann auch gesichert werden musste.

Das WSA ist außerdem Eigentümer des Umgehungskanals Merseburg (Mittelkanal), der dem Hochwasserabfluss dient. Hier wird in Zusammenarbeit mit dem LHW nur das Mindestmaß an Verkehrssicherungsmaßnahmen durchgeführt, da dieser der Öffentlichkeit nicht zugänglich ist (mündl. Herr Weber, WSA Merseburg).

Folgende Querbaubauwerke im PG sind Eigentum des WSA: Rischmühlenwehr (S-Km 115,2), Meuschauer Wehr (S-Km 113,54), Wehr Planena (S-Km 104,47), Kleines Böllberger Wehr (S-Km 96,8), großes Böllberger Wehr (S-Km 95,84) und Pulverweidenwehr. Die Durchgängigkeit der Gewässer wird nach Angaben des WSA nur dort hergestellt, wo beim Bau von Wasserkraftanlagen Fischtreppen etc. im Zuge des Planfeststellungsverfahrens gefordert werden.

Gewässer 1. Ordnung

Als Gewässer 1. Ordnung (Landesgewässer) unterliegen die Saale (oberhalb Leuna-Kröllwitz), die Weiße Elster, die Luppe, die Alte Saale, der Abschnitt des Baches bei Kreypau sowie die Reide im Mündungsbereich der Saale der Unterhaltungspflicht des Landes Sachsen-Anhalt, vertreten durch den

LHW - Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft
Willi-Brundert-Str. 14
06132 Halle (Saale)

Nach Informationen des LHW (Frau König) umfassen die Unterhaltungsmaßnahmen z.B. Hindernisbeseitigung, Räumung und Entschlammung nach Bedarf, Beseitigung von Hochwasserschäden sowie Sicherungsmaßnahmen, wobei momentan an den Wasserläufen der Weißen Elster, der Alten Saale sowie der Luppe keinerlei Unterhaltungsmaßnahmen (auch keine Mahd) erfolgen. Es werden hier nur Verkehrssicherungsarbeiten bzgl. des Baumbestandes durchgeführt. An der Reide erfolgt regelmäßig einmal jährlich (Zeitraum Sept. bis Okt.) eine Böschungsmahd.

Am Gewässerlauf der Alten Saale wurden Mitte der 1990er Jahre (Wiederherstellung des Gewässerprofils auf 2.350 m Länge) sowie 2007 und 2008 (Öffnen der Verrohrung auf ca. 40

m Länge und Grundräumung auf 2.350 m Länge) Entschlammungen durchgeführt. Gehölze wurden an den Gewässern nur im Rahmen der Verkehrssicherung in geringem Umfang entnommen - am ehesten an der Weißen Elster und der Luppe. Am Nord- und Süddeich der Weißen Elster wurden in Vorbereitung der Deichsanierung und Anlage von Deichverteidigungswegen in den Jahren 2003/04 umfangreiche Gehölzentnahmen vom Deichkörper und auf dem Deichschutzstreifen auf 3 m Breite realisiert. Am Deich Trebnitz im Süden der Fasanerie wurden auf einer Länge von insgesamt 450 m in den Jahren 2004/05 ebenfalls Deichkörper und Deichschutzstreifen freigeholzt. Am Saaledeich Meuschau mussten auf 900 m Länge einzeln stehende Obstbäume entfernt werden, bevor dieser saniert und verstärkt wurde. Weitere Ausholzungen sind laut LHW nicht geplant.

Deichpflege und Unterhaltung von Stau- bzw. Querbauwerken

Folgende Deiche mit ihrer offiziellen Bezeichnung laut Deichbuch liegen nach Angaben des LHW im Plangebiet:

Saaledeich, rechtsseitig, Hauptdeiche:

- Bad Dürrenberg, Ostrau, Wölkauer Deich – 2,78 km,
- Kreypauer Deich – 2,70 km,
- Trebnitzer Deich – 3,49 km,
- Werder Deich – 2,56 km
- Meuschauer Deich – 3,26 km; (dazu 3,19 km alter Deich vom Trebnitzer Deich bis zur Luppe),
- Wörmlitzer Deich – 0,79 km.

Saaledeich, linksseitig, Hauptdeiche:

- Kröllwitz-Daspiger Deich – 2,46 km,
- Deich Hohenweiden / Abschnitt Rattmannsdorf – 0,37 km,
- Röpziger Deich – 2,67 km,
- Beuchlitzer Deich / Winterdeich – 1,07 km,
- Halle-Neustädter Deich - 3,53 km

Saaledeich linksseitig, Teilschutzdeich:

- Deich Hohenweiden – 2,90 km
- Beuchlitzer Deich (Sommerdeich) – 1,66 km

Deiche der Weißen Elster Flutrinne:

- Hauptdeich rechts: Norddeich – 13,50 km
- Hauptdeich links: Süddeich - 12,95 km
- Teilschutzdeich in der Saale-Elster-Aue: westlicher Umflutdeich – 2,76 km

Die Deiche werden i.d.R. 2 x jährlich (ab 15.06. bis Ende Juli und im Sept. bis Okt.) gemäht. Die Arbeiten erfolgen nach Angaben des LHW (FB Merseburg) hauptsächlich durch Fremdfirmen, die das Mähgut zu entsorgen haben. Eine Beweidung erfolgt ausschließlich im Bereich des gesamten Saaledeiches Bad Dürrenberg, Ostrau, Wölkau und am Kreypauer Deich durch die Schäferei Bust.

Nach dem Jahrhunderthochwasser im Jahr 2002 wurden zahlreiche Deiche des PG auf ihre Standfestigkeit hin untersucht und Maßnahmepläne zur Sanierung entwickelt. Umfangreiche Arbeiten fanden bspw. in den Jahren 2004 und 2005 statt, so bei Meuschau, Trebnitz (einschließlich Fasanerie) und Kreypau. In den nördlichen Gebietsteilen wurden die Elster-Deiche nördlich Burgliebenau und Kollenbey verstärkt, der Gehölzaufwuchs auf und neben dem Deich beseitigt. Hierbei kam es zu zahlreichen Eingriffen in geschützte Gehölz- und Grünlandbestände des NSG „Saale-Elster-Aue bei Halle“.

Des Weiteren unterliegen die in Tab. 15 aufgeführten Stau- bzw. Querbauwerke im PG der Unterhaltungspflicht des LHW.

Tab. 15: Im PG liegende Stau- und Querbauwerke in der Unterhaltungspflicht des LHW (Quelle: LHW 2010)

Gewässer	Stau- bzw. Querbauwerk
Wilde Saale Halle	Kleines Böllberger Wehr (Rabeninsel)
Alte Saale	Spundbohlenwehr (liegt im SPA aber außerhalb FFH)
Alte Saale	Sohlabstürze Alte Saale - (Einmündung Alte Saale in Kanal) (nur im SPA)
Alte Saale	Sohlgleite Alte Saale - Übergang Alte Saale I in Alte Saale II (Abzweig in Richtung Luppe)
Alte Saale	Siel, Schieberschacht, Schieber
Weiße Elster	Wehr Ammendorf
Weiße Elster	Wehr Döllnitz
Weiße Elster	Hubschütz Döllnitz
Weiße Elster	Umgehungsrinne

Gewässer 2. Ordnung

Für die Gewässer 2. Ordnung im Plangebiet sind die Unteren Wasserbehörden der Landkreise Kreisfreie Stadt Halle und Saalekreis zuständig. In deren Auftrag werden Pflege und Funktionalität dieser Gewässer durch beauftragte Unterhaltungsverbände gewährleistet. Die im PG befindlichen, zahlreichen Fließgewässer, Nebengräben und Zuflüsse der 2. Gewässerordnung obliegen hinsichtlich ihrer Unterhaltung dem

Unterhaltungsverband (UHV) „Untere Saale“
Brachwitzer Straße 17
06118 Halle

sowie dem

Unterhaltungsverband (UHV) „Mittlere Saale - Weiße Elster“
Bahnhofsstraße 32
06242 Braunsbedra

Die Grabensysteme (im Grabenkataster des UHV einsehbar) im TG NSG „Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg“ haben aufgrund der stark gesunkenen Überflutungshäufigkeit und Grundwasserstände ihre Funktion weitgehend verloren. In den vergangenen Jahren fanden keine Unterhaltungsmaßnahmen statt. Es wird lediglich aller drei Jahre eine Hindernisberäumung veranlasst.

Nach Angaben des UHV „Untere Saale“ ist der Mühlgraben mit 6,59 km Länge ein kürzester Hauptfluss im Verwaltungsgebiet. Es handelt sich um ein künstlich angelegtes Gewässer zwischen Hohenweiden und Holleben, das einen Saalearm bei Hohenweiden und die Saale bei Holleben verbindet. Die sich anschließenden Gräben in der Großen und Kleinen Aue bei Holleben sowie das Grabensystem (Graben-Nr. 1/1/-/1/0, 2009 zusätzlich Grundräumung bis auf die feste Sohle und Holzung) westlich des Mühlgrabens werden jährlich gemäht. Die Gräben der Großen Hollebener Aue (Graben-Nr. 1/1/-/2 + 1/1/-/2/1) wurden außerdem 2008 bis auf die Sohle grundgeräumt. Die Gräben im Bereich des Pfingstangers sind als temporär (hauptsächlich im Frühjahr) wasserführend einzuschätzen. Das Wasser wurde über das alte Siel in die Saale abgeleitet (RANA 2002). Entlang der Ostgrenze (Graben-Nr. 1/-/35) wird noch im Abstand von drei Jahren mittels Mahd unterhalten.

Entsprechend den vom UHV „Mittlere Saale - Weiße Elster“ zur Verfügung gestellten Informationen werden an den betreffenden Gewässern folgende Arbeiten zur Gewässerunterhaltung durchgeführt:

- Grundräumungen,
- Krautungen / Mäharbeiten,
- Gehölzauslichtungen sowie
- Sohlbereinigungen und Beseitigungen von Abflusshindernissen.

Dabei orientieren sich diese Arbeiten an der entsprechenden Notwendigkeit im Sinne der Gewährleistung des Wasserabflusses sowie aus den jeweiligen Erfordernissen nach auftretenden Starkniederschlägen und damit einhergehenden Stoffeinträgen.

Krautungen und Mäharbeiten werden jährlich an den meisten Gewässern durchgeführt, wobei sich die Ausführungszeit nach den naturschutzrechtlichen Vorgaben richtet.

Alle übrigen Arbeiten werden nach den vorliegenden Informationen nur teilweise und in unregelmäßigem Abstand in einzelnen Gewässerabschnitten – je nach Notwendigkeit im obigen Sinne – realisiert.

3.3.5 Jagd und Fischerei

Jagd

Die jagdliche Nutzung im administrativen Bereich der Stadt Halle erfolgt nach Angaben der Unteren Jagdbehörde (Herr Vogt) in drei Jagdbezirken. Zum einen handelt es sich um den Gemeinschaftlichen Jagdbezirk Wörmlitz, welcher in süd-westlicher Richtung die Saale in Fließrichtung als Grenze unterhalb der Silberhöhe, die Wilde Saale bis zum Zusammenfluss jener in die Saale und in nordwestlicher Richtung an den Eigenjagdbezirk der HWS - Halleschen Wasser- und Stadtwirtschaft GmbH angrenzt. Der Eigenjagdbezirk der HWS befindet sich in seinen Grenzen südlich des Stadtteils Silberhöhe und verläuft entlang der Stadtgrenze östlich der Saale bis zur Bundesstraße B91. Daran schließt sich östlich der B91 der Gemeinschaftliche Jagdbezirk Ammendorf der sich in östlicher Richtung bis zur Stadtgrenze erstreckt. Verbissgutachten bzw. Wildschäden liegen der Unteren Jagdbehörde nicht vor. Schwarz- und Rehwild sind vorhanden, allerdings keine hohen Bestände. Innerhalb der Jagdbezirke der HWS und Ammendorf werden Fasane, Stockenten, Ringeltauben, Krähen und Elstern bejagt. In den letzten Jahren lagen die Stückzahlen jedoch immer < 10 Stück pro Art. Für das Gebiet Pfingstanger und Rabeninsel liegen zur Jagd auf Vögel keine Angaben vor, es werden jedoch innerhalb des Jagdbezirkes Wörmlitz jährlich ca. 20 Stück Rehwild gestreckt, davon 3-4 auf der Rabeninsel. Schwarzwild ist hier fast ständig vertreten, aber aufgrund seiner Nachaktivität und durch die unmittelbare Stadtnähe nur schwer zu bejagen. Die Strecken der letzten Jahren lagen zwischen 2 -4 Stück (einmalig 6).

Das PG im Bereich des Saalekreises befindet sich nach Auskunft der Unteren Jagdbehörde (Fr. Buhl) in mindestens 12 Jagdbezirken, die in nachfolgender Übersicht (Tab. 16) zusammengestellt sind. Dabei werden hauptsächlich Ansitz- sowie Pirschjagden durchgeführt. In Angersdorf findet eine Herbststöberjagd auf Jagdfasane statt. Die Ausführung von Treibjagden wurde nur für den Jagdbezirk Leuna und Kreypau angegeben.

Da die Jagdreviere zum Teil deutlich über die Grenzen des Plangebietes hinausgehen und keine konkreten Angaben zur anteilig im PG liegenden Größe (sondern nur Gesamtgröße) und Lage der Reviere erfolgte, dienen die angegeben Jagdstrecken (insbesondere im Saalekreis) in Tab. 16 nur als Überblick.

Wie die Jagdstrecken zeigen, werden im PG hauptsächlich Schwarz- und Rehwild sowie Füchse bejagt. Außerdem gibt es kleinere Jagdstrecken (< 50 Stück) an Krähen- und Wasservögeln, wobei letztere in der Aue eine wesentlich höhere Bestandsdichte besonders in den Wintermonaten vermuten lassen und die Abschussszahlen vergleichsweise gering erscheinen.

Tab. 16 Übersicht der Jagdbezirke bzw. Jagdgenossenschaften im SCI 141 und anteiligem EU SPA 0021

Jagdbezirk/ Jagdgenossenschaft	Gemeinschaftlicher Jagdbezirk Wörmlitz	Eigenjagdbezirk der HWS	Gemeinschaftlicher Jagdbezirk Ammendorf	Gemeinschaftlicher Jagdbezirk Hohenweiden	Jagdgenossenschaft Leuna	Gemeinschaftlicher Jagdbezirk Bad Dürrenberg	Gemeinschaftlicher Jagdbezirk Schkopau	Eigenjagdbezirk DOW	Gemeinschaftlicher Jagdbezirk Angersdorf	Jagdgenossenschaft Holleben	Gemeinschaftlicher Jagdbezirk Kreypau	Jagdgenossenschaft Merseburg	Jagdgenossenschaft Meuschau	Jagdgenossenschaft Luppenau	Jagdgenossenschaft Burgliebenau	Maximale Summe
Landkreis/ Kreisfreie Stadt	**HAL**	**HAL**	**HAL**	**SK**	**SK**	**SK**	**SK**	**SK**	**SK**	**SK**	**SK**	**SK**	**SK**	**SK**	**SK**	
Bejagbare Fläche				**640**	**281**	**800**	**400**		**430**	**1675**	**923**	**797,6**	**500**	**450**	**300**	
Schwarzwild	2-4	k.A.	k.A.	6	5	-	k.A.	k.A.	2	k.A.	13/11	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	
Rehwild	20	k.A.	k.A.	15	10	11	k.A.	k.A.	11	k.A.	38/22	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	
Fuchs				10	8	6	k.A.	k.A.	15	k.A.	20/16	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	
Dachs				-	5	-	k.A.	k.A.	1	k.A.	2/1	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	
Steinmarder				1	-	3	k.A.	k.A.	-	k.A.	11/1	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	
Waschbär				9	-	8	k.A.	k.A.	-	k.A.	-	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	
Mink				1	-	-	k.A.	k.A.	-	k.A.	-	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	
Bisam				-	-	-	k.A.	k.A.	-	k.A.	-/2	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	
Feldhase				-	-	-	k.A.	k.A.	-	k.A.	-/2	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	
Jagdfasan	k.A.	<10	<10	-	4	2	k.A.	k.A.	4	k.A.	15/8	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	
Enten	k.A.	<10	<10	-	4	5	k.A.	k.A.	3	k.A.	30/15	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	
Gänse	k.A.	-	-	-	-	-	k.A.	k.A.	-	k.A.	8/3	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	
Krähenvögel	k.A.	<20	<20	-	14	6	k.A.	k.A.	9	k.A.	10/2	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	

Fischereiliche Nutzung

Angaben zur fischereilichen Nutzung der Gewässer im PG sind nach telefonischer Auskunft der Unteren Fischereibehörde des Landkreises „Saalekreis“ (Hr. Bublitz, 04.05.2010) beim LAV - Landesanglerverband Sachsen-Anhalt e.V. und den lokalen Angelvereinen vorhanden. Die Stillgewässer und Fließgewässer werden für die Bereiche von Saale, Weißer Elster und Luppe durch den Halleschen Anglerverein e.V. (210) sowie den KAV - Kreisangelverein Merseburg e.V. (290) bzw. den LAV gepachtet.

Eine Nutzung durch Berufsfischer findet laut schriftl. Mitteilung des LAV (Hr. Manneck) im PG nicht statt. Die durch den LAV und seine Mitgliedsvereine (Pächter 210, 290) gepachteten Fischereiausübungsrechte sind Bestandteil langjähriger Pachtverträge mit den jeweiligen Eigentümern bzw. Verfügungsberechtigten. Als Fischereiausübungsberechtigter tritt im Rahmen des gemeinsamen Gewässerfonds an allen durch den LAV bzw. seine Mitgliedsvereinen gepachteten Fischereiausübungsrechten der LAV auf.

Auf der Bundeswasserstraße gilt nach Angaben des Halleschen Anglervereins ein generelles Hälterverbot. Innerhalb des Plangebietes sind durch den Halleschen Anglerverein e.V. Pachtverträge für 4 Gewässer, durch den KAV Merseburg sowie den LAV für jeweils 1 Gewässer abgeschlossen worden. Die Saale darf im Stadtgebiet Halle beangelt werden. Im NSG Rabeninsel wird explizit an 8 ausgewiesenen Stellen befischt, dabei ist das Saaleufer von den Pulverweiden bis zur Rabeninsel freigegeben. Im Gebiet des NSG Pfingstanger darf das Saale-Ostufer nicht beangelt werden.

Ebenso ist das Angeln im gesamten NSG „Abtei und Saaleaue bei Planena“, im NSG „Saale-Elster-Aue“ sowie im Trinkwasserschutzgebiet (Schutzzone I) verboten. Die UNB teilte mit, dass ein Generalpachtvertrag mit der Stadt Halle über alle im Stadtgebiet Halle liegenden Gewässer existiert. Die nördlichen Teiche gehören jedoch der HWS. Nach Auskunft des Halleschen Anglerverein (mdl. Mittlg. Herr Möller 4.11.2010) darf am Südufer des Ententeiches westlich der Abtei geangelt werden. Das Angelrecht wird hier extensiv ausgeübt und Besatzmaßnahmen finden nicht statt. Das nördliche Gewässer „Ascheloch“ der Planenaer Teiche wird gelegentlich auf Hechte durch Spinnangler befischt.

Die Weiße Elster darf ausschließlich an 5 ausgewiesenen Stellen im NSG beangelt werden. Die Luppe wird im PG nach Angaben des KAV-Merseburg im Bereich von der Landesgrenze Sachsen bis zur Mündung in die Saale befischt. Südlich der FFH-Gebietsgrenze, im SPA, befindet sich der Saalealtarm bei Leuna (Standgewässer), der auf einer Fläche von 1,75 ha fischereilich genutzt wird.

Im Jahr 2006 wurden durch den KAV-Merseburg zwei größere Pflegemaßnahmen realisiert. Im Saalealtarm Leuna und dem Saale-Elster-Kanal wurde mit Hilfe eines Schneidbootes eine Regulierung des Wasserpflanzenbestandes durchgeführt.

Nach Auskunft des LAV erfolgt die Bewirtschaftung der Gewässer als Umsetzung der Hegeverpflichtung gemäß dem Landesfischereigesetz. Als fischereiliche Methode wird ausschließlich die Angelfischerei (per Handangel) angewendet. Eine Darstellung aller Pachtgewässer (Gewässerfläche und Hauptfischarten) und Pächter erfolgt in Tab. 17.

Tab. 17: Angelgewässer im Plangebiet

(A - Aal, B - Barbe/Barsch, Bl - Blei, D - Döbel, H - Hecht, K - Karpfen, Pl - Plötze, Q - Quappe, Ro - Rotfeder, S - Schlei, W - Wels, Z - Zander)

Landkreis	DAV-Gewässer	Bezeichnung	Gewässer-fläche	Hauptfischarten	Pächter/ Betreuender Verein
HAL	14-210-16	Saale im Stadtgebiet	152,00 ha	alle Fische der Blei-Barbenregion	Hallescher Anglerverein e.V.
HAL	14-210-17	Umgehungskanal Halle (Alter Kanal)	12,00 ha	A, Bl, H, K, Pl, S, Z	Hallescher Anglerverein e.V.
HAL	14-210-18	Weiße Elster ab Straßenbrücke Lochau-Burgliebenau bis Saale	16,00 ha	alle Fische der Blei-Barbenregion	Hallescher Anglerverein e.V.
SK	10-210-9	Mühlgraben	1,10 ha	A, B, Bl, H, K, Pl, Ro, S	Hallescher Anglerverein e.V.
SK	10-290-14	Saale im Altkreis Merseburg	143,25 ha	A,B,Bl,D,H,K,Pl,Q,W,Z	Landesanglerverband Sachsen-Anhalt e.V. (Betreuung durch KAV Merseburg)
SK	10-290-23	Luppe von Landes-grenze Sachsen bis zur Mündung in die Saale	33 ha	A,B,D,H,K,Pl,Ro,S	Kreisanglerverein Merseburg e.V.

3.3.6 Sport und Erholung

Weitere Nutzungen innerhalb des PG ergeben sich durch die Erholungsfunktion des Saale-Elstertals für Anlieger und Touristen. Von zunehmender Bedeutung erweist sich hierbei der Saale- und Elster-Radwanderweg, welche vor allem im Frühjahr und Sommer stärker frequentiert wird.

Die Saale stellt weiterhin ein traditionell genutztes Wassersportgewässer dar. Die in Merseburg ansässigen Ruder- und Kanu-Sportvereine (z.B. Merseburger Rudergesellschaft e.V. – Bootshaus Merseburg; Kanuclub Bad Dürrenberg – Bootshaus Kirchfährendorf, Fluss-km 127) nutzen die Saale konzentriert vor allem zwischen Meuschau und Schkopau und bei Bad Dürrenberg. In den vergangenen Jahren wurden zudem Wildwasser-Trainingsstrecken in Höhe der Mühle Meuschau unterhalb des Wehres errichtet. Zur Befestigung der Hindernisse wurden mehrere Stahlseile über die Saale gespannt. Weiterhin wird die Saale von verschiedenen Anlegestellen aus mit Motorbooten befahren (RANA 2007). Oberhalb der Schleuse Böllberg befindet sich Wassersportclub Rabeninsel Halle e.v. am Kilometer 96,4 des rechten Ufers der Saale unmittelbar an der neuen Fußgängerbrücke zur Rabeninsel.

Früher auch Krähenholz genannt, wurde die Rabeninsel ab 1890 ein traditionelles und beliebtes Ausflugs- und Naherholungsgebiet. Die Stadt Halle erwarb 1929 die rund 41 ha große bewaldete Saaleinsel. Als wertvoller Auenwald steht sie heute unter Naturschutz. Zur Rabeninsel führen zwei Brücken, eine an deren Nordspitze sowie die im Jahr 2000 fertig gestellte Fußgängerbrücke am Böllberger Weg. Seit dem Bau der letzteren hat die Besucherzahl auf der Insel deutlich zugenommen, da die Rabeninsel nun auch für die Bewohner der Südstadt tagsüber problemlos ohne Umweg über das Pulverweidenwehr oder Übersetzen mit der Fähre erreichbar ist. Die Wege durch den Auwald der Rabeninsel sind als Saalerad- und -wanderweg ausgewiesen, die sich in TG 2 in Richtung Süden des PG entlang des Saaleufers weiter fortsetzen. In Zusammenhang mit der Nutzung als Naherholungsgebiet ergeben sich zahlreiche Verstöße gegen die Verordnung, von denen hier nur einige angeführt werden sollen. Besonders betroffen ist davon die Rabeninsel. So führen von den Hauptwegen zahlreiche kleine Trampelpfade vor allem an das Ufer der Wilden Saale, aber auch in den Auwaldbestand. An vielen Stellen kann immer wieder das Hinterlassen von Müll (insbesondere Leergut, z.T. in großer Anzahl) beobachtet werden. Dies betrifft vor allem die Bereiche der Wege und Sitzgelegenheiten, aber das Innere des Auwaldbestandes, der z.B. als Picknick-Platz genutzt wird. Auch das Verkippen von Gartenabfällen in die Wilde Saale vom Ufer der Rabeninsel aus konnte mehrfach festgestellt werden (RANA 2002).

Der Saalerad- und -wanderweg durch den Auwald in TG 2 ist weder durchgängig, noch regelmäßig durch Mahd freigehalten. Hier findet nur eine geringe Nutzung durch Spaziergänger und Erholungssuchende statt. Die Schwerpunkte der Erholungsnutzung liegen hier des rechten Saaleufers im Bereich des Weihers, des Kirschberges sowie des Saaleufers. Der Bereich Kirschberg und Saaleufer ist aufgrund des unmittelbar an das NSG anschließende „Wohngebiet am Pfingstanger“ einem erheblichen Druck durch Erholungssuchende und Hundebesitzer ausgesetzt. Die Grünländer der Hollebener Aue entlang des linken Saaleufer sind hingegen deutlich weniger stark frequentiert.

Nördlich der Saale-Elster-Aue bei Halle verläuft der Elsterradweg, der weiter westlich zwischen Lochau und Raßnitz entlang des Norddeichs auch als Skaterstrecke stark frequentiert wird.

4 Bestand der FFH-Schutzgüter und Bewertung ihres Erhaltungszustandes

4.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

4.1.1 Einleitung und Übersicht

Ausgangsbedingungen, Methodik und Bestandsüberblick nach Ersterfassung

Ausgangspunkt der Ersterfassung war der Standard-Datenbogen (SDB) mit den Angaben zu den im SCI vorkommenden bzw. vermuteten Offenland- und Wald-LRT sowie eine vom LAU (FG 45) im Jahr (2005 durchgeführte Waldbiotopkartierung. Im SDB sind 7 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführt, deren Gesamtfläche sich auf 422,5 ha bzw. 24,1 % der Gesamtfläche des Plangebietes beläuft. Den größten Anteil der LRT-Kulisse haben laut SDB Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) mit 230 ha (13,1 % Flächenanteil), gefolgt von Hartholzauenwäldern (LRT 91F0) mit 80 ha (4,56 %), Weichholzauenwäldern (LRT 91E0*) mit 63 ha (3,6 %), Mageren Flachlandmähwiesen (LRT 6440) mit 25 ha (1,42 %), Brenndolden-Auenwiesen (LRT 6510) mit 14 ha (0,8 %), Flüssen der planaren und montanen Stufe (LRT 3260) mit 10 ha (0,57 %) sowie von Natürlichen eutrophe Seen (LRT 3150) mit 0,5 ha (0,03 %). Vergleicht man Wald- und Offenland-Lebensraumtypen, so summieren sich die zwei im SDB genannten Wald-Lebensraumtypen auf 143 ha (ca. 8,2 % der Gesamtfläche des PG), die fünf Offenland-Lebensraumtypen auf 279,5 ha (15,9 %).

Die Geländearbeiten zur Überprüfung von Vorkommen, Ausprägung und Repräsentanz der LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie zur Bewertung ihres Erhaltungszustandes begannen im April/Mai 2010. Die verbindliche Grundlage für die Geländearbeiten sind die Kartieranleitungen (KA) für die FFH-LRT im Offenland bzw. Wald sowie die dafür zu verwendenden Erfassungsbögen (KA, Stand Mai 2010, LAU 2010a,b). Weiterhin liegt vom LAU (2002) die Beschreibung der „Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt“ vor.

Wald-LRT-Kulisse: Ausgangspunkt für die flächendeckende Plausibilitätsprüfung der Wald-LRT und Biotope war die Überarbeitung einer vorliegenden FFH-Kartierung des LAU (Wald-LRT- und -biotope) aus dem Jahr 2005. Die Geländearbeiten dazu fanden im April 2010 statt. Es handelte sich nicht um eine Neukartierung, sondern um eine Nacherhebung, so dass ein Teil der Daten übernommen wurde. Anhand des revidierten Waldkartierschlüssels (Stand 18.05.2010) wurde eine Neubewertung der Bezugsflächen unter Einbeziehung der in 2010 nachträglich erhobenen, bewertungsrelevanten Parameter vorgenommen. Dies waren:

- der Deckungsgrad der Reifephase in der B1;
- die Stückzahlen des liegenden und stehenden Totholzes stärkerer Dimension;
- die Anzahl von Biotop- und Altbäumen sowie
- der Frühjahrsaspekt der Bodenvegetation.

Überarbeitet wurden im SCI 141 insgesamt 59 Bezugsflächen mit 85 Teilflächen. Es wurden 9 Bezugsflächen neu ausgewiesen. Zwei vorkartierte Bezugsflächen wurden gelöscht (ID 11009: an umliegende Bezugsfläche angeschlossen; ID 11014: von ICE-Baustelle zerstört). Eine Bezugsfläche wurde vom LRT 91E0* zum Sonstigen Biotop abgewertet (ID 11060). Bei der Mehrzahl der Bezugsflächen änderte sich die Bewertung des Erhaltungszustandes. Zusätzlich wurden durch die Offenlandkartierung 16 Wald-LRT-Flächen gefunden, welche ausschließlich nachrichtlich aufgenommen wurden.

Offenland-LRT-Kulisse: Für die flächenkonkrete Abgrenzung der Einzelflächen (Polygone) des Offenlandes im Maßstab 1:10.000 wurden auf der Arbeitskarte zunächst Topografie (DTK10) und CIR-Luftbild (Stand 2005) übereinander gelegt. Die Erfassung und Abgrenzung erfolgte bei terrestrischen Lebensräumen durch flächendeckende Begehung aller Einzelflächen, während Gewässer möglichst vollständig entlang der Uferlinie abgelaufen wurden, sofern dies aufgrund der 2010 aufgetretenen Hochwässer möglich war. Bei Diskrepanzen zwischen dem Luftbild und der DTK10 war in der Regel das Luftbild maßgeblich. Aufgrund der Größe des PG wurden für das Offenland drei Kartierlose vergeben, so dass parallel gearbeitet werden konnte. Die Vergabe der Bezugsflächen-IDs, die gleichzeitig als BioLRT-ID verwendet werden, erfolgte folgendermaßen: Kartierlos 1 (TG 1 und 2) ID 0001 bis 0999, Kartierlos 2 (TG 3-6) ID 2001 bis 3000, Kartierlos 3 (TG 7 und 8) ab ID 3001.

Die 2010 nachgewiesenen LRT nehmen insgesamt 738,77 ha bzw. 42,24 % des 1749 ha großen Plangebietes ein. Zusätzlich wurden entlang der linearen Luppe auf vier Flächen 14,38 ha Wald-LRT sowie auf zwei Flächen 5,88 ha der LRT 3260 nachgewiesen. Die nachfolgende Tab. 18 gibt einen vergleichenden Überblick zu den Angaben des Standarddatenbogens, den tatsächlich vorhandenen LRT sowie den bisher vorgeschlagenen LRT-Entwicklungsflächen.

Der Geltungsbereich der Erstkartierung des Offenlandes (also die Abgrenzung von Offenland zu Wald) wurde nicht in Frage gestellt. Eine Erfassung von Offenland-LRT innerhalb der als Wald kartierten Flächen fand daher nicht statt. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass sich in diesem Bereich weitere LRT-Flächen befinden, wobei dieser Verdacht insbesondere für den LRT 3150 besteht. Hier sind entsprechende Nacherfassungen angezeigt.

Tab. 18: Übersicht der im SCI 141 „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ laut Standard-Datenbogen (SDB) vorkommenden und der im PG bestätigten LRT sowie der LRT-Entwicklungsflächen (LRT-EF)

(* LRT-Flächen entlang der linearen FFH-Gebietsgrenze, außerhalb des flächigen PG)

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Angabe im SDB		LRT-Flächen 2010		LRT-EF	
		ha	%	ha	Anzahl	ha	Anzahl
3150	Natürliche eutrophe Stillgewässer	0,5	0,03	59,55	36	-	-
3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe	10,0	0,57	58,24 5,88*	5 2*	-	-
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien	-	-	3,73	8	1,75	2
6240*	Subpannonische Steppen-Trockenrasen	-	-	0,62	1	-	-
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	230,0	13,10	0,13	2	-	-
6440	Brenndolden-Auenwiesen	14,0	0,80	108,93	32	41,94	13
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	25,0	1,42	125,88	68	52,76	13
91E0*	Weichholzauenwälder	63,0	3,59	54,10 +14,19*	24 3*	19,29	6
91F0	Hartholzauenwälder	80,0	4,56	327,61 +0,19*	39 1*	26,50	7
Summe		**422,5**	**24,07**	**738,77 + 20,26***	**215 + 5**	**142,24**	**41**

Der Vergleich zwischen dem Ergebnis der Kartierung bzw. Plausibilitätsprüfung (2010) und den im Standard-Datenbogen genannten Flächengrößen zeigen für die Stillgewässer sowie Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe (3260), die Grünländer (LRT 3150, 6440 und 6510), die Kalk- und subpannonischen Steppen-Trockenrasen (6210, 6240*) sowie die Hartholzauenwälder (91F0) deutliche Steigerungen der abgeschätzten Flächengrößen. Dagegen weisen die Weichholzauenwälder (LRT 91E0*) und Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) teilweise wesentlich geringere Flächengrößen auf.

Der größte Unterschied zwischen erwarteter und erfasster Fläche ist beim LRT 6430 festzustellen. Hochstaudenfluren kommen im Gebiet regelmäßig und häufig flächig vor, sind aber nur bei Zutreffen bestimmter Ausprägungen und standörtlicher Gegebenheiten als LRT 6430 zu erfassen. Die Wiesen-LRT nehmen zusammen eine Fläche von ca. 233,4 ha ein, gemeldet waren insgesamt 39 ha. Für beide LRT ist erwartungsgemäß eine deutliche Steigerung der gemeldeten Fläche festzustellen, da Grünländer etwa 28,30 des Plangebietes einnehmen. Unter den Wald-LRT konnten alle lt. Standard-Datenbogen gemeldeten LRT für das SCI bestätigt werden. Insgesamt waren entsprechend SDB ca. 143 ha Wald-LRT zu erwarten, tatsächlich wurden 381,7 ha Wald-LRT-Fläche im PG und zusätzlich 14,4 ha entlang der linearen Luppe kartiert, so dass die Größenordnung in der Gesamtheit die Erwartungen übertraf. **Mit dem LRT 6210 und 6240* wurden zwei bisher noch nicht im SDB vorhandene LRT erfasst, daher wird eine entsprechende Ergänzung empfohlen.**

Im PG können sich sporadisch an unverbauten Ufern bei entsprechenden Niedrigwasserständen Schlammbänke mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. bzw. des Bidention p.p. (LRT 3270) ausbilden (Mittlg. J. Stolle). Im Kartierjahr 2010 konnte der LRT jedoch nicht nachgewiesen werden, da aufgrund der Witterung keine Niedrigwasserphasen, sondern ausschließlich Wasserstände > MW vorlagen. Allerdings können kleinflächig an der Wilden Saale aufgrund ihres weitgehend natürlichen Gewässerprofils mit sandig-kiesigen und schlammigen Akkumulationsflächen, beruhigten Buchten etc. potenzielle Flächen des LRT 3270 vermutet werden. Weitere Schwerpunkte sind nach STOLLE (mdl. Mitteilung) die Ufer von Weißer Elster und deren Nebengewässern (Markgraben, Gerwische etc.).

Nachfolgend werden die LRT hinsichtlich des Standortes, der Vegetation und des Vorkommens kennzeichnender Arten charakterisiert. Die vegetationskundliche Charakterisierung beschränkt sich hierbei auf die konkret vorgefundenen Ausbildungen. Soweit abschätzbar, werden Hinweise auf Defizite gegenüber typischen Ausprägungen der LRT-relevanten Gesellschaften gegeben. Die Benennung der LRT richtet sich nach der „Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt“ (KA, Stand 05/2010) (LAU 2010).

Die Darstellung der LRT-Flächen sowie der vorgeschlagenen LRT-Entwicklungsflächen erfolgt in Karte 4 im Anhang.

4.1.2 Beschreibung der Lebensraumtypen

4.1.2.1 LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Flächengröße: Laut Standard-Datenbogen 0,5 ha in einem guten Erhaltungszustand (B). Aktuell wurden 36 Teilflächen des LRT 3150 mit einer Gesamtfläche von 59,55 ha erfasst.

Allgemeine Charakteristik des LRT: Der LRT umfasst natürliche und naturnahe eutrophe Stillgewässer (Seen, Teiche, Weiher, periodisch austrocknende Kleingewässer, nicht durchströmte Altarme und ältere vegetationsreiche Abgrabungsgewässer) mit üppiger, z.T. mehrschichtiger sowie artenreicher Wasservegetation einschließlich ihrer Ufervegetation. Für die Zuordnung zum LRT ausschlaggebend sind Vorkommen von Wasserschwebern und/ oder wurzelnden, submersen Wasserpflanzen mit oder ohne Schwimmblätter in natürlichen oder naturnahen eutrophen Stillgewässern. Eingeschlossen ist auch die Vegetation der Gewässerufer, soweit sie nicht eigenständig zu erfassende FFH-Lebensraumtypen bildet (LAU 2009). Je nach naturräumlichen Gegebenheiten und Entstehungsgeschichte sowie unterschiedlichen Standortbedingungen (Größe des Gewässers, Tiefe usw.) bilden sich zahlreiche Wasserpflanzen-Gesellschaften aus. Diese sind teilweise untereinander, aber auch mit angrenzenden Biotopen wie Röhrichten eng verzahnt. Optimal ausgebildete natürliche eutrophe Seen und Teiche weisen reich gegliederte Uferstrukturen mit Verlandungsgürtel auf. Als Wert gebende Strukturelemente werden somit neben den verschiedenen Schichten der eigentlichen Wasserpflanzen auch die zum terrestrischen Lebensraum überleitenden Röhrichte, Seggenriede, Hochstaudenfluren, Flutrasen, Annuellenfluren, Weiden-(Faulbaum)-Gebüsche und Erlen-Sumpf-/Bruchwälder angesehen. Gewässer, die periodisch trocken fallen (Teiche, Tümpel), gehören zum LRT, wenn sie bei Wasserführung eine gut ausgebildete lebensraumtypische Vegetation aufweisen, d.h. die kennzeichnende Vegetation das vorübergehende Trockenfallen überdauern kann. Künstlich abgetrennte Altwässer entsprechen dem LRT, da ihre Entstehung einem Mäandersprung gleichkommt.

Im Plangebiet können die erfassten LRT-Gewässer habituell in vier Gruppen gefasst werden: Als großflächige Altwässer sind im Gebiet der Saale-Altarm gegenüber der Elstermündung („Banane bei Röpzig“, ID 12003, 1,08 ha) sowie der Saalealtarm bei Kollenbey („Gessert“, ID 12310, 2,99 ha) zu nennen. Zu den Saalealtwässern gesellen sich die kleinflächigeren Elsteraltarme (ID 12360, 12156, 12333), die jedoch teilweise von umfangreichen Verlandungsröhrichten umgeben sind (ID 12462). Die übrigen Gewässer des LRT liegen in der Größenordnung zwischen 330 m^2 und 8,33 ha.

Den weitaus größten Flächenanteil der Vorkommen des LRT 3150 im Gebiet nehmen Abbaugewässer ein. Hier sind v.a. die Teiche um Planena (ID 12103, 12105, 12109, 12090, 12093, 12414, 12059, 12063) und entlang der Bahnlinie nach Merseburg (ID 12146, 12151, 12440, 12444,12445) zu nennen.

Die an der Elbe häufigen Auengewässer innerhalb von längeren Rinnenstrukturen treten in der Saale-Elster-Luppe-Aue nur vereinzelt auf. Als LRT 3150 wurden zwei Gewässer erfasst (ID 12464, 12309). Letzteres Gewässer ist auf dem Luftbild nur teilweise vorhanden, machte im Gelände aber einen dauerhaften Eindruck.

Besondere Witterungsverhältnisse im Erfassungsjahr 2010: Nach dem langen, schneereichen Winter blieb es bis in den Mai hinein kalt. Aufgrund heftiger Regenfälle im Elstereinzugsgebiet kam es bereits Anfang Juni zu Hochwasser, das große Flächen überschwemmte und unzugänglich machte. Nach heißen trockenen Wochen im Juli kam es bereits Ende des Monats erneut zu Hochwasser im Elstereinzugsbereich, das sich noch ausdehnte und bis Mitte September anhielt. Durch die Überflutung der Aue wurden die Gewässerufer praktisch unerreichbar. Erst Ende September waren die Randbereiche der

Planenaer Teiche kurzzeitig wieder teilweise zugänglich. Tagelanger Dauerregen Ende September setzte der Kartiersaison 2010 in der Aue ein endgültiges Ende.

Aufgrund der Hochwassersituation wird deutlich, dass viele Auengewässer, die auf dem Luftbild separat erscheinen, tatsächlich zusammengehören und das gleiche Arteninventar und gleiche Strukturen aufweisen. So kam es zur Erfassung (scheinbarer) Multipartgewässer. Folgende Flächen bestehen auf der Karte aus mehreren Teilen:

- ID 12261: Mehrere Gewässerteile durch Gräben und Wasserschilfröhricht miteinander verbunden, hintere Bereiche wegen Hochwasser nicht erreichbar
- ID 12360: Zwei Teile eines Elsteraltarms, durch Graben im Schilf verbunden, Südteil im überstauten Schilf unzugänglich
- ID 12445: Zwei Abgrabungsgewässer an der Bahnlinie, nur durch einen im Wasser stehenden Baumweidenstreifen von einander getrennt, mit gleichem Arteninventar
- ID 12333: Zwei Teilstücke eines Elsteraltarms mit gleichem Arteninventar,
- ID 12309: Beide Gewässerteile durch im Wasser stehendes Schilf miteinander verbunden

Charakteristische Pflanzenarten und vegetationskundliche Zuordnung: Charakteristisch für die teilweise regelmäßig durchströmten Gewässer mit ihren starken Wasserstandsschwankungen ist ihre Makrophytenarmut. Regelmäßig kommen nur die Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*) und Wasserknöterich (*Persicaria amphibia*) in mäßigen bis hohen Deckungen vor. Der Wasser-Hahnenfuß (*Ranunculus aquatilis* agg.) ist relativ selten und nur einmal wurde der Haarblättrige Hahnenfuß (*Ranunculus trichophyllus sl.*)

Fast überall im Plangebiet vorhanden sind einschichtige Wasserschwebergesellschaften des Lemnion minoris, meist in der Assoziation des Lemno-Spirodeletum polyrhizae, seltener auch in der Assoziation des Lemnetum gibbae (Buckellinsen-Gesellschaft). Auch die Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*) ist im Gebiet nicht selten

Salvinia natans fehlt im Gebiet, während der neophytische Große Algenfarn (*Azolla filiculoides*) in den Planenaer Teichen, meist mit *Lemna minor* vergesellschaftet, teilweise umfangreiche Bestände ausbildet.

Als verwurzelte Schwimmblattpflanzen kommen im Gebiet neben dem häufigen Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*) und dem selteneren Wasser-Hahnenfuß (*Ranunculus aquatilis* agg.) vereinzelt Seerose (*Nymphaea alba*), Teichrose (*Nuphar lutea*) und Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*) vor. Bei den Beständen handelt es sich zumeist um Fragmentgesellschaften des Nymphaeion albae bzw. Ranunculion aquatilis, bei zusätzlicher Anwesenheit des Ährigen Tausendblatts (*Myriophyllum spicatum*) kann auch das Myriophyllo-Nupharetum angesprochen werden. Echte (verwurzelte oder frei schwimmende) Submersvegetation (Potamogetonion pectinati) kommt in den LRT-Gewässern des Plangebiets zerstreut vor, neben den bereits erwähnten Arten häufiger mit Rauem Hornblatt (*Ceratophylum demersum*) und seltener mit Laichkraut-Arten (*Potamogeton trichoides, P. natans*).

Viele Gewässer des Gebietes sind von ausgedehnten Schilf-Großröhrichten umgeben, das besonders in Verbindung mit Hochwasser, den Zugang zum Ufer erschwert. Außerdem finden sich in der Verlandungs- und Ufervegetation, Rohrglanzgras-Röhrichte, Schlankseggenriede und nur gelegentlich lückige Schwanenblumen- oder Igelkolben-Röhrichte. Sie sind häufig durchsetzt mit Flutrasen von Kriechstraußgras, Knickfuchsschwanz bzw. Flutendem Schwaden.

Erhaltungszustand allgemein: Insgesamt wurden 36 Einzelvorkommen des LRT 3150 mit einem Gesamt-Flächeninhalt von 59,55 ha im Plangebiet erfasst. Hiervon wurden 27 Gewässer mit „gut“ (B) bewertet, befinden sich also in einem günstigen Erhaltungszustand. Dagegen weisen 9 Teilflächen einen „mittleren bis schlechten“ (C) Erhaltungszustand auf. Somit kann für etwa vier Fünftel der Einzelgewässer (Teilflächen) bzw. 79,26 % der Gesamtfläche des LRT ein günstiger Erhaltungszustand festgestellt werden.

Tab. 19: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3150 (Natürliche eutrophe Stillgewässer)

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen
A - Hervorragend	-	-	-
B - Gut	47,20	79,26	27
C - Mittel bis Schlecht	12,35	20,74	9
Gesamt	**59,55**	**100**	**36**

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen wurden für eine Teilfläche als „hervorragend“ (A) und für alle weiteren 35 Teilflächen als „gut“ (B) bewertet. Alle Teilflächen besitzen eine gute (b) Ausstattung bezüglich ihres Reichtums an lebensraumtypischen Strukturelementen. Hierzu zählen neben den unterschiedlichen Wasserpflanzenschichten beispielsweise Röhrichte, Seggenriede, Flutrasen oder Annuellenfluren (s. allgemeine Charakteristik). Bei 31 Teilflächen ist die Ufervegetation über 60-90 % naturnah ausgeprägt (b), drei Teilflächen verfügen sogar über einen fast vollständig naturnahen Ufersaum (a). Der Parameter „Makrophytengrenze“ wurde aufgrund der durchgängig geringen Tiefe der Auengewässer nicht bewertet.

Das Arteninventar ist im Plangebiet insgesamt für den LRT „mittel bis schlecht“ (C) ausgeprägt: In allen Teilflächen ist selbiges mit zwei bis fünf wertgebenden Wasserpflanzenarten „nur in Teilen vorhanden“ (C). Das Arteninventar dieser Gewässer besteht zumeist aus Kleiner Wasserlinse (*Lemna minor*), Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*), Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*) und seltener Wasserhahnenfuß (*Ranunculus aquatilis* agg.). Diese Artenausstattung dürfte in vielen Fällen dem durch das Wasserregime eingeschränkten standörtlichen Potential der Auengewässer und dem geringen Alter der Abbaugewässer entsprechen.

Beeinträchtigungen: Ausschließlich eine Teilfläche zeigt geringe bis keine (A), 26 Teilflächen weisen mittlere (B), 9 Teilflächen hingegen starke (C) Beeinträchtigungen auf. In 32 Teilflächen erschien die Gewässerfunktion leicht (b) beeinträchtigt, was vor allem auf Beschattung durch randliche Gehölze oder Verlandung in Einzelfällen auch auf Fischbesatz zurückzuführen ist. In 3 Teilflächen führten umfangreiche Bestände des Hypertrophierungszeigers Raues Hornkraut (*Ceratophyllum demersum*) zu starker Beeinträchtigung. In 24 Fällen führen Hypertrophierungszeiger und *Lemna*-Decken zu mittleren Beeinträchtigungen, während bei 9 Flächen keine Beeinträchtigungen aufgrund von Hypertrophierungszeigern ersichtlich waren.

Der neophytische Algenfarn (*Azolla filiculoides*) wurde bei 10 Teilflächen als Beeinträchtigung festgestellt. In sechs dieser Teilflächen führte dies sogar zu einer „mittleren bis schlechten“ (c) Bewertung (ID 12003, 12090, 12093, 12106, 12109, 12414).

Tab. 20: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 (Natürliche eutrophe Stillgewässer)

ID	12002	12003	12059	12063	12090	12093	12103	12105	12106	12109	12146	12151
BioLRT-ID / Bezugsflächen-ID	**2002**	**2003**	**2059**	**2063**	**2090**	**2093**	**2103**	**2105**	**2106**	**2109**	**2146**	**1251**
Strukturen	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**
Vegetationsstrukturelemente	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
Ufervegetation	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
Arteninventar	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**
Beeinträchtigungen	**C**	**C**	**B**	**B**	**C**	**C**	**B**	**B**	**C**	**C**	**B**	**B**
Störung der Gewässerfunktion	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
Anthropogener Uferverbau	a	a	b	a	b	a	b	a	a	a	b	b
Hypertrophierungszeiger	c	c	b	b	b	b	b	a	b	b	b	b
Neobiota	a	a	b	b	c	c	b	b	c	c	a	a
Gesamtbewertung	**C**	**C**	**B**	**B**	**C**	**C**	**B**	**B**	**C**	**C**	**B**	**B**

ID	12156	12169	12173	12261	12309	12310	12333	12352	12360	12361	12357	12358
BioLRT-ID / Bezugsflächen-ID	**2156**	**2169**	**2173**	**2261**	**2309**	**2310**	**2333**	**2352**	**2360**	**2361**	**2357**	**2358**
Strukturen	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**
Vegetationsstrukturelemente	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
Ufervegetation	b	b	b	b	a	b	b	b	b	b	b	b
Arteninventar	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**
Beeinträchtigungen	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**
Störung der Gewässerfunktion	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
Anthropogener Uferverbau	a	a	a	a	a	b	a	b	b	b	a	b
Hypertrophierungszeiger	a	b	a	a	a	b	a	b	b	b	b	b
Neobiota	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Gesamtbewertung	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**

ID	12395	12461	12462	12463	12465	12414	12417	12440	12444	12445	13077	10109
BioLRT-ID / Bezugsflächen-ID	**2395**	**2461**	**2462**	**2463**	**2465**	**2414**	**2417**	**2440**	**2444**	**2445**	**3077**	**0109**
Strukturen	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**A**
Vegetationsstrukturelemente	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	a
Ufervegetation	b	a	a	b	b	b	b	b	b	b	b	a
Arteninventar	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**
Beeinträchtigungen	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**C**	**C**	**B**	**B**	**B**	**A**	**C**
Störung der Gewässerfunktion	b	a	a	a	b	b	b	b	b	b	a	b
Anthropogener Uferverbau	a	a	a	b	b	a	a	b	b	b	a	a
Hypertrophierungszeiger	b	b	b	b	a	b	b	b	a	b	a	c
Neobiota	a	a	a	a	a	c	c	a	a	a	a	a
Gesamtbewertung	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**C**	**C**	**B**	**B**	**B**	**B**	**C**

Soll-Ist-Vergleich: Die aktuelle flächendeckende Biotopkartierung weist insgesamt 58 Stillgewässerbiotope (ca. 72,04 ha) aus. Hiervon konnten 36 Gewässer bzw. 59,55 ha (82,66 %) der Stillgewässer-Gesamtfläche dem LRT 3150 zugeordnet werden. Damit zeigt die quantitative Bilanz eine weit reichende Ausschöpfung (vier Fünftel der möglichen Gewässerfläche) des vorhandenen Potenzials. Da das übrige Fünftel der vorhandenen Gewässerfläche nur geringe anthropogene Beeinträchtigungen aufweist, kann von einer mehr oder weniger vollständigen Ausschöpfung des vorhandenen Potenzials ausgegangen werden.

Die Artenausstattung der allermeisten Gewässer ist wenig vielfältig und konnte nur mit C bewertet werden. Hierbei muss berücksichtigt werden, dass es sich bei den meisten Flächen um anthropogene Abgrabungsgewässer handelt, der Vegetation also nur ein relativ kurzer Entwicklungszeitraum zur Verfügung stand. Bei manchen Gewässern, die erst nach der Stauzielerhöhung der Saalewehre in den 1970er Jahren entstanden sind, handelt es sich um weniger als vier Jahrzehnte. Diese Gewässer sind oft am im Wasser stehenden Totholz zu erkennen, z.B. ID 12063, südlich von Planena, das früher als Kuhweide genutzt wurde, und ID 12151, wo darüber hinaus auch noch die Abbaurippen zu erkennen sind. Da aber die Uferstrukturen oft relativ vielfältig und nur wenig anthropogen beeinflusst sind und keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erkennen sind, sind die meisten Gewässer in einem günstigen Erhaltungszustand.

Von den als LRT 3150 erfassten Gewässer befinden sich 27, also fast vier Fünftel (oder 79,26% der Gesamtfläche), im günstigen Erhaltungszustand. Allerdings ist die Artenausstattung der LRT-Gewässer im Gebiet ausnahmslos nur mäßig (C). Aufgrund der auentypischen periodischen Durchströmung und Wasserstanddynamik handelt es sich hierbei möglicherweise überwiegend um den maximal erreichbaren Erhaltungszustand. Daher kann der qualitative Zustand der Teilflächen des LRT 3150 überwiegend als Ziel-Erhaltungszustand bezeichnet werden.

Der aktuelle Gesamt-Erhaltungszustand des LRT 3150 im Plangebiet ist als „gut“ (B) einzuschätzen. Fast vier Fünftel der LRT-Teilflächen bzw. 79,26 % der LRT-Gesamtfläche befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Der LRT ist im Plangebiet weit verbreitet ausgebildet und gut repräsentiert.

Hinweise auf Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Insgesamt erscheint der LRT 3150 weder in seinem Bestand noch in seinem günstigen Erhaltungszustand gefährdet. Weitgehend geschlossene *Lemna*-Decken und größere Bestände von *Ceratophyllum demersum* aufgrund von Eutrophierung kommen in einigen Fällen vor, wegen der Ausbreitung des neophytischen Algenfarns sind viele Gewässer um Planena stärker beeinträchtigt.

Fazit: Der LRT 3150 befindet sich im FFH-Gebiet „Saale-, Elster-, Luppeaue zwischen Merseburg und Halle“ insgesamt in einem günstigen Erhaltungszustand und ist mit einer ausreichenden Gesamtfläche repräsentiert. Insbesondere naturnahe Strukturen sind günstig ausgebildet, und es bestehen überwiegend nur geringe bis mittlere Beeinträchtigungen, während das Arteninventar meist eingeschränkt ist. In einigen Fällen bestehen Beeinträchtigungen durch Neophyten.

4.1.2.2 LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion

Flächengröße: Laut Standard-Datenbogen 10 ha in einem „guten“ Erhaltungszustand (B) (Stand 1999). Aktuell wurden die Stromsaale im Bereich des SCI, die Wilde Saale westlich der Rabeninsel (TG 1), die Weiße Elster (TG 5 und 6) sowie zwei Abschnitte der Luppe (TG 7) dem LRT zugeordnet. Die Gesamt-Flächengröße beträgt damit 58,24 ha.

Allgemeine Charakteristik: Dieser Lebensraumtyp umfasst Fließgewässer, die durch das Vorkommen von Wasserpflanzenvegetation des Verbandes Ranunculion fluitantis gekennzeichnet sind. Der Verband schließt die Unterwasservegetation in natürlichen und naturnahen Fließgewässern der Submontanstufe und der Ebene ein. In Fließgewässern mit geringem bis mäßigem Nährstoffgehalt und guten Sauerstoffverhältnissen (bis beta-mesosaprob) kommen auch seltene limnische Rotalgen vor, die auf verschiedenen Substraten karminrote Krusten und rotviolette bis rotbraune Watten bilden. Sie wachsen im Mosaik mit sehr artenreichen benthischen Kieselalgen-Gesellschaften. Neben natürlichen Fließgewässern wie Bächen und Flüssen können auch Nebenläufe sowie durchströmte Altarme und ständig wasserführende sowie ständig fließende, naturnahe Gräben, z.B. historische Mühlgräben, zum LRT gehören. Fließgewässer des LRT sind durch freifließende Abschnitte mit zumindest in größeren Teilabschnitten wenig eingeschränkter Fließgewässer-dynamik charakterisiert. Unverbaute Ufer, unterschiedliches Substrat sowie die Bildung von Substratbänken, Uferabbrüchen und Anlandungsflächen sind typische Strukturmerkmale dieses Fließgewässerlebensraumes. Kennzeichnend ist ein im Sommer meist niedriger Wasserstand.

Zum Fließgewässerlebensraum gehört auch das Ufer mitsamt der Ufervegetation z.B. aus Röhricht, Staudenfluren oder Gehölzen. Feuchte Hochstaudenfluren werden jedoch gesondert als LRT 6430 erfasst. Vorkommen von fließgewässerbegleitenden Gehölzen sind gegebenenfalls dem LRT Erlen-Eschen-Wälder und Weichholzauenwälder an Fließ-gewässern der Ebene bis subalpine Stufe (LRT 91E0*) bzw. Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwälder größerer Flüsse (LRT 91F0) zuzuordnen. Letztere kommen im PG in Nachbarschaft zum LRT 3260 vor.

Als Stromsaale im Bereich des Plangebietes wird der begradigte, ausgebaute und aktuell als Bundeswasserstraße unterhaltene Hauptlauf bezeichnet. Die LRT-Fläche (ID 10011) erstreckt sich in Abschnitten über vier Teilgebiete des SCI. In der Erfassung getrennt behandelt wurde der naturnähere, hinsichtlich Struktur, Arteninventar und Beeinträch-tigungen besser bewertete Seitenarm „Wilde Saale“, der die Rabeninsel westlich umfließt (ID 10012).

Die Elster wurde in ihrem ganzen Verlauf ab der Abzweigung der Auslauftrompete als LRT 3260 erfasst. Der Fluss verläuft in natürlichen Mäandern, natürliche Dynamik scheint weitgehend möglich. Er wird sowohl von linearen Gehölzen, als auch flächigen Auenwäldern, von Grünland und Grünlandbrachen, Schilf- und Rohrglanzgrasröhricht, die häufig einen hohen Anteil von Drüsigem Springkraut aufweisen, sowie von meist nitrophytischen Staudenfluren gesäumt. Uferverbauungen treten nur kleinflächig entlang der Ortschaften auf.

Die Luppe wurde im Rahmen der Erstkartierung auf zwei Abschnitten im TG 7 als LRT 3260 erfasst: ab der Luppebrücke am Südwest-Rand von Lössen bis südlich des Sportplatzes von Löpitz sowie der das Grünland nördlich Tragarth umschließende Abschnitt.

Wie im gesamten PG ist auch hier die Luppe ein langsamfließendes Gewässer. Bedingt durch den geringen Wasserdurchfluss herrscht stellenweise eher Standgewässercharakter vor, der stellenweise insbesondere auf den nicht als LRT eingestuften Abschnitten durch Wasserlinsendecken (vor allem Kleine Wasserlinse – *Lemna minor*) verstärkt wird. Die Wasserlinsen kommen dabei nicht nur im Strömungsschatten von in das Wasser reichenden, teils flutenden Pflanzen, oft Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) vor, sondern sind auch

stellenweise flächig ausgebildet. Dies konnte auch kleinflächiger in dem als LRT eingestuften Abschnitt westlich von Löpitz beobachtet werden.

In dem markanten großen Mäander zwischen Löpitz und Tragarth kommen hingegen wahrscheinlich aufgrund der Beschattung so gut wie keine Makrophyten vor.

Charakteristische Pflanzenarten: Als bestandsbildende bzw. charakteristische Arten der Fließgewässer wurden in der Luppe Gewöhnlicher Wasserstern (*Callitriche palustris*), Berle (*Berula erecta*), Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*) und Bachbungen-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*) erfasst. Insgesamt sind die bewertungsrelevanten Makrophyten jedoch eher spärlich und punktuell vorhanden. Wasserschweber-Arten sind für diesen LRT nicht bewertungsrelevant und aufgrund des normalerweise ± deutlich ausgeprägten Fließgewässercharakters auch eher untypisch. Stellenweise kommt auch Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*) im Gewässer vor, jedoch wurden solche Abschnitte aufgrund der oft stärkeren Präsenz dieses Neophyten gegenüber den indigenen Makrophytenarten nicht als LRT erfasst (z.B. Luppe östlich Tragarth).

In der Stromsaale wie auch in der Wilden Saale wurde im Erfassungsjahr an Makrophyten lediglich das Ährige Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*) beobachtet, welches nicht als charakteristische Art des LRT gilt. Aufgrund der ungewöhnlich hohen Wasserstände im gesamten Erfassungszeitraum (Jahr 2010) waren in dieser Vegetationsperiode sowohl die Standortsbedingungen für weiteres Makrophytenwachstum eingeschränkt als auch die Erfassungsbedingungen erschwert, so dass auf jüngere Literaturdaten zurückgegriffen wird. So wird das Kamm-Laichkraut für die Saale-Elster-Aue im Süden des Stadtgebietes Halle als „gewöhnlich“ angegeben (STOLLE & KLOTZ 2004). An der Wilden Saale befindet sich außerdem ein Vorkommen des Wasserhahnenfußes (*Ranunculus aquatilis*).

Im Sommer 2010 wies die Elster fast durchgehend hohe bis sehr hohe Wasserstände auf. Deshalb konnte an Pflanzenarten im Gewässer nur *Myriophyllum spicatum* nachgewiesen werden. Die Zuordnung zum LRT erfolgt als Minimalausprägung aufgrund des bekannten Vorkommens von *Potamogeton pectinatus* (J. Stolle). Der Gewöhnliche Wasserstern (*Callitriche palustris*) wurde in Nebengewässern gefunden (z.B. in der Verbindung zwischen Stiller Elster und Elster ID 12169).

Vegetationskundliche Charakteristik: Als LRT-relevante Pflanzengesellschaft kann die Berlen-Gesellschaft (Veronico-Beruletum erecti) aus dem Verband der Fließwasser-Gesellschaften (Ranunculion fluitantis) angegeben werden. Die Kammlaichkrautbestände gehören dem Potamogetonetum pectinati, die Wasserhahnenfußbestände dem Verband Ranunculion aquatilis an; diese Bestände entsprechen der Minimalausprägung des LRT. Bewertungsrelevante Arten bzw. Vegetation sind dabei eher abschnittweise und nicht durchgängig ausgebildet.

Erhaltungszustand allgemein: Die erfassten Fließgewässerabschnitte wurden als mittlere bis schlechte Ausprägung (C) bewertet. Somit befinden sich die Gewässer in einem ungünstigen Erhaltungszustand (Tab. 21).

Tab. 21: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe)

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen
A - Hervorragend	0	0	0
B – Gut	0	0	0
C - Mittel bis Schlecht	58,24	100	5
Gesamt	**58,24**	**100**	**5**

Die Habitatstrukturen der erfassten Luppeabschnitte wurden als „hervorragend“ (A) bewertet. Hierfür sind die Parameter Laufentwicklung, Längsprofil und Sohlenstruktur ausschlaggebend. In den beiden als LRT ausgewiesenen Abschnitten besitzt die Luppe ihren natürlichen Lauf, der vor allem durch das natürliche Längsprofil mit Windungen und Mäandern gegeben ist. Das Sohlsubstrat ist sandig, schlammig-sandig und schlammig.

Auch die Morphologie und Morphodynamik der Wilden Saale können als nahezu natürlich bewertet werden (A). Es kommt auf dem um die Insel gewundenen Laufabschnitt zu Steilabbrüchen und Ablagerungsbereichen (Sand- und Schlammbänke); im Wasser liegende Hindernisse wie Totholz sorgen für zusätzliche Turbulenzen.

Die Elster folgt im erfassten Abschnittt ihrem natürlichen Lauf, die Ufer scheinen nicht festgelegt. Durch die stark verbesserte Gewässergüte sind starke Schlammablagerungen nicht mehr durchgängig ausgebildet und örtlich sandig-kiesigen Gewässersohlsubstraten gewichen. Sandig-kiesige Uferpartien und Sedimentablagerungen sind an der Weißen Elster nur lokal ausgeprägt, es dominieren Abschnitte mit stärkerer Verschlammung (Quelle: Kap. 4.2.2.3). Deshalb können die Habitatstrukturen nur mit B bewertet werden.

Für das LR-typische Arteninventar ist mindestens eine charakteristische Art erforderlich. Im nördlichen Abschnitt der Luppe (ID 13046) konnten Gewöhnlicher Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) sowie Bachbungen-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*) und im südlichen Abschnitt (ID 13060) Berle (*Berula erecta*) sowie Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*) nachgewiesen werden. Obwohl damit jeweils zwei charakteristische Arten vorhanden sind, die eine gute (B) Bewertung des Arteninventars ermöglichen, wurde aufgrund des insgesamt nur spärlichen Vorkommens gutachterlich auf eine nur mittlere bis schlechte (C) Ausprägung abgewertet. Dies gilt ebenso für die Wilde Saale. Hier besteht bei einer stärkeren Ausbildung der vorhandenen Vegetation in anderen Jahren durchaus das Potenzial für eine B-Bewertung. In der Stromsaale und Weißen Elster ist das LRT-typische Arteninventar mit einer wertgebenden Art nur gering (C) ausgeprägt. Die Weiße Elster kann aufgrund des bekannten (2010 aber nicht gefundenen) Vorkommens von *Potamogeton pectinatus* dem LRT zugeordnet werden.

Beeinträchtigungen: Die Stromsaale muss im Ganzen als wasserbaulich überprägt gelten (c). Uferausbau, Begradigung, Gewässerunterhaltung verändertes Abflussverhalten, Querbauwerke sowie die Anwesenheit von Neophyten sind als stärkere Beeinträchtigungen zu werten. Die drei letztgenannten Punkte treffen auch auf die Wilde Saale zu. Die biologische Gewässergüte entspricht der Klasse II.

Als geringe Beeinträchtigungen (b) an der Luppe können wirtschaftliche Aktivitäten, hier vor allem direkte und indirekte Einträge aus den angrenzenden Grünlandflächen, bewertet werden. Maßgeblich für die insgesamt nur mittlere bis schlechte Gesamtbewertung (C) der Beeinträchtigungen ist jedoch das stark veränderte Abflussverhalten infolge der Anlage der Neuen Luppe und der fehlenden bzw. stark eingeschränkten Pegeldynamik des Flusses.

Entlang der linearen Weißen Elster außerhalb der SCI-Flächen wurden zusätzlich die beiden LRT-3260-Flächen ID 12461 (Mündungsbereich Weiße Elster/Saale) sowie ID 12462 (Weiße Elster außerhalb SCI) aufgenommen.

Tab. 22: Bewertung der Einzelfläche des LRT 3260 (Fließgewässer mit Unterwasservegetation)
(* - gutachterliche Abwertung)

ID	10011	10012	12110	13046	13060
Bio-LRT-ID / Bezugsflächen-ID	**0011**	**0012**	**2110**	**3046**	**3060**
Strukturen	C	A	B	A	A
Arteninventar	C	C*	C	C*	C*
Beeinträchtigungen	C	C	C	C	C
Wirtschaftliche Aktivitäten	c	a	b	b	b
Biologische Gewässergüteklasse	b	b	b	-	-
Störungen durch Freizeitnutzung	b	a	a	a	a
Neophyten	c	c	c	-	-
Veränderung des Laufs	c	a	a	a	a
Uferausbau	c	a	a	a	a
Veränderung des Abflussverhaltens	c	c	c	c	c
Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	c	b	a	a	a
Querbauwerke	c	c	b	a	a
Gesamtbewertung	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**

Soll-Ist-Vergleich: Die erfasste LRT-Gesamtfläche (58,24 ha) ist deutlich größer als die laut SDB angegebenen 10 ha. Die Flächenangabe im SDB beruht allerdings auf nicht durch belastbare Untersuchungsergebnisse gestützte Schätzungen des möglichen Potenzials dieses LRT und ist daher vermutlich wenig repräsentativ.

Die Abgrenzung der LRT-relevanten Abschnitte ist insgesamt sehr problematisch, da Vorkommen bewertungsrelevanter Pflanzenarten oft nur punktuell und von geringem Umfang sind, wie es sich auch bei den beiden als FFH-LRT berücksichtigten Abschnitten gezeigt hat. Hinzu kommt das u.U. saisonabhängige (gehäufte) Auftreten von Neophyten. Obwohl sich an der Luppe nominell eine gute (B) Gesamtbewertung ergibt, wenn das Arteninventar als gut ausgeprägt (B) bewertet würde, erscheint die gutachterliche Abwertung sowohl hinsichtlich des nur punktuellen Vorkommens der bewertungsrelevanten Arten einerseits gerechtfertigt und andererseits auch in Hinblick auf die abwertende Wirkung auf die Gesamtbewertung (C). Aufgrund des starken Eingriffs in den Gesamtwasserhaushalt (geringen Durchflussmenge wegen der Ableitung eines Großteils des Wassers in die Weiße Elster) und dem deshalb über größere Strecken – auch außerhalb der betrachteten FFH-relevanten Abschnitte - eher fehlenden Fließgewässercharakter, wäre eine „gute“ Gesamtbewertung (B) nicht angebracht.

Der Gesamt-Erhaltungszustand des LRT 3260 kann gutachterlich als „mittel bis schlecht“ (C) bewertet werden.

Nach gutachterlicher Abwägung des vorhandenen Potenzials kann die Qualität des LRT im PG durchaus verbessert werden. Hierfür wäre die durchgängige Einleitung einer deutlich größeren Wassermenge sowie das Zulassen periodischer und episodischer Hochwässer wichtige Voraussetzungen. Dadurch könnte auch dazu beigetragen werden, den stellenweise vorhandenen Faulschlamm auszuschwemmen.

Hinweise auf Gefährdungen und Beeinträchtigungen: An der Luppe kann die Fläche des LRT 3260 langfristig mit Hilfe der vorab genannten Maßnahmen sicher vergrößert werden. Dann ließen sich möglicherweise auch nicht zu stark beschattete Abschnitte im Auenwald zu LRT-Qualität verbessern und ggf. auch andere Fließgewässer im PG als LRT einstufen. Negativ wirkt sich neben der zu geringen Durchflussmenge die stellenweise

Faulschlammakkumulation aus, die vor allem durch Nährstoffeinträge aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen stammen. Mangels Strömung können sowohl diese als auch die direkten organischen Einträge (Laubfall) nicht bzw. in nur verschwindend geringem Maß abtransportiert werden.

Fazit: Aktuell befindet sich der LRT 3260 im PG insgesamt in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Er ist jedoch mit einer gegenüber dem SDB deutlich größeren Gesamtfläche repräsentiert. Die Hauptursache des schlechten Erhaltungszustandes an der Luppe ist das unangepasste Wasserregime aufgrund der Ableitung des Hauptteils des Wassers in die Weiße Elster. Folgen davon sind Faulschlammbildung und der eher als Standgewässercharakter zu bezeichnende Zustand des Flusses auf größeren Abschnitten. Auch das Fehlen oder nur punktuelle Vorkommen bewertungsrelevanter Makrophyten lässt sich möglicherweise darauf zurückführen. Positiv hervorzuheben ist jedoch vor allem die naturnahe Gewässermorphologie (Längsprofil). Daher könnten vor allem die konstante Durchleitung einer größeren Wassermenge sowie das Zulassen periodischer und/oder episodischer Hochwasserereignisse gewiss zu einer nachhaltigen Verbesserung der Gesamtsituation beitragen. – Während die Stromsaale aufgrund ihrer Wasserstraßennutzung (und den deraus resultierenden Ausbau- und Unterhaltungsanforderungen) mehrfach beeinträchtigt ist, ist an der Wilden Saale insbesondere der gute strukturelle Zustand hervorhebenswert.

4.1.2.3 LRT 6210 – Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)

Flächengröße: Laut Standard-Datenbogen kommt der LRT 6210 im Gebiet nicht vor. Im Rahmen der vorliegenden Ersterfassung wurde er in einem größeren Komplex auf dem „Wörmlitzer Kirschberg“ (NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“, Halle) nachgewiesen. Die Vorkommen wurden in 8 Teilflächen im Gesamtumfang von 3,7 ha gegliedert. Zwei durch starke Verbuschung aktuell nicht mehr einstufbare Flächen (1,8 ha) wurden als LRT-Entwicklungsflächen ausgewiesen.

Allgemeine Charakteristik: Der Lebensraumtyp umfasst Trocken- und Halbtrockenrasen submediterraner bis subkontinentaler Prägung, die große Teile der Schwingel-Trespen-Trocken- und Halbtrockenrasen (Festuco-Brometea) einschließen. Hierzu zählen Vorkommen der subozeanisch/submediterranen Trocken- und Halbtrockenrasen (Brometalia erecti: Xero- und Mesobromion) sowie z. T. des Cirsio-Brachypodion, während Bestände des Festucion valesiacae sowie des Cirsio-Brachypodion, sofern sie bedeutende Vorkommen von Arten mit kontinentalem Verbreitungsschwerpunkt beinhalten, zum LRT 6240* (Subpannonische Steppen-Trockenrasen) gezählt werden (vgl. LAU 2010a). Aufgrund der sich kleinflächig abwechselnden Standortverhältnisse bilden die naturnahen Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien zahlreiche Pflanzengesellschaften aus und sind oft eng verzahnt mit anderen Biotopen.

„Besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen“ gelten als prioritär zu schützende Lebensräume (LRT 6210*; im Plangebiet nicht gegeben).

Zur minimalen Ausprägung des LRT 6210 zählen alle jene Bestände, in denen mindestens 5 charakteristische Pflanzenarten vorkommen. Die Bestände können eine Verbuschung von bis zu maximal 70 % aufweisen. Weiterhin zählen hierzu artenarme Bestände mit Dominanz einer charakteristischen Grasart wie z. B. Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*) oder Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*), die Teile des typischen Artinventars aufweisen (LAU 2010a).

Charakteristische Pflanzenarten: Zum typischen Artbestand des LRT 6210 im Plangebiet zählen als LRT-kennzeichnende Arten Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*) und Sichelklee (*Medicago falcata*). Weitere LRT-kennzeichnende Arten wie Knack-Erdbeere (*Fragaria viridis*) kommen zwar im Plangebiet vor, wurden aktuell aber nur auf der Bezugsfläche 0151 nachgewiesen, welche aber dem LRT 6240* (s. u.) zugeordnet wurde. Als weitere charakteristische Arten des LRT 6210 treten Zittergras (*Briza media*), Rispen-Flockenblume (*Centaurea stoebe*), Kartäusernelke (*Dianthus carthusiana*), Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*), Zierliches Schillergras (*Koeleria macrantha*), Purgier-Lein (*Linum catharticum*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Dornige Hauhechel (*Ononis spinosa*), Mittlerer Wegerich (*Plantago media*), Wiesensalbei (*Salvia pratensis*) und Gelbe Skabiose (*Scabiosa ochroleuca*) auf. Hinzuweisen ist auch auf das gelegentliche Vorkommen von Niederliegendem Ehrenpreis (*Veronica prostrata*) (RL LSA 3).

Als Störzeiger bzw. gesellschaftsuntypische Arten sind Arten thermophiler bzw. mesophiler Säume (wie Beilwicke [*Securigera varia*], Kleiner Odermennig [*Agrimonia eupatoria*]), Arten des mesophilen Grünlands (wie Vogelwicke [*Vicia cracca*] oder Weißes Labkraut [*Galium album*]) oder ruderale, z. T. nährstoffanspruchsvolle Arten (wie Kratzbeere [*Rubus caesius*], Rainfarn [*Tanacetum vulgare*] oder Sichelmöhre [*Falcaria vulgaris*]) zu nennen.

Auf den Flächen besteht insgesamt eine fortgeschrittene Verbuschung. An strauchigen Arten sind hierbei insbesondere Weißdorn (*Crataegus* spec.), Rosen (wohl vor allem *Rosa canina*), Schlehe (*Prunus spinosa*) sowie neophytisch Steinweichsel (*Prunus mahaleb*) und Bocksdorn (*Lycium barbarum*) zu nennen.

Vegetationskundliche Charakteristik: Floristisch gut ausgestattete Teilbereiche lassen sich am ehesten dem Festuco rupicolae-Brachypodietum zuordnen; größere Bereiche entsprechen als artenarme Furchenschwingel-Rasen nur der Minimalausprägung des LRT 6210. Vielfach sind zudem bereits Saumgesellschaften der Origanetalia vulgaris (mit starker Präsenz der Beilwicke [*Securigera varia*]) sowie Gebüsche der Prunetalia spinosae anzusprechen.

Erhaltungszustand allgemein:

Die meisten erfassten Teilflächen des LRT 6210 befinden sich in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C); lediglich ein kleiner Bestand wird als „gut“ (B) bewertet.

Tab. 23: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6210 „Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometea)“ im FFH-Gebiet „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“

Erhaltungszustand	Fläche [m²]	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen
A - Hervorragend	0	0	0
B - Gut	259	0,7	1
C - Mittel bis Schlecht	37006	99,3	7
Gesamt	**37265**	**100**	**8**

LR-typische Strukturen: Bei den erfassten Beständen handelt es sich überwiegend (außer ID 10164) um geschlossene, mehr oder weniger dichte, mittel- bis langrasige Rasen mit starker flächiger Versaumungstendenz; konkurrenzschwache Lückenzeiger sind selten, aber noch regelmäßig vorhanden (b). Der Anteil typischer Kräuter beträgt weniger als 30 % (c), in wenigen Fällen 30-50 % (b).

Das lebensraumtypische Arteninventar ist mit 5-13 charakteristischen Arten (davon 0-3 LRT-kennzeichnenden) nur in Teilen vorhanden (C).

Beeinträchtigungen: Eine Verbuschungstendenz ist überall gegeben; bei der Hälfte der Bestände liegt der Gesamtdeckungsgrad der Verbuschung aber noch unter 25 % (a), bei den übrigen zwischen 25 und 50 % (b). Schwerwiegend ist bei den meisten Flächen der Grad der Versaumung; Störzeiger/LRT-untypische Arten nehmen mehr als 10 % Deckung ein (c). Die (Pflege-)Nutzung durch Schafbeweidung wird als grundsätzlich positiv angesehen, müsste jedoch eigentlich deutlich intensiver erfolgen (b).

Tab. 24: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6210 „Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometea)“

ID	10152	10153	10154	10157
Bezugsflächen-ID	**0152**	**0153**	**0154**	**0157**
Lebensraumtypische Strukturen	**B**	**B**	**B**	**B**
Strukturvielfalt	b	b	b	b
Kräuterdeckung	b	c	c	c
Lebensraumtypisches Arteninventar	**C**	**C**	**C**	**C**
Beeinträchtigungen	**C**	**C**	**B**	**C**
Verbuschung	a	a	a	b
Verfilzung, Eutrophierungs-, Brache-, Störzeiger, Neophyten	c	c	b	c
Beeinträchtigung durch Nutzung, Freizeitaktivitäten, Ablagerungen	b	b	b	b
Gesamtbewertung	**C**	**C**	**B**	**C**

ID	10160	10162	10163	10164
Bezugsflächen-ID	**0160**	**0162**	**0163**	**0164**
Lebensraumtypische Strukturen	**B**	**B**	**B**	**C**
Strukturvielfalt	b	b	b	c
Kräuterdeckung	c	c	b	c
Lebensraumtypisches Arteninventar	**C**	**C**	**C**	**C**
Beeinträchtigungen	**C**	**C**	**C**	**C**
Verbuschung	b	b	a	b
Verfilzung, Eutrophierungs-, Brache-, Störzeiger, Neophyten	c	c	c	c
Beeinträchtigung durch Nutzung, Freizeitaktivitäten, Ablagerungen	b	c	b	b
Gesamtbewertung	**C**	**C**	**C**	**C**

Soll-Ist-Vergleich: Der LRT 6210 befindet sich im Gebiet derzeit überwiegend in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Ein strafferes Beweidungsregime wird als geeignet angesehen, die starken Versaumungstendenzen umzukehren. Verbuschungstendenzen können durch Mitführung von Ziegen eingedämmt werden, allerdings sind größere pflegerische Eingriffe auf den Flächen stark zu empfehlen. Strukturelle Verbesserungen und eine Verringerung der Beeinträchtigungen auf „B“ erscheinen dadurch möglich. Über den derzeitigen Bestand hinausgehende Zahlen an wertgebenden LR-typischen Arten sind auf dem als LRT 6240* eingestuften Südhang (LRT-ID 10151) vorhanden, so dass auch eine

Verbesserung des magerrasentypischen Arteninventars möglich ist. Als Ziel-Erhaltungszustand soll daher ein guter EHZ (B) angestrebt werden.

LRT-Entwicklungsflächen: Zwei stark verbuschte Flächen (rund 70 %, vornehmlich Weißdorn), die hinsichtlich des Arteninventars nicht mehr zum LRT zu zählen sind, werden als Entwicklungsflächen festgelegt. Bei konsequenter Umsetzung von anschließenden Entbuschungs- und Beweidungsmaßnahmen ist der LRT 6210 hier mit guten Erfolgsaussichten mittelfristig entwickelbar.

Tab. 25: LRT-Entwicklungsflächen für den LRT 6210 und ihre Entwicklungsperspektive

ID	Bezugsfl.-ID	Fläche [m²]	derzeitiger Biotoptyp	§ 37-Status	Entwicklungs-perspektive
20159	0159	12631	RHY	X	mittelfristig
20165	0165	4872	RHY	X	mittelfristig

Fazit: Aktuell befindet sich der LRT 6210 im Plangebiet insgesamt in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Ein angepasstes Beweidungsregime (zuzüglich zusätzlicher Pflegemaß-nahmen) wird als geeignet angesehen, dem LRT auf einen günstigen Erhaltungszustand hin zu entwickeln.

4.1.2.4 LRT 6240* – Subpannonische Steppen-Trockenrasen

Flächengröße: Laut Standard-Datenbogen kommt der LRT 6240* im Plangebiet nicht vor. Aktuell wurde er auf einer Teilfläche von rund 6170 m² nachgewiesen. Es handelt sich um die trockensten südexponierten Hangbereiche des „Wörmlitzer Kirschberges“ direkt oberhalb der Saale. Ungeachtet des bisherigen Fehlens im SDB ist das Vorkommen kontinental getönter Trockenrasen in diesem Gebietsteil seit langem bekannt (RANA 2002). – LRT-Entwicklungsflächen wurden nicht ausgewiesen.

Allgemeine Charakteristik: Der Lebensraumtyp 6240* umfasst von Federgrasarten (*Stipa* div. spec.), Walliser Schwingel (*Festuca valesiaca*) und anderen kontinental verbreiteten Arten geprägte Trocken- und Halbtrockenrasen, die auf basisch verwitterndem Ausgangs-gestein in den niederschlagsärmsten Gebieten mit kontinental getöntem Klima vorkommen. Verbuschte Ausprägungen werden eingeschlossen.

Bestände des Festuco rupicolae-Brachypodietum pinnati zählen zum LRT, wenn mindestens eine LRT-kennzeichnende (kontinentale) Art nachgewiesen werden kann, ansonsten gehören sie zum LRT 6210.

Zur Minimalausprägung des LRT 6240* sind alle Bestände zu zählen, die von den charakteristischen Gräsern *Festuca valesiaca* oder *Stipa* spec. maßgeblich geprägt werden. Dominanzbestände von Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*) mit mindestens 3 charakteristischen Arten, davon mindestens 1 LRT-kennzeichnenden, zählen ebenfalls dazu. Die Bestände können eine Verbuschung von bis zu maximal 70 % Gehölzdeckung aufweisen (LAU 2010a).

Charakteristische Pflanzenarten: Als charakteristische Arten des LRT 6240* kommen auf der erfassten LRT-Fläche Bleicher Schöterich (*Erysimum crepidifolium*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Sand-Fingerkraut (*Potentilla incana*), Gelbe Skabiose (*Scabiosa ochroleuca*) sowie das als LRT-kennzeichnende Art hervorzuhebende Pfriemen-

gras (*Stipa capillata*) regelmäßig vor. Zu nennen sind weiterhin zahlreiche Arten der kontinentalen wie der subozeanisch-submediterranen Kalkmagerrasen wie Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Rispen-Flockenblume (*Centaurea stoebe*), Kartäusernelke (*Dianthus carthusiana*), Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*), Knack-Erdbeere (*Fragaria viridis*), Zierliches Schillergras (*Koeleria macrantha*), Sichelklee (*Medicago falcata*), Frühlings-Fingerkraut (*Potentilla neumanniana*), Wiesensalbei (*Salvia pratensis*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) u. a. – Optisch reizvoll ist der Blühaspekt des (neophytischen) Österreichischen Leins (*Linum austriacum*).

Als Störzeiger bzw. gesellschaftsuntypische Arten sind Arten thermophiler bzw. mesophiler Säume (wie Beilwicke [*Securigera varia*], Kleiner Odermennig [*Agrimonia eupatoria*]), Arten des mesophilen Grünlands (wie Vogelwicke [*Vicia cracca*] oder Weißes Labkraut [*Galium album*]) oder ruderale, z. T. nährstoffanspruchsvolle Arten (wie Kratzbeere [*Rubus caesius*], Rainfarn [*Tanacetum vulgare*] oder Sichelmöhre [*Falcaria vulgaris*]) zu nennen.

Verbuschungsdruck geht von Straucharten wie Weißdorn (*Crataegus* spec.), Rosen (hier: *Rosa canina*) und den Neophyten Flieder (*Syringa vulgaris*) und Bocksdorn (*Lycium barbarum*) aus.

Vegetationskundliche Charakteristik: Eine einheitliche pflanzensoziologische Einordnung auf Ebene des Gesamtbestandes ist schwer zu vertreten. Wenngleich die Fläche im Gelände (wie auch im Luftbild) als morphologisch relativ homogene, klar gegen die Nachbarflächen abgrenzbare Einheit wirkt, liegt hier ein Komplex verschiedener Magerrasen- und Saumgesellschaften vor, deren saubere pflanzensoziologische Trennung eine Auflösung erfordern würde, die diejenige des Kartiermaßstabs klar überschreitet. Ordnungscharakterarten der Festucetalia valesiacae (*Festuca rupicola, Potentilla incana, Scabiosa ochroleuca*) in allen Teilen der Fläche vorhanden. Große Bereiche entsprechen einem Festuco rupicolae-Brachypodietum mit eingestreutem Pfriemengras, jedoch sind auf ganzer Fläche auch Ordnungscharakterarten der Brometalia erecti (*Bromus erectus, Centaurea scabiosa*) vertreten.

Erhaltungszustand allgemein:

Die einzige Fläche des LRT 6240* befindet sich in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C). Dies ist nur zum Teil nutzungsbedingt, zum Teil auch auf einen natürlicherweise eingeschränkten Standort zurückzuführen.

Tab. 26: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6240* „Subpannonische Steppen-Trockenrasen“ im FFH-Gebiet „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“

Erhaltungszustand	Fläche [m²]	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen
A - Hervorragend	0	0	0
B - Gut	0	0	0
C - Mittel bis Schlecht	6173	100	1
Gesamt	**6173**	**100**	**1**

Strukturen: Es handelt sich insgesamt um mäßig strukturierte Bestände, jedoch mit Freiräumen zwischen den Gräserhorsten, die Frühjahrsephemeren und anderen niedrigen konkurrenzschwachen Arten Entwicklungsmöglichkeiten bieten. Damit wird die Struktur als „gut“ (B) eingeschätzt, wobei kleinräumig durchaus noch besser ausgebildete (aber auch schlechtere) Bereiche vorhanden sind.

Das lebensraumtypische Arteninventar ist mit 5 charakteristischen Arten, davon 1 LRT-kennzeichnenden Art, nur in Teilen vorhanden (C).

Beeinträchtigungen: Eine Verbuschung ist gegeben (s. o.), liegt aber bei unter 10 % (b). Der Gesamtdeckungsgrad an Versaumungszeigern, Eutrophierungs- und Störzeigern (s. o.) sowie Neophyten liegt insgesamt bei über 10 % (c). Die Fläche wird beweidet, allerdings nicht in ausreichendem Maße; dies wird als mittlere Beeinträchtigung durch Nutzung eingestuft (b). Die Gesamt-Beeinträchtigungslage wird damit als „stark“ (C) eingeschätzt.

Tab. 27: Bewertung der Einzelfläche des LRT 6240* „Subpannonische Steppen-Trockenrasen“

ID	**10151**
BioLRT-ID / Bezugsflächen-ID	**0151**
Strukturen	**B**
Strukturvielfalt	b
Arteninventar	**C**
Beeinträchtigungen	**C**
Verbuschung	b
Verfilzung, Eutrophierungs-, Brache-, Störzeiger, Neophyten	c
Beeinträchtigung durch Nutzung, Freizeitaktivitäten, Ablagerungen	b
Gesamtbewertung	**C**

Soll-Ist-Vergleich: Der LRT 6240* ist aus standörtlichen Gründen kaum an anderer Stelle als auf der aktuell erfassten Nachweisfläche zu erwarten. Selbst der vorliegende steile und flachgründige, optimal exponierte Südhang ist anscheinend für Steppenrasen des LRT 6240* (in Abgrenzung zu den „standörtlich gemäßigteren“ Magerrasen des LRT 6210) ein Grenzstandort. Eine Verbesserung des LR-typischen Arteninventars ist aus diesem Grund und aufgrund der isolierten Lage auch in Zukunft eher unwahrscheinlich. Keinesfalls zählt die Fläche zu den primären Standorten subpannonischer Steppenrasen, die auch ohne Nutzung stabil sind. Vielmehr ist davon auszugehen, dass eine Erhöhung und Optimierung des Beweidungsdrucks (und die Gewährleistung der Dauerhaftigkeit einer solchen Nutzung) unerlässlich sind, um die genannten negativen Entwicklungen (Versaumung, Verbrachung, Verbuschung) zu stoppen und umzukehren. Ein günstiger Erhaltungszustand des LRT im Gebiet wird unter Voraussetzung der Umsetzung der zu empfehlenden Maßnahmen als durchaus erreichbar eingeschätzt.

Fazit: Aktuell befindet sich der LRT 6240* im Plangebiet insgesamt in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Während das LR-typische Arteninventar natürlicherweise eingeschränkt ist, bestehen behebbare Defizite im Bereich der Beeinträchtigungen (Versaumung, Verbrachung, Verbuschung) und können durch eine geeignete (Pflege-)Nutzung gemildert werden.

4.1.2.5 LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Flächengröße: Laut Standard-Datenbogen 230 ha in einem „guten“ Erhaltungszustand (B). Aktuell wurde der LRT 6430 auf 2 Teilflächen mit einer Gesamtfläche von 0,13 ha nachgewiesen.

Allgemeine Charakteristik: In diesem LRT werden Hochstaudenfluren feuchter bis nasser, meist eutropher Standorte an Fließgewässerufern und Waldsäumen (Convolvuletalia sepium p.p., Glechometalia hederaceae p.p. und Filipendulion ulmariae) der planaren, kolinen, submontanen und montanen Stufe zusammengefasst. Die Bestände setzen sich über-

wiegend aus mehrjährigen, zweikeimblättrigen Arten zusammen. Sie kommen meist streifenförmig, seltener flächig, entlang der Fließgewässer und in Waldsäumen vor und werden i. d. R. nicht genutzt, allenfalls stellenweise sporadisch gemäht oder beweidet. Bei übermäßigem Nährstoffeintrag kann die Artenvielfalt zugunsten artenarmer nitrophytischer Dominanzbestände drastisch abnehmen. Bevorzugt werden sonnige bis halbschattige Standorte besiedelt, wohingegen die Vegetation im direkten Unterwuchs von Gehölzen schütter ist oder weitgehend fehlt. Übergänge hinsichtlich der Standorte und der Artenzusammensetzung bestehen zu Nass- bis Feuchtgrünland, vor allem dessen Brachestadien. Letztere zählen jedoch ebenso wie Bestände an stehenden Gewässern nicht zum LRT.

Im Plangebiet kommen Hochstaudenfluren vereinzelt im Übergang zu Gehölzen und Wald vor. Die Staudenfluren entlang der Flüsse werden weitgehend von Brennnessel (*Urtica dioica, U. subinermis*) dominiert, begleitet von Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Zaunwinde (*Calystegia sepium*), häufig auch von Knolligem Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum)*. Lebensraumtyp-kennzeichnende Arten als Voraussetzung für die Zuordnung zum LRT fehlen jedoch, oder treten nur vereinzelt auf (z. B. *Iris pseudacorus*). so dass die Uferstaudenfluren nicht dem LRT 6430 zuzurechnen sind. Darüber hinaus kann das Vorkommen des neophytischen Drüsigen Springkrautes (*Impatiens glandulifera*) für viele der gewässerbegleitenden Bestände und Gehölzsäume, besonders entlang der Elster, als typisch angesehen werden. Daher konnten entsprechend den Vorgaben der Kartieranleitung (LAU 2010) die Uferstaudenfluren nicht dem LRT zugeordnet werden. Außerdem finden sich auf Wiesenbrachen und nicht nachgemähten Weiden großflächige Hochstaudenfluren, welche aber auch nicht den Kriterien des LRT entsprechen.

Charakteristische Pflanzenarten: Die bestandsbildenden Arten der beiden Hochstaudenfluren des LRT 6430 im Plangebiet sind Brennnessel (*Urtica dioica, U. subinermis*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), dazu kommen Zaunwinde (*Calystegia sepium*) und Sumpfziest (*Stachys palustris*). Außerdem sind Gilb- und Blutweiderich (*Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria)* vertreten.

Vegetationskundliche Charakteristik: Die Fläche ID 12018 liegt im Saum zwischen einem Eichengehölz und einer artenreichen Frischwiese des LRT 6510. Aufgrund des dominanten Vorkommens der Gelben Wiesenraute (*Thalictrum flavum) zusammen* mit Zaunwinde *(Calystegia sepium)* kann die Fläche dem Convolvulion sepium zugeordnet werden. Eine Zuordnung zu einer Assoziation ist aufgrund fehlender Kennarten nicht möglich. Neben den genannten Arten kommen an weiteren LRT-kennzeichnenden Arten Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gilb- und Blutweiderich (*Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria)* sowie Sumpfziest (*Stachys palustris)* vor, darüber hinaus *Rubus caesius* und *Geranium pratense,* die im Gebiet häufig auch in Säumen anzutreffen sind.

Die Fläche ID 12154 liegt im Hartholzauenwald südlich Burg angrenzend an ein Altwasser. Der Aspekt wird v.a. von *Lysimachia vulgaris, Myosotis scorpioides, Urtica dioica* und *Phalaris arundinacea,* geprägt. Daneben kommt noch *Calystegia sepium* vor und an LRT-kennzeichnenden Arten *Iris pseudacorus*. Diese Vergesellschaftung erlaubt auch hier lediglich die Zuordnung zum Verband Convolvulion sepium. Von den weiteren Arten wird der Neophyt *Impatiens glandulifera* mit unter 5 % als Beeinträchtigung gewertet.

Erhaltungszustand allgemein: Insgesamt wurden 2 Teilflächen (0,13 ha) der Hochstaudenfluren als LRT 6430 erfasst, die beide mit „gut“ (B) bewertet werden, somit befinden sie sich vollständig in einem günstigen Erhaltungszustand (Tab. 28).

Tab. 28: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren)

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen
A - Hervorragend	-	-	-
B - Gut	0,13	100	2
C - Mittel bis Schlecht	-	-	-
Gesamt	**0,13**	**100**	**2**

Die Habitatstrukturen auf beiden Teilflächen treten in Verbindung mit lebensraumtypischen Biotopen auf, die Strukturelemente sind gut ausgebildet.

Ein LR-typisches Arteninventar ist auf beiden Flächen mit 5/2 bzw. 6/4 charakteristischen/ LRT-kennzeichnenden Arten „weitgehend vorhanden“ (B).

Beeinträchtigungen des LRT können durch das Auftreten von Neophyten oder Verbuschung auftreten. Da die Schwellen relativ niedrig sind, führen schon einzelne Gehölze zur Bewertung mit B, bzw. eine Deckung von unter 5 % von *Impatiens glandulifera* zur Bewertung mit C.

Tab. 29: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren)

ID	12018	12154
BioLRT-ID / Bezugsflächen-ID	**2018**	**2154**
Strukturen	**B**	**B**
Arteninventar	**B**	**B**
Beeinträchtigungen	**B**	**C**
Neophyten	a	c
Verbuschung	b	a
Nutzung, Freizeitaktivitäten, Ablagerungen	a	a
Gesamtbewertung	**B**	**B**

Soll-Ist-Vergleich: Die erfasste LRT-Gesamtfläche (0,13 ha) unterschreitet die Angaben des SDB (230 ha) erheblich. Die Flächenangabe im SDB beruht allerdings auf nicht durch belastbare Untersuchungsergebnisse gestützte Abschätzungen des möglichen Potentials dieses LRT und ist daher vermutlich wenig repräsentativ.

Ein Großteil der „geeigneten“ Strukturen und Standorte im Plangebiet werden derzeit von nicht FFH-relevanten Hochstaudenfluren eingenommen. Die als LRT erfassten Bestände weisen zwar eine sehr geringe Gesamtfläche auf (im Vergleich zum SDB), wohingegen der qualitative Zustand aller Teilflächen als gut bewertet wird. Im Plangebiet sind jedoch Hochstaudenfluren und Säume in einer Größenordnung von mindestens 50 ha vorhanden. Hier kommen die für den LRT charakteristischen und diesen kennzeichnenden Arten regelmäßig, aber mit geringem Deckungsanteil vor und werden deshalb nicht als solche erfasst. Es ist davon auszugehen, dass es sich hierbei um eine mehr oder weniger auentypische Biotopausstattung handelt, welche aufgrund des natürlichen Nährstoffreichtums von nitrophytischen Arten geprägt ist. Somit wird das vorhandene Potential den Umständen entsprechend ausreichend genutzt.

Der Gesamt-Erhaltungszustand des LRT 6430 kann gutachterlich als „gut“ (B) bewertet werden. Über die Hälfte der Gesamtfläche des LRT befindet sich in einen hervorragenden Erhaltungszustand, wenngleich diese mit knapp zwei Hektar sehr gering ist.

Nach gutachterlicher Abwägung des vorhandenen Potentials und der überdurchschnittlichen Qualität der erfassten Bestände ist eine langfristige Bewahrung des LRT nicht gefährdet.

Hinweise auf Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Das insgesamt nur spärliche Vorkommen von LRT-relevanten Hochstaudenbeständen ist als mehr oder weniger natürlich anzusehen, da keine anthropogenen Gründe für das Fehlen FFH-relevanter Sippen sprechen. Entlang der Flüsse sind hingegen wohl eher indirekte anthropogene Effekte ausschlaggebend, die in der Nährstofffracht zu sehen sind, die durch den Fluss bei Hochwasser eingetragen wird und die Entwicklung nitrophytischer Staudenfluren und Rohrglanzgras-Röhrichte fördert.

Fazit: Aktuell befindet sich der LRT 6430 im Plangebiet insgesamt in einem günstigen Erhaltungszustand, ist aber nur mit einer geringen Gesamtfläche repräsentiert. Überwiegend sind die Bestände ungenutzt und weisen eine auentypische nitrophile Pflanzengesellschaft auf. Aufgrund der Standortstrukturen (z. B. steile Gewässerränder, stark bewegtes Relief) und regelmäßigen Ablagerungen von Treibgut ist eine periodische Mahd häufig technisch nicht umsetzbar. Eine mögliche nachhaltige Nutzungsstrategie wäre eine zyklische Beweidung mit mehrjährigen Nutzungspausen.

4.1.2.6 LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)

Flächengröße: Laut Standard-Datenbogen kommt der LRT 6440 im Plangebiet auf einer Fläche von rund 14 ha in einem guten Gesamt-Erhaltungszustand (B) vor. Aktuell wurde er auf 32 Teilflächen mit einer Gesamtfläche von 109 ha nachgewiesen. Es wurden 13 LRT-Entwicklungsflächen ausgewiesen (weitere 41,93 ha). Schwerpunkte der Vorkommen im Plangebiet sind der Bereich der Großen und Kleinen Aue bei Holleben sowie die Röpziger Aue; weitere, meist kleinerflächige Vorkommen finden sich im NSG „Pfingstanger“ (Halle), bei Döllnitz, Luppenau und auf dem Hohenweidschen Holz.

Allgemeine Charakteristik: Zum LRT gehören Grünlandgesellschaften (typischerweise des Verbands Deschampsion cespitosae, z. T. auch des Arrhenatherion elatioris) auf wechselnassen bis wechselfeuchten Auenstandorten in wärmebegünstigten Stromtälern der großen Flüsse. Die natürliche Nährstoffversorgung wird durch die regelmäßige Überschwemmung vom Frühjahr bis Frühsommer gewährleistet, die Böden sind humos und meist tonreiche Auenlehme. Dauernasse Flächen sind standörtlich nicht geeignet. Standorte des LRT in eingedeichten Altauen weisen durch zeitweise Überstauung mit Druckwasser oder durch im Jahresverlauf stark wechselnde, teilweise sehr hohe Grundwasserstände ebenfalls wechselnasse bis wechselfeuchte Verhältnisse auf.

Der LRT hat vorwiegend eine subkontinentale Verbreitung und weist fließende Übergänge zu den Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) auf. Gegenüber diesen wird er aber durch das Vorkommen von Kennarten wie z. B. Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) oder Sumpf-Brenndolde (*Cnidium dubium*) abgegrenzt.

Im Plangebiet kommt der LRT 6440 häufig in Nachbarschaft von Flächen des LRT 6510 vor, wobei geringe standörtliche Verschiebungen (höhere Lage, stärkere Entwässerung, anderes Bodensubstrat) oder auch die Bewirtschaftungsweise ursächlich sein können. Innerhalb oder randlich der Flächen finden sich teilweise auentypische Strukturen wie Flutrinnen oder Flutmulden, die von Flutrasen, Seggenrieden oder Röhrichten bedeckt sein können.

Charakteristische Pflanzenarten: Das wesentliche Kriterium für die Zuordnung von Auengrünland zum LRT ist das Vorhandensein der kennzeichnenden Stromtalarten. In den LRT-Beständen im Plangebiet sind dies meist Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) oder Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), gelegentlich Langblättriger Blauweiderich (*Pseudolysimachium longifolium*). Seltener wurden Kanten-Lauch (*Allium angulosum)* und

Hohes Veilchen (*Viola elatior*) gefunden. Jeweils nur auf einer Fläche im Gebiet wurden Brenndolde (*Cnidium dubium*), Kleines Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), Sumpf-Platterbse (*Lathyrus palustris*) bzw. Echter Haarstrang (*Peucedanum officinale*) angetroffen.

Weitere charakteristische im Gebiet vorkommende zweikeimblättrige Arten sind Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*) und Wiesen-Silau (*Silaum silaus*). Charakteristische Gräser sind Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*) und Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*). Im Auengrünland weit verbreitet ist zudem die Gewöhnliche Quecke (*Elymus repens*), welche allerdings nicht zu den charakteristischen Arten gezählt wird.

Vegetationskundliche Charakteristik: Die Bestände lassen sich in der Regel dem Sanguisorbo-Silaetum (teilweise in einer verarmten Ausprägung) zuordnen. Typisch für diese Gesellschaft ist neben dem Auftreten von Nordischem Labkraut und Wiesen-Silau das häufige Vorkommen von Frischwiesenarten, wobei oft Wiesen-Fuchsschwanz als bestandsprägendes Obergras auftritt.

Erhaltungszustand allgemein:

Die Teilflächen des LRT 6440 im Plangebiet befinden sich überwiegend in einem guten Erhaltungszustand (B) (19 von 32 Flächen). Drei Flächen wurden als sehr gut erhalten (A) eingestuft. Bei 10 Flächen ist der Erhaltungszustand als mittel bis schlecht anzusprechen.

Tab. 30: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6440 „Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)“ im FFH-Gebiet „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“

Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen
A - Hervorragend	10,6	9,9	3
B - Gut	86,9	80,8	19
C - Mittel bis Schlecht	11,4	9,4	10
Gesamt	**108,9**	**6,2**	**32**

Die LR-typische Strukturen waren ganz überwiegend als „gut“ (B) anzusprechen. 18 Flächen weisen eine gut ausgeprägte Strukturvielfalt auf, das heißt, sie sind in Teilen mehrschichtig oder mosaikartig aufgebaut (Ober-, Mittel-, Untergräser, Kräuter); in sieben Beständen herrschte diesbezüglich eine hervorragende Ausprägung vor; vier Bestände waren kräuterarm oder stark verstaudet, mit einer Dominanz hochwüchsiger Arten (c). Typische Auenstrukturen sind in neun Teilflächen vorhanden (a), in 19 Teilflächen ansatzweise vorhanden (b); nur in vier Flächen fehlen sie ganz (c).

Das beobachtete LR-typische Arteninventar war häufig nur in Teilen vorhanden (C – 18 Teilflächen); zu dieser Einschätzung war in der Regel zu kommen, wenn nur eine LRT-kennzeichnende Art (meist Färber-Scharte) gefunden wurde. In neun Fällen war das Arteninventar jedoch weitgehend vorhanden (B – 5-6 charakteristische Arten, davon mindestens 2 LRT-kennzeichnende), in fünf Fällen hervorragend ausgeprägt vorhanden (A – mindestens 7 charakteristische Arten, davon mindestens 3 LRT-kennzeichnende).

Mittlere Beeinträchtigungen durch Eingriffe in den Wasserhaushalt, Nutzung, Freizeitaktivitäten wurden auf den meisten (20) Flächen festgestellt. In der Regel wurden hierdurch nicht erhebliche Eingriffe in den Wasserhaushalt angesprochen (z. B. wenn im Bereich der LRT-Fläche [einzelne] Entwässerungsgräben verlaufen, aber die Fläche regelmäßig von Hochwassern betroffen ist). In fünf Fällen wurden für dieses Unterkriterium erhebliche Beeinträchtigungen festgestellt, in 7 Fällen keine Beeinträchtigungen. Zwölf Flächen waren

mittelstark durch Eutrophierungs-, Brache-, Störzeiger oder Neophyten (bis 10 % Deckung), zehn Flächen stark (über 10 %) beeinträchtigt. Verbuschung spielt im Gebiet für den LRT 6440 kaum eine Rolle.

Einzelbeispiele: Zu hervorhebenswerten Vorkommen des LRT 6440 im Plangebiet zählt z. B. die „Göritzwiese“ im NSG „Pfingstanger“ (Stadtgebiet Halle), welche sich in einem hervorragenden Erhaltungszustand (A) befindet (ID 10103). Die Kräuterdeckung in dem geschichteten und teilweise mosaikhaften Wiesenbestand beträgt in weiten Teilen mehr als 70 %; hiervon nimmt Langblättriger Blauweiderich einen hohen Anteil ein. Auentypische Strukturen sind vorhanden, die Fläche hat Anschluss an das Überschwemmungsregime der Saale. Das lebensraumtypische Arteninventar ist – mit 9 charakteristischen, davon 3 LRT-kennzeichnenden Arten – ebenfalls in A-Ausprägung vorhanden. Zu letzteren zählt auf der Fläche neben Nordischem Labkraut und dem erwähnten Blauweiderich auch die Sumpf-Platterbse (*Lathyrus palustris*) (RL LSA 3) mit dem einzigen Vorkommen im Plangebiet. Trotz eines bestehenden alten Sommerdeichs westlich der Fläche aufgrund der Deichschlitzung im Norden nur eine nicht erhebliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts (b).

Gute Bestände finden sich weiterhin in großen Bereichen der Hollebener Aue, darunter als hervorragend erhaltener Bestand die LRT-Fläche ID 10232. Mit kräuterreichem, gut geschichtetem Bestandesaufbau und breitem Kontakt zu zentralen Flutmulden der Großen Aue (welche durch Flutrasen, Rohrglanzgrasröhrichte und Seggenriede eingenommen werden) können die Strukturen mit „A“ bewertet werden. Das Arteninventar ist sehr gut ausgeprägt, namentlich Färber-Scharte und Nordisches Labkraut treten regelmäßig auf, dazu in Teilbereichen der Fläche noch zerstreut der Kantige Lauch. Die Fläche entspricht einem Sanguisorbo-Silaetum und ist auch durch Frischwiesenarten (in den südlichen Randbereichen etwa einem eindrucksvollen Wiesenstorchschnabel-Aspekt) mitgeprägt. Leichte Abstriche bestehen durch (nicht als erheblich eingestufte) Entwässerung über einen am Südrand der Fläche verlaufenden Graben sowie aufgrund etwas erhöhter Anteile an Gewöhnlicher Kuhblume (*Taraxacum officinale*).

Die Fläche südlich der Auslauftrompete, westlich des Burgliebenauer Holzes, ID 12329, ist eine sehr arten- blüten- und strukturreiche Fuchsschwanz-Auenwiese, leider relativ kleinflächig und direkt an einen Acker angrenzend. Eine mittlere Beeinträchtigung besteht in deutlichen Trittschäden durch Wild. Diese „Übernutzung“ ist sicher zum Teil auf die erhebliche Einschränkung der Bewegungsfreiheit und der Weideflächen für das Wild wegen der langen Hochwasserphasen im Sommer 2010 zurück zuführen. Es kommen 10 charakteristische Arten, davon 5 LRT-kennzeichnende: *Pseudolysimachion longifolium, Serratula tinctoria, Allium angulosum, Galium boreale* und *Viola elatior (Alopecurus pratensis, Deschampsia cespitosa, Silene flos-cuculi, Ranunculus auricomus, Inula britannica).* Bemerkenswert ist auch das Vorkommen weiterer, teilweise sehr seltener Arten wie z.B. *Thalictrum lucidum, Selinum carvifolia, Achillea ptarmica* und *Bistorta officinalis*

ID 12278 ist durch das große Vorkommen der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*) eine herausragende Fläche, die auch vielfältige Auenstrukturen (a) aufweist. Allerdings ist der Bestand großteils sehr eintönig und fuchsschwanzdominiert (b) und die charakteristischen (11) und LRT-kennzeichnenden Arten (5), außer *Iris sibirica*, nur sehr spärlich vorhanden. Vom lrt-kennzeichnenden Echten Haarstrang (*Peucedanum officinale*) wurde nur ein Exemplar gefunden, und auch das Vorkommen des Kleinen Mädesüß (*Filipendula vulgaris*) beschränkt sich auf wenige Individuen in einem relativ trockenen Randbereich. In großen Bereichen im Süden der Fläche treten verstärkt Seggen (*Carex acuta, C. disticha*) und Arten der Röhrichte (*Glyceria maxima, Phragmites australis, Iris pseudacorus*) auf, was auf eine Auenwiesen unzuträgliche Dauervernässung hinweist. Dies wird als erhebliche Beeinträchtigung betrachtet (C), da die Erhaltung des auenwiesentypischen Artenreichtums in Frage gestellt ist, wie sich durch das geringmächtige Auftreten der meisten Arten schon deutlich zeigt.

Im Teilgebiet 7 kommt der LRT 6440 nur auf zwei Flächen vor. Erwähnenswert hinsichtlich des Arteninventars ist davon eine keine Fläche im Mahdweidegrünland südwestlich Löpitz/nordwestlich Tragarth (ID 13051), da hier zehn charakteristische, davon 4 LRT-kennzeichnende Arten vorkommen, was zu einer hervorragenden (A) Bewertung des Arteninventars führt. Hierzu gehören u.a. Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Brenndolde (*Cnidium dubium*), Echter Haarstrang (*Peucedanum officinale*), Färber-Scharte (*Serratula tincoria*) und Echtes Mädesüß (*Filipendula vulgaris*). Einige Arten kommen allerdings nur recht spärlich vor. Auenstrukturen sind zumindest ansatzweise vorhanden (leicht bewegtes Relief), und der Bestand ist teilweise mehrschichtig und vergleichsweise kräuterreich, was insgesamt eine gute (B) Ausprägung der Strukturen bedeutet. Insgesamt stark abwertend hinsichtlich der Beeinträchtigungen wirkt sich der hohe Anteil an Gewöhnlicher Kuhblume (*Taraxacum officinale*) aus, dessen Anteil auf ca. 30% geschätzt wird (C-Bewertung). Dies führt zu einer insgesamt nur mittleren bis schlechten Gesamtbewertung (C) der Beeinträchtigungen. Die Fläche befindet sich demnach in einem guten (B) Gesamterhaltungszustand.

Tab. 31: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6440 „Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)“
* - gutachterliche Abwertung

ID	10103	10116	10127	10209	10217	10220	10224	10226	10229	10231	10232	10237	10244	10248	10251	10273
BioLRT-ID / Bezugsflächen-ID	0103	0116	0127	0209	0217	0220	0224	0226	0229	0231	0232	0237	0244	0248	0251	0273
Strukturen	**A**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**A**	**A**	**B**	**B**	**B**	**B**
Strukturvielfalt	a	b	b	b	a	b	c	c	b	b	a	a	a	b	a	b
Typische Auenstrukturen	a	a	a	a	b	b	b	b	c	c	a	a	b	a	b	b
Artinventar	**A**	**C**	**C**	**B**	**C**	**B**	**C**	**C**	**C**	**C**	**A**	**C(B?)**	**B**	**A**	**A**	**C***
Beeinträchtigungen	**B**	**C**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**A**	**B**	**B**	**A**	**B**	**B**	**B**	**C**
Beeinträchtigungen durch Eingriffe in den Wasserhaushalt, Nutzung, Freizeitaktivitäten	b	b	b	a	b	b	b	b	a	b	b	a	b	b	b	b
Eutrophierungs-, Brache-, Störzeiger, Neophyten	a	c	b	b	a	b	a	b	a	a	b	a	b	a	a	c
Verbuschung	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Gesamtbewertung	**A**	**C**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**A**	**B**	**B**	**B**	**B**	**C**

ID	10301	10303	10308	10353	10366	12040	12048	12050	12068	12162	12212	12274	12278	12329	13051	13062
BioLRT-ID / Bezugsflächen-ID	0301	0303	0308	0353	0366	2040	2048	2050	2068	2162	2212	2274	2278	2329	3051	3062
Strukturen	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**C**	**C**	**B**	**B**	**B**	**B**	**C**	**B**	**A**	**B**	**B**
Strukturvielfalt	b	a	b	b	a-b	b	c	b	b	b	b	c	b	a	b	c
Typische Auenstrukturen	b	b	b	b	b	c	c	b	b	b	b	b	a	a	b	b
Artinventar	**C**	**C**	**C**	**B**	**B***	**B**	**C**	**B**	**C***	**C**	**C**	**C**	**A**	**A**	**B**	**B**
Beeinträchtigungen	**B**	**B**	**B**	**A**	**B**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**B**	**C**	**B**
Beeinträchtigungen durch Eingriffe in den Wasserhaushalt, Nutzung, Freizeitaktivitäten	b	b	a	a	a	c	b	b	b	c	b	b	b	b	b	b
Eutrophierungs-, Brache-, Störzeiger, Neophyten	b	b	b	a	b	c	c	c	c	b	c	c	c	a	c	b
Verbuschung	a	a	a	a	a	a	c	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Gesamtbewertung	**B**	**C***	**B**	**B**	**B**	**C**	**C**	**B**	**C**	**C**	**C**	**C**	**B**	**A**	**B**	**C***

Soll-Ist-Vergleich: Unter Voraussetzung einer geeigneten Bewirtschaftung kann der LRT im Plangebiet durchgängig in einem guten Erhaltungszustand gehalten werden. Als Ausnahme muss hier ID 12278 gesehen werden, deren Artenreichtum und günstiger Erhaltungszustand bei anhaltender Dauervernässung zumindest im Südteil gefährdet ist. Als Ziel-EHZ ist grundsätzlich B anzustreben, hervorragend ausgeprägte Flächen sollen als solche erhalten bleiben.

Entwicklungsflächen: Es wurden 13 Entwicklungsflächen für den LRT 6440 im Plangebiet im Gesamtumfang von 41,94 ha ausgewiesen. Bei diesen handelt es sich in der Regel um entwicklungsfähige Grünlandflächen, die Rudimente einer LR-typischen Artausstattung noch enthalten, von denen aus jüngerer Vergangenheit noch Nachweise wertvoller Arten bekannt sind oder die – standörtlich geeignet – in enger Nachbarschaft von LRT-Flächen liegen. In einzelnen Fällen handelt es sich um Verbrachungsstadien, in denen die typischen Arten noch vorhanden sind und die wieder in eine geeignete Nutzung überführt werden sollten, in einem Fall (neben ID 22328) auch um in der rezenten Aue liegendes Ackerland direkt neben einer sehr gut ausgebildeten, aber nur sehr kleinen LRT-Fläche, so dass hier eine Umwandlung des Ackers (oder von Teilbereichen desselben) in entsprechend zu bewirtschaftendes Grünland befürwortet wird.

Tab. 32: LRT-Entwicklungsflächen für den LRT 6440 und ihre Entwicklungsperspektive

ID	Bezugsfl.-ID	Fläche [m²]	derzeitiger Biotoptyp	Entwicklungsperspektive
20128	0128	18149	GFX	mittel- bis langfristig
20357	0357	57723	GMX	mittel- bis langfristig
22078	2078	671	GFX	mittel- bis langfristig
22208	2208	16898	NLB	mittel- bis langfristig
22210	2210	70247	GFD	mittel- bis langfristig
22297	2297	12961	URA	mittel- bis langfristig
22298	2298	27961	NLA	mittel- bis langfristig
22306	2306	122348	GMA	mittel- bis langfristig
22327	2327	4369	NLB	mittel- bis langfristig
22328	2328	59972	AID	mittel- bis langfristig
22466	2466	3269	URA	mittel- bis langfristig
22467	2467	27436	GFX	mittel- bis langfristig
22468	2468	3275	GFX	mittel- bis langfristig

Fazit: Aktuell ist der LRT 6440 im Plangebiet in deutlich größerem Umfang als erwartet in einem insgesamt günstigen Erhaltungszustand vorhanden. Er kann in den meisten Fällen durch naturschutzgerechte landwirtschaftliche Nutzung erhalten werden. Eutrophierung, Entwässerung oder sonstige Intensivierung muss unterbleiben.

4.1.2.7 LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)

Flächengröße: Laut Standard-Datenbogen ist der LRT mit 25 ha in einem günstigen Erhaltungszustand (B) im PG vorhanden (Stand 2003). Aktuell wurden Magere Flachland-Mähwiesen auf insgesamt 68 Teilflächen mit einer Gesamtfläche von 125,88 ha (als Hauptcode ausgewiesen. Als Entwicklungs-LRT wurden 13 Teilflächen mit insgesamt 52,76 ha vorgeschlagen.

Allgemeine Charakteristik: Zum LRT werden extensiv genutzte, artenreiche Mähwiesen der planaren bis submontanen Höhenstufe (*Arrhenatherion elatioris*) gerechnet, in denen die Obergräser den Bestand nicht dominieren. Zu den kennzeichnenden Arten gehören u.a. Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*). Der LRT schließt sowohl trockene Ausbildungen, typische Ausbildungen frischer, sowie Ausbildungen feuchter bis wechselfeuchter Standorte ein. Im Gegensatz zum Intensivgrünland sind Flachland-Mähwiesen blüten- und kräuterreich und in der Regel nur wenig gedüngt. In den LRT können auch (vor oder nach der Mahd) beweidete Flächen einbezogen werden, falls die für den LRT relevanten Pflanzengesellschaften ausgebildet sind.

Im Plangebiet kommt der LRT überwiegend auf frischen bis mäßig feuchten (z.B. ID 13022, ID 13035) und seltener auf frischen bis wechseltrockenen Standorten vor, wobei es sich bei letzteren vorwiegend um Deiche handelt (z.B. ID 13004, ID 13019). Überwiegend sind die LRT-Flächen durch dominante Obergräser, vor allem Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und/oder Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), und häufig durch Beimischung von Weideunkräutern, Nährstoffzeigern und gelegentlich ruderalen Elementen gekennzeichnet. Niedrige zweikeimblättrige Arten sind meist in nur geringem bis mäßigem Umfang vorhanden. Sofern Arten wie Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) und/oder Weiß-Klee (*Trifolium repens*) größere Mengenanteile besitzen, deutet dies auf Einsaat sowie überwiegende oder ausschließliche Weidenutzung hin. Auch hohe Anteile von Gewöhnlichem Knaulgras (*Dactylis glomerata*) deuten auf Einsaat. Solche Flächen werden i.d.R. nicht als LRT berücksichtigt, sofern nicht nennenswerte Anteile (qualitativ – Artenzahlen und quantitativ - Artmächtigkeit) LRT-relevanter Arten vorhanden sind.

Charakteristische Pflanzenarten: Extensiv genutzte Mähwiesen sind durch einen hohen Artenreichtum an Süßgräsern und zweikeimblättrigen Arten gekennzeichnet, wobei sich viele Arten soziologisch unspezifisch verhalten (Klassen- und Ordnungscharakterarten), so dass die Zuordnung der Vegetation teilweise nur auf Verbandsebene (entsprechend SCHUBERT et al. 2001) möglich ist. Vor allem die Fuchsschwanzwiesen (Galio molluginis-Alopecuretum) können je nach Ausprägung - jedoch natürlicherweise - recht monoton, d.h. ohne auffallend blütenbunte Aspekte ausgebildet sein.

Charakteristische Gräser des LRT 6510 auf den frischen bis wechselfeuchten Standorten der Auenwiesen sind Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*) und Wiesen-Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*). Letzterer zeigt allerdings bereits etwas weniger feuchte Standorte an und ist daher beispielsweise für Deiche typisch. (z.B. ID 13004, 13019). Für trockenere und weniger nährstoffreiche Standorte ist der im Gebiet nur vergleichsweise seltene Flaumige Wiesenhafer (*Helictotrichon pubescens*) typisch (ID 13020). Als charakteristische Dikotyle des LRT 6510 kommen auf den erfassten LRT-Flächen vor allem folgende häufig vor: Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*) und Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*). Seltenere Arten bzw. solche mit überwiegend

nur geringer Artmächtigkeit sind Wiesen-Silge (*Silaum silaus*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) und Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*). Auf trockenere bzw. magerere Standorte konzentrieren sich z.B. Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Feld-Klee (*Trifolium campestre*), Hasenbrot (*Luzula campestris*) und Echtes Labkraut (*Galium verum*). Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*) tritt allerdings faziesweise oft auch auf frischeren Standorten (Wiesenfuchsschwanz-Wiesen) auf, ist dort aber meist erst im zweiten Aufwuchs deutlicher erkennbar. Die häufigsten LRT-kennzeichnenden Arten sind: Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Große Bibernelle (*Pimpinella major*) und Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*). Seltener kommen Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Wilde Möhre (*Daucus carota*) und Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*) vor. Die beiden letztgenannten Arten sind jedoch wiederum auf einigen Flächen recht häufig und daher zeitweise aspektbestimmend (z.B. *G. pratense* auf ID 13015, 13026, 12020, 12060, 12181 sowie weiträumig im Bereich der Hollebener und Röpziger Aue).

Die überwiegend extensiv genutzten Mähwiesen bzw. Mähweiden fallen aspektabhängig wegen ihrer Buntblumigkeit auf. Hierzu tragen u.a. Hahnenfuß (*Ranunculus acris, R. auricomus*, *R. repens*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*) bei. Dabei haben zahlreiche Arten aspektbedingte Schwerpunkte im ersten oder zweiten Aufwuchs. Bestimmend im ersten Aufwuchs sind z.B. die Hahnenfuß-Arten, Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*) und Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), während z.B. das Wiesen-Labkraut je nach Erstnutzungstermin bereits im ersten Aufwuchs und ausgeprägter dann im zweiten Aufwuchs aspektbildend sein kann.

Gelegentlich kommen vereinzelt Arten der Brenndoldenwiesen (LRT 6440) vor. Sofern diese nur punktuell vorhanden sind und/oder sich auf wenige Individuen beschränken, wurde dennoch der LRT 6510 als Hauptcode und nur bei etwas individuenreicherem Auftreten ggf. der LRT 6440 als Nebencode (z.B. ID 12020) vergeben. Als häufigste LRT-kennzeichnende Art der Brenndoldenwiesen tritt auch außerhalb derselben das Nordische Labkraut (*Galium boreale*) auf.

Typische Nährstoff- und Ruderalisierungszeiger im Grünland, die auf Beweidung und/oder mangelnde Nutzung hindeuten und oft truppweise auftreten, sind u.a. Stumpfblättriger und Krauser Ampfer (*Rumex obtusifolius*, *R. crispus*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Disteln (*Carduus* spec., *Cirsium* spec.) und bei Bodenverwundungen annuelle Ackerunkräuter, wie z.B. Gewöhnliches Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*) und Vogel-Sternmiere (*Stellaria media*). Als ausgesprochener Nährstoffzeiger (sowohl bei Mahd als auch Mähweidenutzung) ist die Gewöhnliche Kuhblume (*Taraxacum officinale*) einzustufen. Höhere Anteile von Gewöhnlichem Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) deuten einerseits auf mögliche Einsaat und andererseits ebenfalls auf reichliche Nährstoffversorgung. Arten wie Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) weisen ebenfalls sowohl auf Einsaat als auch (teilweise) Beweidung der Flächen hin. Diese Arten werden daher bei stärkerem Auftreten (Deckungswert > 1) als Beeinträchtigung gewertet. Charakteristische Brachezeiger vorwiegend frischer bis trockenerer Standorte sind u.a. Gewöhnlicher Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*). Auch das Überhandnehmen von Obergräsern, z.B. Glatthafer-Dominanzbestände, deutet auf mangelnde Nutzung. Vor allem die genannten Nährstoffzeiger sowie von den Ruderalisierungs- und Brachezeigern die

Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Gewöhnliche Quecke (*Elytrigia repens*) sind im PG häufig und kommen auf den als LRT eingestuften Flächen verschiedentlich recht häufig vor.

Vegetationskundliche Charakteristik: Die Wiesen im PG lassen sich der Glatthafer-Wiese (Arrhenatheretum elatioris J. Braun 1915) und der Fuchsschwanz-Wiese (Galio molluginis-Alopecuretum pratensis Hundt [1954]) 1968) aus dem Verband der Planar-kollinen Frischwiesen (Arrhenatherion elatioris [Br.-Bl. 1925] W. Koch 1926) zuordnen. Sofern eine eindeutige Zuordnung zu einer Assoziation nicht möglich ist, wurden die Bestände lediglich auf Verbandsebene angesprochen. Dies ist vor allem bei ± gleicher Artmächtigkeit der beiden Namen gebenden Grasarten der Fall. Vor allem die Fuchsschwanz-Wiesen zeichnen sich im PG durch eine gewisse Monotonie aus, da der Kräuteranteil insgesamt vergleichsweise gering ist und keine ausgesprochen buntblumigen Aspekte auftreten. Andererseits ist der geringe Anteil an bodennahen krautigen Arten und Mittel- und Untergräsern typisch für dieses Syntaxon, das als natürlicherweise hochwüchsig und kräuterarm beschrieben wird (SCHUBERT et al. 2001). Als häufigere Dikotyle kommen hier vor allem Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*) und Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) vor. Aber auch die Glatthafer-Wiesen sind teilweise durch hohe Deckungsanteile des Namen gebenden Obergrases gekennzeichnet und enthalten deshalb einen nur geringen Anteil lichtbedürftiger bzw. niedriger Gräser und Kräuter. Beide Gesellschaften kommen jedoch auch in mehrschichtiger, kräuterreicher Ausprägung vor (z.B. ID 13003), bei der die Obergräser deutlich zurücktreten.

Erhaltungszustand allgemein: Insgesamt wurden 68 Teilflächen der Flachland-Mähwiesen und Mähweiden als LRT 6510 erfasst. Die Gesamtfläche beträgt 125,88 ha und beträgt damit ca. das Fünffache der im SDB angegeben Fläche.

Von diesen konnten 40 Teilflächen mit „gut“ (B) bewertet werden, somit befinden sie sich überwiegend in einem günstigen Erhaltungszustand. 9 Teilflächen (z.B. ID 13003, 12010, 10307) haben sogar einen hervorragenden Erhaltungszustand (A), dagegen konnten 19 Teilflächen (z.B. ID 13009, 13021, 12046, 12186, 10318, 10382) nur als mittel bis schlecht ausgeprägt (C) eingestuft werden und befinden sich damit in einem ungünstigen Erhaltungszustand (Tab. 33).

Tab. 33: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen)

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen
A - hervorragend	8,61	6,84	9
B - gut	58,16	46,20	40
C - mittel bis schlecht	59,11	46,96	19
Gesamt	**125,88**	**100**	**68**

Das Kriterium „LR-typische Strukturen“ konnte überwiegend mit „gut“ (B) bewertet werden. Immerhin weisen 4 Teilflächen (z.B. ID 10207, 10307; 10309, 13003) eine hervorragende Struktur (A) auf, während diese jedoch bei zahlreichen Flächen (z.B. ID 10246, 10290; 12228, 13009, 13021) nur als „mittel bis schlecht“ (C) bewertet wurde. Ausschlaggebend hierfür war vor allem die Dominanz von Obergräsern und dem damit einhergehenden geringen Anteil LRT-relevanter Dikotyler. Sofern zumindest eines dieser Teilkriterien als gut (b) bewertet werden konnte, d.h. wenn (i.d.R.) auch Mittel- und Untergräser in gewissem Umfang vorhanden sind, wie Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) und/oder Weiche Trespe

(*Bromus hordeaceus*), konnten die Strukturen insgesamt als gut ausgeprägt (B) bewertet werden. Für eine gute (b) Teilbewertung der Strukturen muss der Gesamtdeckungsanteil charakteristischer Dikotyler auf basenreichen Standorten mindestens 10% bzw. auf basenarmen Standorten mindestens 30% betragen. Sowohl kräuterreiche als auch mehrschichtige Bestände sind hingegen selten und auf die wenigen Flächen mit hervorragender Ausprägung (A) beschränkt. Solche Ausprägungen sind jedoch vielfach abhängig von den (natürlichen) Standortbedingungen (mager, wechseltrocken) und daher nicht immer ausschließlich auf anthropogene (negative) Beeinflussung zurückzuführen und deshalb nur bedingt verbesserungsfähig.

Das Arteninventar ist auf 15 Flächen „hervorragend“ (A) ausgebildet, d.h. es sind mindestens 20 charakteristische und davon mindestens 5 LRT-kennzeichnende Sippen vorhanden (z.B. ID 13003, 13035, 12020, 12195, 12332; 10210, 10250). Auf 25 Flächen (z.B. ID 13004, 13020, 12071, 12276, 10290, 10207) konnte ein „gutes“ (B) Arteninventar nachgewiesen werden. Bei 28 Flächen waren die für den LRT 6510 charakteristischen oder diesen kennzeichnenden Arten zwar vorhanden, jedoch nur in „geringem“ (C) Umfang, d.h. maximal 10-14 charakteristische und davon mindestens 3 LRT-kennzeichnende Arten (z.B. ID 13009, 13019, 10318, 10321, 12080, 12318).

Eine Abwertung des Arteninventars erfolgte in solchen Fällen, wo bestimmte LRT-relevante Sippen nur vereinzelt (Artmächtigkeit „r“) auftraten, d.h. nicht ± regelmäßig über die gesamte Fläche verteilt waren. So entspricht die nominelle Artenzahl (17 charakteristische, davon 7 LRT-kennzeichnende Arten) z.B. bei ID 13030 einer guten (B) Bewertung, gutachterlich wurde jedoch auf „mittel bis schlecht“ (C) abgewertet, da drei charakteristische, davon 2 LRT-kennzeichnende Arten nur mit Artmächtigkeit „r“ erfasst werden konnten. Diese Arten, meist LRT-kennzeichnende Sippen, wie Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) oder Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), wurden nicht mit gezählt (dies betrifft 6 Flächen). In einigen Fällen bewirkt dies zudem eine schlechtere Gesamtbewertung (z.B. ID 13030, 13021, 13022).

Beeinträchtigungen stärkeren Umfanges (C) wurden auf 30 der insgesamt 68 Flächen des LRT 6510 festgestellt. Hierbei handelt es sich überwiegend um untypische Arten bzw. Dominanzen in Form von Nährstoffzeigern, Ruderalarten oder Brachezeigern, allen voran Gewöhnliche Kuhblume (*Taraxacum officinale*). Weitere sich negativ auswirkende Arten sind Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Gewöhnlicher Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), wobei vor allem letztere die häufigste Art aus der Gruppe der Brache- und Ruderalisierungszeiger ist. Einen negativen Einfluss bei der Bewertung haben auch Arten wie Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) und Weiß-Klee (*Trifolium repens*), die einerseits eine möglicherweise bevorzugte Weidenutzung der Flächen anzeigen, andererseits auch auf mögliche Einsaat schließen lassen. Das Vorkommen solcher Arten, insbesondere von Weidezeigern oder schnittempfindlichen Stauden, wie Gewöhnlicher Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), deutet auf eine suboptimale Nutzungsform oder -intensität auf den Flächen. Auch höhere Anteile der Gewöhnlichen Quecke (*Elytrigia repens*) sind ein Abwertungskriterium. Eine Reihe von Flächen wird (sehr wahrscheinlich) als Mähweide oder als Weide mit Nachmahd genutzt. Besonders auf Flächen mit Erstnutzung als Weide können die oben genannten Beweidungszeiger größere Deckungsanteile einnehmen und zu einer wesentlichen Beeinträchtigung des günstigen Erhaltungszustandes bzw. zum Verlust des LRT-Charakters führen. Aber auch auf möglicherweise ausschließlich als Mahdgrünland genutzten Flächen können faziesweise größere Bestände von Weiß-Klee (*Trifolium repens*) vorhanden sein, die dann auf frühere Weidenutzung oder Einsaat deuten.
Nur punktuell konnte Gülleapplikation festgestellt werden, die insbesondere auf beweideten Flächen eine zusätzlich massive Nährstoffanreicherung bedeutet (großes Grünland nördlich

der B 181/westlich Tragarth (ID 23014, ID 13015)
Ansonsten ist die Angabe konkreter Ursachen für teils aus dem qualitativen und quantitativen Artenbestand ableitbare stellenweise offenbar reichliche Nährstoffversorgung der Grünlandstandorte schwierig, zumal Auenböden an sich sehr nährstoffreich sind. Zusätzlich sind auch die diffusen Einträge zu berücksichtigen sowie möglicherweise in der Vergangenheit applizierte Düngergaben. Von direkten Einträgen ist allerdings auf ± regelmäßig überfluteten Flächen auszugehen. Auch lange hoch anstehendes Grundwasser trägt zur Nährstoffmobilisierung in den oberen Bodenschichten bei.

Einzelbeispiele: Gut bis sehr gut erhaltene Bestände des LRT 6510 finden sich beispielsweise im Bereich der Hollebener Aue, etwa das kleine Wiesenstück am Rande der Großen Aue ID 10207: In dem mosaikartig aufgebauten und geschichteten Fuchsschwanzwiesen-Bestand stellen charakteristische Dikotyle (maßgeblich Wiesen-Storchschnabel) deutlich über 50 % Deckungsgrad (Struktur insgesamt „A“). Das Arteninventar ist mit 17 charakteristischen, davon 6 LRT-kennzeichnenden Pflanzenarten „nur“ „weitgehend vorhanden“ (B). Beeinträchtigungen sind nicht zu verzeichnen.

In etwas hügelartig erhöhter Lage findet sich im Bereich der Hollebener Kleinen Aue ein Beispiel für eine in sehr gutem Erhaltungszustand befindliche Glatthaferwiese (ID 10250). Die Fläche wird durch einen Pächter per Mahd bewirtschaftet und ist gleichzeitig eine Streuobstwiese, die noch durch den Eigentümer gepflegt und nachgepflanzt wird. Die Wiese ist sehr gut strukturiert, der Deckungsgrad charakteristischer Kräuter liegt bei 30-40 %. Das Arteninventar ist sehr gut, Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt.

Südlich von Röpzig befinden sich zwei Flächen, die aufgrund des Arten- und Blütenreichtums, guter Strukturen und offensichtlich fehlender Beeinträchtigungen mit A bewertet wurden. Bei ID 12010 handelt es sich um ein südöstlich- bis süd-exponiertes Teilstück eines Deiches, mit einem Arrhenatheretum mit 20 charakteristischen, davon 9 LRT-kennzeichnenden Pflanzenarten. Charakteristische Dikotyle erreichen eine Deckung von gut 30% in dem teilweise mehrschichtig aufgebauten Bestand, was zur Bewertung der Strukturen mit B führt. In diesem kleinen Teilgebiet nördlich der Abtei ist der Deich, von Brachen umgeben, die einzige regelmäßig gemähte Fläche. ID 12020, eine Glatthaferwiese auf einem zwischen Ackerflächen gelegenen Anhängsel der Saaleschleife westlich der Abtei, zeichnet sich mit 25 charakteristischen, davon 9 LRT-kennzeichnenden Pflanzenarten durch außerordentlichen Artenreichtum aus. Die Wiese ist vorwiegend mehrschichtig und teilweise mosaikartig aufgebaut, der Anteil charakteristischer Dikotyler liegt zwischen 40 und 50%, wobei *Geranium pratense, Silaum silaus* und *Leucanthemum vulgare* die höchsten Deckungen erreichen. Bemerkenswert ist auch das häufige Auftreten des Goldhafers (*Trisetum flavescens*) und einer Reihe von Arten, die auch für Auenwiesen charakteristisch sind: u.a. *Deschampsia cespitosa, Silaum silaus* und *Inula britannica*. Dazu kommt in einem Teilbereich der Fläche auch *Galium boreale* als kennzeichnende Art des LRT 6440, weshalb dieser als Nebencode gegeben wurde.

Erwähnenswert im TG 8 ist u.a. eine kleine Glatthafer-Mähwiese am Nordost-Rand der Fasanerie (ID 13003). Dieser Bestand ist sowohl artenreich (20 charakteristische, davon 8 LRT-kennzeichnende Sippen), als auch reich an Dikotylen, so dass nicht nur das Arteninventar, sondern auch die Strukturen als „hervorragend“ (A) bewertet werden können. Ein nur geringer Anteil an Störzeigern i.w.S. (< 10%) ermöglicht außerdem die Bewertung der Beeinträchtigungen als insgesamt „gut“, was einen hervorragenden Gesamterhaltungszustand (A) der Fläche bedeutet. Auf der Fläche wurden im Jahr 2005 im Zuge des Schutzwürdigkeitgutachtens zum LSG „Saale“ (RANA 2005) große Bestände von *Allium angulosum* nachgewiesen (vgl. auch Hinweise von J. Stolle). Als kennzeichnende Art für den LRT 6440 wurde daher von der Möglichkeit zur Einstufung der Fläche zu diesem FFH-LRT ausgegangen. Allerdings konnten im Kartierjahr 2010 trotz mehrmaliger, jahreszeitlich gestaffelter Begehungen der Fläche keine Vorkommen sowohl dieser, als auch anderer LRT-

kennzeichnender Arten des LRT 6440 nachgewiesen werden. Es ist allerdings davon auszugehen, dass ein hohes Wiederherstellungspotenzial zum LRT 6440 besteht, zumal auf dem unmittelbar nördlich der B 181 liegenden Grünland (außerhalb des FFH-Gebietes) für den LRT relevante Arten vorkommen.

Bemerkenswert sind die Wiesen in der Saale(Altarm-)schleife westlich der Abtei. Dabei handelt es sich um Maßnahmeflächen der Bahn, zum großen Teil wahrscheinlich ehemalige Ackerbrachen. Hier treten Gräser zurück, LR-typische Kräuter sind gut vertreten, die Vegetation wird jedoch von Rosettenpflanzen wie Gewöhnlich Kuhblume (*Taraxacum sect. Ruderalia*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) und Bitterkraut (*Picris hieracioides*) sowie Weißklee (*Trifolium repens*) bestimmt, die zusammen bis zu 50% Deckung erreichen. Da daneben auch LRT-kennzeichnende Arten wie Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Große Pimpinelle (*Pimpinella major*) und Pastinake (*Pastinaca sativa*) auftreten, wurden die Flächen als LRT erfasst.

Auch die (Tritt-)Schäden durch Wild auf der sehr artenreichen Auenwiese (ID 12329) sind indirekt auf die Einschränkung der für das Wild erreichbaren Flächen durch das Hochwasser zurückzuführen.

Tab. 34: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen)

* - gutachterliche Abwertung wegen nur vereinzelter Vorkommen einiger charakteristischer Arten

ID	13003	13004	13009	13015	13019	13020	13021	13022	13026	13030	13035	12010
BioLRT-ID/ Bezugsflächen-ID	**3003**	**3004**	**3009**	**3015**	**3019**	**3020**	**3021**	**3022**	**3026**	**3030**	**3035**	**2010**
Strukturen	**A**	**B**	**C**	**C**	**B**	**C**	**C**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**
Strukturvielfalt	a	b	c	b	b	c	c	c	b	b	b	b
Deckung charakt. Dikotyler	a	b	c	a	b	c	c	b	c	c	a	b
Arteninventar	**A**	**B**	**C***	**C***	**C**	**B**	**C***	**C***	**C***	**C***	**A**	**A**
Beeinträchtigungen	**B**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**B**	**B**	**B**	**C**	**A**
Verbuschung	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Störzeiger	b	c	c	c	c	c	c	b	b	b	c	a
Beeinträcht. durch Nutzung…	a	a	a	a	b	a	a	a	a	a	a	a
Gesamtbewertung	**A**	**B**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**B**	**B**	**B**	**B**	**A**

ID	12020	12022	12024	12033	12037	12041	12046	12049	12060	12071	12076	12080
BioLRT-ID/ Bezugsflächen-ID	**2020**	**2022**	**2024**	**2033**	**2037**	**2041**	**2046**	**2049**	**2060**	**2071**	**2076**	**2080**
Strukturen	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**C**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**
Strukturvielfalt	a	b	b	a	b	b	c	a	b	b	b	b
Deckung charakt. Dikotyler	b	b	b	b	b	b	c	b	a	b	B	b
Arteninventar	**A**	**A**	**C**	**B**	**C**	**C**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**C**
Beeinträchtigungen	**A**	**C**	**C**	**B**	**C**	**C**	**C**	**C**	**B**	**C**	**C**	**C**
Verbuschung	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Störzeiger	a	c	c	b	c	c	c	c	b	c	c	c
Beeinträcht. durch Nutzung…	a	b	b	a	b	b	b	b	a	b	b	b
Gesamtbewertung	**A**	**B**	**C**	**B**	**C**	**C**	**C**	**B**	**B**	**B**	**B**	**C**

ID	12081	12087	12181	12186	12195	12198	12201	12204	12216	12228	12249	12276
BioLRT-ID/ Bezugsflächen-ID	**2081**	**2087**	**2181**	**2186**	**2195**	**2198**	**2201**	**2204**	**2216**	**2228**	**2249**	**2276**
Strukturen	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**C**	**B**	**B**
Strukturvielfalt	b	b	b	b	b	a	b	b	b	b	b	b
Deckung charakt. Dikotyler	b	b	b	b	b	b	b	b	b	c	b	b
Arteninventar	**B**	**C**	**B**	**C**	**A**	**C**	**B**	**C**	**C**	**B**	**B**	**B**
Beeinträchtigungen	**C**	**B**	**C**	**C**	**B**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**B**
Verbuschung	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Störzeiger	c	c	b	c	b	c	c	c	c	c	c	b
Beeinträcht. durch Nutzung…	b	b	c	b	b	b	c	b	b	c	c	b
Gesamtbewertung	**B**	**B**	**B**	**C**	**B**	**C**	**B**	**C**	**C**	**C**	**B**	**B**

ID	12302	12318	12332	12339	12376	10207	10210	10211	10250	10253	10255	10257
BioLRT-ID/ Bezugsflächen-ID	**2302**	**2318**	**2332**	**2339**	**2376**	**0207**	**0210**	**0211**	**0250**	**0253**	**0255**	**0257**
Strukturen	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**A**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**
Strukturvielfalt	b	b	b	b	b	a	b	b	a	a	b	a
Deckung charakt. Dikotyler	b	b	b	b	b	a	c	c	b	b	a	b
Arteninventar	**B**	**C**	**A**	**C**	**C**	**B**	**A**	**B**	**A**	**A**	**A**	**A**
Beeinträchtigungen	**B**	**B**	**B**	**C**	**B**	**A**	**B**	**B**	**A**	**A**	**B**	**A**
Verbuschung	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Störzeiger	b	b	b	c	c	a	b	b	a	a	b	a
Beeinträcht. durch Nutzung…	a	b	b	c	b	a	a (b?)	a (b?)	a	a	a	a
Gesamtbewertung	**B**	**B**	**B**	**C**	**B**	**A**	**B**	**B**	**A**	**A**	**B**	**A**

ID	10290	10246	10318	10321	10310	10307	10306	10309	10312	10317	10382	10113
BioLRT-ID/ Bezugsflächen-ID	**0290**	**0246**	**0318**	**0321**	**0310**	**0307**	**0306**	**0309**	**0312**	**0317**	**0382**	**0113**
Strukturen	**C**	**C**	**C**	**C**	**B**	**A**	**B**	**A**	**B**	**B**	**B**	**B**
Strukturvielfalt	c	c	c	c	b	a	b	a	b	b	b	b
Deckung charakt. Dikotyler	c	c	c	c	c	a	b	a	b	b	b	b
Arteninventar	**B**	**B**	**C**	**C**	**C**	**A**	**A**	**A**	**B**	**B-C**	**C**	**B**
Beeinträchtigungen	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**A**	**B**	**B**	**C**	**C**
Verbuschung	a	a	a	a	a	a	a	a	a	b	b	c
Störzeiger	b	b	b	b	b	b	b	a	b	b	c	b
Beeinträcht. durch Nutzung…	a	b	a	a	a	a	a	a	a	a	c	a
Gesamtbewertung	**B**	**B**	**C**	**C**	**B**	**A**	**B**	**A**	**B**	**B**	**C**	**B**
ID	**10272**	**10271**	**10274**	**10266**	**10277**	**10280**	**10252**	**10107**	**-**	**-**	**-**	**-**
BioLRT-ID/ Bezugsflächen-ID	**0272**	**0271**	**0274**	**0266**	**0277**	**0280**	**0252**	**0107**	**-**	**-**	**-**	**-**
Strukturen	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**-**	**-**	**-**	**-**
Strukturvielfalt	b	b	b	b	b	b	b	b	-	-	-	-
Deckung charakt. Dikotyler	b	b	b	b	b	c	b	b	-	-	-	-
Arteninventar	**C**	**B**	**B**	**C**	**C**	**C***	**C**	**B**	**-**	**-**	**-**	**-**
Beeinträchtigungen	**B**	**A**	**C**	**A**	**B**	**B**	**B**	**C**	**-**	**-**	**-**	**-**
Verbuschung	a	a	a	a	a	a	a	c	-	-	-	-
Störzeiger	b	a	c	a	b	b	b	b	-	-	-	-
Beeinträcht. durch Nutzung…	a	a	a	a	a	a	b	a	-	-	-	-
Gesamtbewertung	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**-**	**-**	**-**	**-**

Soll-Ist-Vergleich: Die erfasste LRT-Gesamtfläche (125,88 ha) übertrifft die Angaben des SDB (25 ha) um ein Mehrfaches. Die Flächenangabe im SDB beruht allerdings auf nicht durch belastbare Untersuchungsergebnisse gestützten Abschätzungen des möglichen Potenzials dieses LRT und ist daher vermutlich wenig repräsentativ, zumal gerade dieser LRT nicht durch adäquate Biotoptypen i.w.S. im Rahmen der selektiven Biotopkartierung oder der Erfassung von §-37-Biotopen zuverlässig erfasst wird.

Im Plangebiet sind entsprechend der aktuellen Biotoptypenkartierung mesophile Grünländer mit einem Flächenanteil von etwa 11,75 % (ca. 205,55 ha) großflächig vorhandenen. Diese bieten bei geeigneter Bewirtschaftung geeignete Standorte für den LRT. Daher zeigt die quantitative Bilanz (125,88 ha LRT) ein relativ gut ausgeschöpftes Potenzial des LRT 6510 im Plangebiet. Dennoch können z.B. in TG 7 und 8 des PG große Flächen (zumindest aktuell) nicht als LRT eingestuft werden, da sie eher als Intensivgrünland anzusprechen sind (artenarm bzw. mit insgesamt nur vereinzelten Vorkommen bewertungsrelevanter Sippen oder von Intensivierungs- und/oder Beweidungszeigern dominiert). Von den als LRT 6510 erfassten Grünländern befinden sich 49 Flächen (66,77 ha) in einem guten (B) bzw. hervorragenden (A) und damit günstigen Erhaltungszustand (vgl. Tab. 33). Dagegen wird dieser auf 19 Flächen (59,11 ha) als „mittel bis schlecht“ (C) bewertet und somit als ungünstig eingeschätzt.

Ungeachtet des insgesamt regelmäßigen und auf das gesamte Gebiet bezogen großflächigen Vorkommens des LRT 6510 sollte der Aufwertung von Entwicklungsflächen dieses LRT Aufmerksamkeit gewidmet werden. Dabei sollte jedoch die Sicherung bzw. die Wiederherstellung der Qualität der vorhandenen Flächen des LRT 6510 Vorrang haben. Außerdem kommt der Entwicklung und Förderung der auf die Auenstandorte beschränkten Brenndolden-Wiesen (LRT 6440) oberste Priorität zu, da sie außerhalb derselben kein Entwicklungspotenzial besitzen. Daher wurde dieser LRT mehrfach (z.B. ID 12020, 12022) als Nebencode zum LRT 6510 angegeben.

Als LRT-Entwicklungsflächen wurden 13 Flächen mit einem Gesamtareal von 52,76 ha ausgewiesen. Dabei handelt es sich sowohl um kleinere (z.B. ID 23011, 22085) als auch um große Grünlandflächen (z.B. ID 23014, 22224, 22226) mit Dominanzen der Obergräser, geringer Schichtung der Bestände und damit einhergehend geringem Deckungsanteil weiterer LR-typischer Arten, insbesondere von Dikotylen bzw. einem nur kleinen Artenspektrum oder nur vereinzelten Vorkommen derselben. Vereinzelt wurden jedoch auch verbrachte Flächen (ID 22013), oder z.B. auch Unterwuchs aufgelassener Streuobstbestände (z.B. ID 23036) berücksichtigt. Solche Flächen wurden gegenwärtig als „sonstiges mesophiles Grünland, sofern nicht LRT 6510“ (GMA) oder „mesophile Grünlandbrache, sofern nicht LRT 6510“ (GMX) eingestuft.

Der LRT kommt im Plangebiet regelmäßig und teilweise großflächig vor. **Der aktuelle Gesamt-Erhaltungszustand des LRT 6510 im Plangebiet kann auf ca. 7 % seiner Fläche als „hervorragend“ (A), auf 46 % seiner Fläche als „gut“ (B) und auf 47 % seiner Fläche als „mittel bis schlecht“ (C) eingeschätzt werden.** Somit muss das Augenmerk nicht nur auf Erhaltungsmaßnahmen gerichtet werden, um den günstigen Erhaltungszustand der Flächen (A, B) zu wahren, sondern auch auf Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung der Flächen eines „ungünstigen“ (C) in einen besseren Erhaltungszustand.

Hinweise auf Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Gefährdungen ergeben sich für artenreiche Flachland-Mähwiesen im PG vor allem durch Eutrophierung, weniger hingegen durch Ruderalisierung in Folge von Nutzungsaufgabe bzw. Unternutzung. Mangelnde Nutzung oder Mulchen führt grundsätzlich zur Verbrachung und zur Abnahme der Artenzahl, insbesondere von Zweikeimblättrigen, da Streufilz konkurrenzschwache Arten hemmt und schnittunverträgliche Arten, wie z.B. Gewöhnlichen Beifuß (*Artemisia vulgaris*) und Gewöhnlichen Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) fördert. Der natürliche und der zusätzliche anthropogene

Nährstoffeintrag fördert hochwüchsige Gräser, wie Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Gewöhnliche Quecke (*Elytrigia repens*) sowie Nährstoffzeiger wie Gewöhnlichen Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*) oder Ampfer-Arten, vor allem Stumpfblättrigen und Krausen Ampfer (*Rumex obtusifolius, R. crispus*). Hierdurch werden konkurrenzschwächere zweikeimblättrige Arten und Magerkeitszeiger unterdrückt, zu denen u.a. auch einige Mittel- und Untergräser i.w.S. gehören, wie z.B. Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Hasenbrot (*Luzula campestris*) oder Rot-Schwingel (*Festuca rubra*). Auf Gülleapplikation sollte vollständig verzichtet werden, insbesondere auf solchen Flächen, die zumindest in einem Nutzungsgang beweidet werden, da bei der Beweidung ein Teil der entzogenen Biomasse bereits wieder ersetzt wird. Abgesehen von der direkten Beeinflussung der Vegetation sollte die Anwendung von Gülle aufgrund des durchschnittlich hoch anstehenden Grundwassers auch aus hydrologischer Sicht unterbleiben. Durch die Fraßselektion der Weidetiere (v.a. Rinder) werden Weideunkräuter wie z.B. Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) gefördert und breiten sich aus, vor allem bei fehlender Nachmahd. Durch konzentrierte Kotablagerungen sowie Trittschäden an Tränken und in feuchten Senken wandern LRT-untypische Arten ein, und es kommt zu einer Ruderalisierung der Flächen. Als annuelle Weideunkräuter sind vor allem Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Vogel-Sternmiere (*Stellaria media*), Vogel-Knöterich (*Polygonum aviculare*) oder Einjähriges Rispengras (*Poa annua*) verbreitet. Allerdings erfolgt auf Teilflächen die Rinderhaltung in einer Art und Weise, welche dem Erhalt des LRT nicht entgegensteht. Zudem wird der Bedarf an Heu und Frischfutter für die Stallfütterung der Tiere durch Mahdnutzung großer Flächen sichergestellt. Daher muss eine Beweidung von Teilflächen des LRT 6510 bei geeignetem Weidemanagement (Besatzstärke, Nutzungstermine) nicht grundsätzlich als Beeinträchtigung gewertet werden.

Fazit: Aktuell befindet sich der LRT 6510 im Plangebiet insgesamt in einem ungünstigen Erhaltungszustand und ist mit einer ausreichenden Gesamtfläche repräsentiert. Als LRT wurden überwiegend kleine bis mittelgroße Flächen erfasst, während große bis sehr große Flächen wegen zu intensiver Nutzung nur ganz vereinzelt als LRT eingestuft werden konnten. Große LRT-Flächen befinden sich überwiegend in ungünstigem Zustand s.o., der teilweise auf Beweidung zurückzuführen ist.[1] Die Nutzung der LRT-Flächen erfolgt überwiegend, soweit ersichtlich, durch ausschließliche Mahd, was dem prinzipiellen Nutzungscharakter solcher Flächen voll entspricht und die optimale Nutzungsform ist. Viehhaltung (Beweidung, Mähweide) spielt auf den LRT-Flächen im PG offenbar eine nachgeordnete Rolle. Prinzipiell ist jedoch Eutrophierung das Hauptproblem im PG und Ursache dafür, dass große, überwiegend beweidete Konkrete Ursachen, wie Gülleapplikation wurden zwar nur vereinzelt festgestellt, jedoch sind neben den von Natur aus nährstoffreichen Auenböden auch diffuse Einträge zu berücksichtigen sowie in Folge von Überschwemmung und Druckwassereinfluss zusätzlich Einträge bzw. Nährstofffreisetzung zu berücksichtigen. Flächen nicht als LRT eingestuft werden können. Dies ist an den stellenweise hohen Anteilen von Nährstoffzeigern, insbesondere

[1] Hingewiesen werden muss in diesem Zusammenhang auf die Veränderungen im Gebiet zwischen der Elster und Kollenbey. Aufgrund der durch den Tagebau bedingten Verschiebungen bedeutender Abflussmengen von der Luppe zur Elster vernässen große Flächen in der Elsteraue. Betroffen davon sind Rinderweiden (BZF 2234, 2267, 2280), 6510-Flächen (ID 12217, 12186, 12181, 12228) und auch die wenigen 6440-Vorkommen in diesem Bereich. Traditionell beweidete Wiesen verwandeln sich in Rohrglanzgrasröhrichte, teilweise sogar Wasserschwadenröhrichte, die in Extremjahren wie 2010 kaum beweidet werden können. Werden sie dennoch genutzt, entstehen erhebliche Trittschäden (ID 12249, BZF 2235). Wegen der hochwasserbedingten Verringerungen der nutzbaren Weideflächen werden die höher liegenden Flächen überweidet: z.B. der Galgenberg mit der Fläche ID 12228, die 2010 durch Überweidung und direkte Hochwasserschäden doppelt betroffen ist. Flächen, die 2004 (Lederer) noch als Auenwiese oder sogar artenreiche Frischwiese erfasst wurden (BZF 2210, 2208) haben sich zu seggen- und rohrglanzgrasreichen Feuchtwiesen bzw. Rohrglanzgrasröhrichten entwickelt. Die wertgebenden Arten der Auenwiesen kommen nur noch am relativ trockenen Südrand der ehemaligen Auenwiese (BZF 2208) vor. Auch im Südteil der Auenwiese (ID 12278) mit dem bedeutenden Vorkommen der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*) siedeln zunehmend Röhrichtarten, während die wechseltrockenheits liebende Auenwiesenart Kleines Mädesüß (*Filipendula vulgaris*) auf den relativ trockenen östlichen Zipfel beschränkt ist.

Gewöhnliche Kuhblume (*Taraxacum officinale*) erkennbar, was wiederum in den meisten Fällen der Grund für eine negative Bewertung der Beeinträchtigungen verantwortlich ist (Anteile über 10% Gesamtdeckung als schlechteste Teilbewertung „c“ führt zur Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen als mittel bis schlecht – C). Diese ungünstigen Auswirkungen können durch ein geeignetes Grünlandmanagement (Aushagerung bzw. entzugsorientierte Düngung) reduziert werden.

4.1.2.8 LRT 91E0* - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* Teil: Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Salicion albae)

Flächengröße: Laut Standarddatenbogen 63 ha in Erhaltungszustand „A“ (Stand 1999). Hier wird nicht zwischen Weichholzauenwäldern und Erlen-Eschen-Wäldern differenziert.

Laut Vorkartierung (2005) wurde der LRT auf 7 ha (1 Bezugsfläche) in Erhaltungszustand „A“, auf 6 ha (3 Bezugsflächen) in Erhaltungszustand „B“ und auf 14 ha (3 Bezugsflächen) in Erhaltungszustand „C“ ausgewiesen.

Im PG befinden sich insgesamt 24 Bezugflächen des LRT 91E0* mit einer Gesamtfläche von 54,1 ha, von denen 10 Flächen (ca. 34 ha) bewertet und 14 (ca. 20,3 h) ausschließlich unbewertet dargestellt werden, da diese zusätzlich nach Abschluss der Überarbeitung der vorhanden Waldflächen im Offenland gefunden wurden. Des Weiteren wurden entlang der Luppe drei 91E0*-Flächen (ID 11098, 11099, 11100) mit einer Fläche von 14,2 ha gefunden, die ebenfalls nur als LRT ohne Bewertung aufgenommen wurden.

Aktuell (2010) wurde der LRT auf 2 ha (2 Bezugsflächen) mit Erhaltungszustand „B“ und auf weiteren 32 ha (8 Bezugsflächen) mit Erhaltungszustand „C“ bewertet. Erhaltungszustand „A“ konnte nicht mehr bestätigt werden (Tab. 35).

Nach der aktuellen Kartierung (2010) hat die bewertete Gesamtfläche dieses LRT mit 34 ha gegenüber ehemals 27 ha (in 2005) leicht zugenommen. Die Veränderung ist einerseits durch Hinzufügung von LRT-Flächen, andererseits durch die Anpassung der Grenzverläufe bei Wald- und Offenlandbiotopen sowie der SCI-Grenze erklärbar.

Als LRT gelöscht wurde die Bezugsfläche mit der ID 1060 zwischen Merseburg-Meuschau und Tragarth, ein Komplex alter Lehmstiche direkt nördlich der B181 (FND „Lehmausstich nördlich der Leipziger Chaussee“), da es sich funktional nicht um einen Weichholzauenwald handelt (genauere Begründung siehe Erfassungsbogen).

Als Entwicklungs-LRT wurden 2 Bezugsflächen auf 7 ha ausgewiesen. Zusätzlich wurden im Offenland vier weitere Flächen mit dem Entwicklungs-LRT 91E0* nachrichtlich aufgenommen. Insgesamt wurden also 6 Bezugsflächen auf ca. 19,3 ha ausgewiesen.

Allgemeine Charakteristik des LRT: Weichholzauenwälder des Salicion albae stocken auf frisch angeschwemmten, feinkörnigen Auenböden. In der Höhendifferenzierung am Flussufer siedeln sie zwischen den höher gelegenen Hartholzauenwäldern (Querco-Ulmetum) und dem unterhalb der Mittelwasserlinie flussseitig vorgelagerten Mandelweiden-Korbweiden-Gebüsch (Salicetum triandrae). Temporär wiederkehrende Überschwemmungen, die mechanische Wirkung des Flusswassers und starke Substratumlagerung bewirken eine hohe Standortsdynamik, die u. a. dazu führt, dass die Weiden unter naturnahen Bedingungen häufig keine Baumformen ausbilden können. Der Anteil an Totholz und Biotopbäumen ist recht hoch. Aufgrund des anthropogen reduzierten Lebensraumes (Flussbaumaßnahmen, Landwirtschaft) sind Weichholzauenwälder heute nur noch saum- oder inselartig ausgebildet. Sie stocken an naturnahen Flüssen, stark durchströmten

Flutrinnen, im Mündungsbereich von Nebenflüssen, an verlandeten Flussarmen und in Senken mit hohen Wasserständen.

Weichholzauenwälder des LRT 91E0* kommen kleinflächig an mehreren Stellen über das gesamte PG verteilt vor:

- direkt nördlich der Rabeninsel in Halle-Böllberg (ID 11048; Abt. 53a3, d3),
- nördlich des Burgholzes um den Ortsteil Halle-Burg herum (ID 11010),
- südwestlich des Burgholzes, westlich an die Bahnstrecke Halle – Merseburg angrenzend (ID 11058; Abt. 217),
- entlang der „Steinlache“ nördlich Schkopau zwischen B91 und Eisenbahnbrücke (ID 11012),
- westlich des Döllnitzer Holzes, außerhalb des Deiches (ID 11061),
- an der Luppe östlich Tragarth (ID 11059),
- am südlichen Saale-Ufer nordwestlich Röpzig (ID 11066, 11067; Abt. 222),
- östlich Kollenbey in Verlängerung eines Saale-Altarms (ID 11068),
- östlich des Burgholzes zwischen Stiller Elster und Weißer Elster (ID 11069).

Die beiden als Entwicklungs-LRT ausgewiesenen Flächen liegen nordwestlich Tragarth entlang des „Baches“ (ID 21041; Abt. 441 und 441a) sowie direkt südlich des Pulverweiden-Wehres in Halle (ID 21056).

Charakteristische Pflanzenarten und vegetationskundliche Zuordnung: Die Hauptgehölzarten der Weichholzaue sind Schwarz-Pappel (*Populus nigra*), Silber-Weide (*Salix alba*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*) und Hohe Weide (*Salix x rubens*). Bis zu 16 Nebengehölzarten sind im Waldkartierschlüssel (Stand 18.05.2010) aufgelistet, darunter mehrere Strauchweiden-Arten. Für die Bodenvegetation sind 66 Arten als charakteristisch angegeben, die meisten davon nährstoff- und feuchtezeigende Grünland-, Saum- und Röhrichtarten sowie Arten der feuchten Hochstaudenfluren, der Seggenriede und der mesophilen bis feuchten Wälder.

Die Bestände im PG gehören zum Salicion albae. Aufgrund des Fehlens wichtiger Hauptbaumarten im PG wurde hier auf eine genaue Zuordnung auf Assoziationsebene verzichtet.

Farn- und Blütenpflanzen: Typische und häufig vorzufindende Arten der Bodenvegetation sind Gundermann (*Glechoma hederacea*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Kriechendes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*) und Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*).

Seltener kommen vor: Zaun-Winde (*Calystegia sepium*), Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis* agg.), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Pfennig-Gilbweiderich (*Lysimachia nummularia*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Weiße Taubnessel (*Lamium album*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*) und Gemeiner Beinwell (*Symphytum officinale*),

Ebenfalls häufig, aber laut Kartierschlüssel nicht LR-typisch sind Rüben-Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Taumel-Kälberkropf (*Chaerophyllum temulum*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Gemeine Nelkenwurz (*Geum urbanum*) und Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*).

Ein Frühjahrsgeophytenaspekt ist nicht ausgebildet. Häufigster und hoch deckender Frühblüher im Weichholzauenwald ist das Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*).

Typische Störzeiger sind Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*), Große Klette (*Arctium lappa*), Stechender Hohlzahn

(*Galeopsis tetrahit*), Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) - aber auch die Brennnessel und das Kletten-Labkraut, sofern sie großflächige Dominanzbestände ausbilden.

Gehölze: Von den Hauptgehölzarten kommen im PG Hohe Weide (*Salix x rubens*) und Silber-Weide (*Salix alba*) vor.

Unter den Nebengehölzarten treten häufiger auf: Korb-Weide (*Salix viminalis*), Purpur-Weide (*Salix purpurea*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*). Etwas seltener kommen auch Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) und Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*) vor.

Unter den LRT-fremden einheimischen Arten sind Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Eingriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Grau-Weide (*Salix cinerea*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) in der LRT-Fläche präsent. Etwas seltener kommen Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) vor.

Neophytische Gehölze sind vor allem durch Hybridpappel (*Populus x canadensis*) und Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) vertreten, seltener auch durch Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Zucker-Ahorn (*Acer saccharinum*).

Erhaltungszustand allgemein: Aktuell (2010, Tab. 35) wurde der LRT

- auf keiner Fläche mit Gesamt-Erhaltungszustand „A“,

- auf 2,3 ha (2 Bezugsflächen) mit Gesamt-Erhaltungszustand „B“ und

- auf 31,5 ha (8 Bezugsflächen) mit Gesamt-Erhaltungszustand „C“ ausgewiesen.

Für die optimale Ausprägung sind folgende Charakteristika maßgeblich:

- naturnahe Strukturen bei weitestgehend ungestörter Überflutungsdynamik auf Auenrohböden;
- Reichtum an Biotop- und Altbäumen (mindestens 6 Stück/ha; bei Weide: ab 40 cm BHD; bei Pappel: ab 80 cm) bzw. Totholz der stärkeren Dimension (d.h. ab 35 cm d/BHD);
- Hauptgehölzarten mit einem Anteil von mindestens 70 % am Gesamtbestand;
- völliges Fehlen LRT-fremder Gehölze;
- mindestens 7 charakteristische Pflanzenarten in der Bodenvegetation ohne untypische Dominanzbildung;
- natürliche Überflutungsdynamik;

keine oder geringe Beeinträchtigung durch anthropogene Bodenveränderung, Wildverbiss und Störzeiger (z.B. krautige Neophyten, Verdichtungszeiger).

Für die Minimalausprägung sind folgende Charakteristika maßgeblich:

- mindestens 30 % Gehölzdeckung;
- Hauptgehölzarten mit mindestens 30 % Anteil am Gesamtbestand;
- Anteil LRT-fremder Gehölzarten bei höchstens 30 %;
- mindestens 3 charakteristische Pflanzenarten in der Bodenvegetation;
- Kontakt zu einem Fließgewässersystem; Aueböden mit regelmäßigen Wasserstandsschwankungen;
- bei linienhaften Beständen mindestens eine Baumreihe mit LR-typischer Bodenvegetation mit einer Mindestlänge von 100 m (Lücken bis 20 m Länge sind zulässig).

Tab. 35: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91E0* (Weichholzauenwälder des Salicion albae)

Erhaltungszustand	Anzahl Bezugsflächen	Fläche in ha	Prozentanteil an der Waldfläche	Prozentanteil an der Gesamtfläche
A – hervorragend	-	-	-	-
B – gut	2	2,3	0,52	0,13
C - mittel bis schlecht	8	31,5	7,09	1,80
Gesamt	**10**	**33,8**	**7,61**	**1,93**

Strukturen

Teil-Erhaltungszustand A wurde nicht ausgewiesen.

Teil-Erhaltungszustand B wurde bei 8 Bezugsflächen mit 29,5 ha ausgewiesen (Tab. 36). Strukturell gut ausgestattet sind alle im Kapitel „Allgemeine Charakteristik des LRT“ genannten Bestände mit Ausnahme von ID 11058 (südwestlich des Burgholzes) und ID 11067 (am Saale-Ufer nordwestlich Röpzig)

Beispiel: Bei ID 11010 (7,7 ha in 4 Teilflächen) handelt es sich um einen Komplex von homogenen, überwiegend zweischichtigen Baumweidenbeständen, die den Ortsteil Halle-Burg fast vollständig umschließen und die direkt an der hier nur wenig ausgebauten Weißen Elster stocken (vor Ort existiert kein Deich). Die Bestandesstruktur kann als „naturnah bei gestörtem Überflutungsregime“ eingeschätzt (= „b“). Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen ist mit 11,9 Stück/ha hervorragend (= „a“). Es existieren viele starkstämmige, teilweise mehrschäftige Alt-Weiden, die häufig bereits auseinander brechen. Demgegenüber ist die Ausstattung mit starkem Totholz als eher schlecht einzuschätzen (nur 1,1 Stück/ha; = gutachterlich „c“). Die Mehrzahl abgebrochener oder abbrechender Baumteile ist noch nicht als Totholz anzusprechen, Wiederaustrieb ist häufig zu beobachten. Lokal treten begleitende Strauchweidengebüsche auf (Nebencode WWC; auf ca. 15 % der Bezugsfläche). Die B1 erreicht 70 % Deckung (dominiert von *Salix x rubens*). Die B2 ist mit 10 % Deckung nur schwach ausgebildet (ebenfalls dominiert von *Salix x rubens*) und die B3 erreicht 40 % Deckung (dominiert von *Salix viminalis*). Die einzige Hauptgehölzart *Salix x rubens* hat 77 % Anteil am Gesamtbestand, die Nebengehölzart *Salix viminalis* 23 %. Als weitere Nebengehölzarten ohne quantitative Bedeutung kommen Schwarz-Erle und *Salix purpurea* vor. Die Stiel-Eiche und *Salix x schmidtiana* kommen als LRT-fremde Baumarten nur vereinzelt vor. Die neophytische Hybridpappel ist ebenfalls mit geringen Anteilen vertreten. In der Bodenvegetation lassen sich 7 für den LRT charakteristische Arten finden, jedoch ist die Brennnessel flächendeckend und dominant vorhanden, was zu einer gutachterlichen Abwertung des Arteninventars führt. Ferner kommt der krautige Neophyt *Impatiens glandulifera* mit hohen Deckungen vor. Als Beeinträchtigungen sind zu werten: die Flussbaumaßnahmen weiter stromaufwärts, das Vorkommen der Hybridpappel sowie die hohen Deckungen von Brennnessel und *Impatiens glandulifera*.

Teil-Erhaltungszustand C wurde bei 2 Bezugsflächen mit 4,3 ha ausgewiesen (Tab. 36). Eine Fläche (ID 11058) liegt südwestlich des Burgholzes und grenzt westlich an die Bahnstrecke Halle – Merseburg an, die andere (ID 11067) liegt am Saale-Ufer nordwestlich Röpzig.

Beispiel: Bei ID 11058 handelt es sich einen homogenen, gebüschartigen Bestand aus *Salix x rubens* mit einzelnen herausragenden Altbäumen von Stiel-Eiche, Flatter-Ulme und Eschen-Ahorn. Der Bestand liegt weit entfernt vom nächsten Fließgewässer, die Bestandesstruktur kann kaum noch als naturnah bezeichnet werden (= „c“). Die symmetrische Form des Bestandes weist auf einen anthropogenen Standort hin (wahrscheinlich ehemalige Abbaufläche). Die Ausstattung mit Biotop- und Altbäumen ist mit nur 2,5 Stück/ha eher schlecht (= „c“). Bei diesen Exemplaren handelt es sich ausschließlich um Flatter-Ulmen (Nebengehölzart im LRT). Die Ausstattung mit Totholz wurde gutachterlich

ebenfalls mit „c“ bewertet (1,3 Stück/ha). Die Hauptgehölzart *Salix x rubens* dominiert mit 80 % Anteil am Gesamtbestand, die Flatter-Ulme als Nebengehölzart und der neophytische Eschen-Ahorn erreichen jeweils 10 %. Weitere Nebengehölzarten ohne quantitative Bedeutung sind Feld-Ulme und Gemeine Esche. LRT-fremde, einheimische Gehölze sind mit Stiel-Eiche und Gemeinem Schneeball in geringem Umfang vertreten. Hier deuten sich teilweise Übergänge zur Hartholzaue an. Ferner kommt die Hybridpappel als weiterer Neophyt mit geringen Anteilen vor. In der Bodenvegetation dominiert die Brennnessel, dennoch lassen sich insgesamt 8 für den LRT charakteristische Arten finden. Beeinträchtigungen ergeben sich durch das gestörte Überflutungsregime (der Bahndamm wirkt wie ein Deich), die hohen Anteile des Eschen-Ahorns, das Vorkommen der Hybridpappel und die Brennnessel-Dominanz. Außerdem grenzt die ICE-Baustelle direkt an den Bestand an, was zu einer weiteren Entwertung führt.

***Zusammenfassung*:** Der größte Teil der LRT-Fläche (etwa 87 %) weist einen guten Struktur-Erhaltungszustand auf, der kleinere Teil (etwa 13 %) einen schlechten. Strukturell hervorragend ausgestattete Bestände des LRT 91E0* existieren im PG nicht.

Das Hauptdefizit ist das weitestgehende Fehlen von Totholz der stärkeren Dimension (1 „b“-Bewertung, aber 9 „c“-Bewertungen). Demgegenüber erreicht das Unterkriterium „LR-typische Bestandesstrukturen“ hier mit 9 „b“-Bewertungen und 1 „c“-Bewertung eine überwiegend gute Beurteilung. Die Ausstattung mit Biotop- und Altbäumen ist meist sogar hervorragend (8 „a“-Bewertungen und 2 „c“-Bewertungen). Hier kommt allerdings auch die vom Kartierschlüssel relativ niedrig angesetzte Grenze von 40 cm BHD (Definition Altbaum) zum Tragen, d.h., naturnahe Strukturen sind vorhanden, jedoch beeinträchtigt die Armut an Totholz die Gesamtbilanz.

Artinventar

Teil-Erhaltungszustand A wurde bei einer Bezugsfläche mit 1,1 ha ausgewiesen (Tab. 36). Hervorragend ausgestattet ist der Bestand mit der ID 11069 (östlich des Burgholzes zwischen Weißer Elster und Stiller Elster).

Beispiel: Bei ID 11069 handelt es sich um einen kleinen, einschichtigen Weichholzauenbestand aus alten, mehrstämmigen Silberweiden. Die B1 deckt 80 %, es ist keine B2 oder B3 ausgebildet. Die Bestandesstruktur kann als naturnah bei gestörter Überflutungsdynamik bezeichnet werden. Die Ausstattung mit Biotop- und Altbäumen ist hervorragend (11,8 Stück/ha), jedoch fehlt stärkeres Totholz. *Salix alba* dominiert mit 100 % Anteil am Gesamtbestand (= „a“). Nebengehölzarten und LRT-fremde Gehölze kommen nicht vor. Die Krautschicht ist artenreich und typisch ausgebildet (11 Arten aus der Liste der charakteristischen Farn- und Blütenpflanzen) und nur schwach durch Störzeiger beeinträchtigt. Die Brennnessel weist nur mittlere Deckungsgrade auf, neophytische Arten kommen nicht vor (= „a“). Einzige Beeinträchtigung ist das gestörte Überflutungsregime der Weißen Elster weiter flussaufwärts.

Teil-Erhaltungszustand B wurde bei einer Bezugsfläche mit 1,2 ha ausgewiesen (Tab. 36). Gut ausgestattet ist der Bestand mit der ID 11068 (östlich Kollenbey in Verlängerung eines Saale-Altarms [„Gessert“]).

Bei ID 11068 (1,2 ha auf 2 Teilflächen) handelt es sich um überwiegend einschichtige Weidengehölze östlich Kollenbey, die in der Verlängerung eines Saale-Altarms stocken. Die B1 erreicht 90 % Deckung (dominiert von Silber-Weide), die B2 und die B3 sind mit jeweils knapp 10 % nur sehr schwach ausgebildet und werden durch Esche, Eschen-Ahorn und Kulturpflaume gebildet. Die Bestandesstruktur kann als „naturnah bei gestörtem Überflutungsregime“ bezeichnet werden (= „b“). Die Ausstattung mit Biotop- und Altbäumen ist mit 20 Stück/ha hervorragend, die Totholzausstattung mit 1 Stück/ha eher schlecht. Die Silber-Weiden sind teilweise mehrstämmig. Die Silber-Weide als einzige Hauptgehölzart dominiert mit 82 % Anteil am Gesamtbestand. Von den Nebengehölzarten kommt die Esche

mit 5 % Anteil vor. LRT-fremde einheimische Gehölze werden durch die Kulturpflaume mit 4 % Anteil vertreten. Der neophytische Eschen-Ahorn erreicht 9 %. Obwohl unterständige LRT-fremde Gehölze insgesamt 13 % am Gesamtbestand ausmachen, wurde aufgrund der absoluten Dominanz der Silber-Weide im Oberstand das Gehölzarteninventar gutachterlich mit „b“ bewertet. Die Krautschicht ist mit 14 charakteristischen Arten artenreich ausgeprägt (= „a“). Beeinträchtigungen ergeben sich durch das gestörte Überflutungsregime der Saale (Ausbau mit Wehren und Uferbefestigung; künstlich abgeschnittener und nicht mehr durchströmter Altarm), das Vorkommen des Eschen-Ahorns, lokale Brennnessel-Dominanzen, Bodenschäden durch Befahrung (Weg) und Biomüllablagerungen (*Thuja*-Schnitt).

Teil-Erhaltungszustand C wurde bei 8 Bezugsflächen mit 31,5 ha ausgewiesen (Tab. 36). Schlecht ausgestattet sind die Bestände mit der ID 11010 (nördlich des Burgholzes um den Ortsteil Halle-Burg herum), ID 11012 (südwestlich des Burgholzes), ID 11048 (direkt nördlich der Rabeninsel in Halle), ID 11058 (südwestlich des Burgholzes), ID 11061 (westlich des Döllnitzer Holzes), ID 11059 (beidseits der Luppe östlich Tragarth), ID 11066 und 11067 (am Saale-Ufer nordwestlich Röpzig).

Beispiel: Bei ID 11061 (1,2 ha auf 2 Teilflächen) handelt es sich um zwei kleinere, aufgelockerte Baumweidenbestände mit Schwerpunkt auf mittlerem bis starkem Baumholz. Sie stocken außerhalb des Elster-Deiches westlich des Döllnitzer Holzes (nordöstlich von Kollenbey). Da etwa anderthalb km weiter flussaufwärts über ein Einlassbauwerk größere Mengen Elster-Wasser abgezweigt und durch das Döllnitzer Holz geleitet werden, wird dieser Bestand nur noch bei sehr starken Hochwässern überflutet. Die Bestandesstruktur kann als „naturnah bei gestörter Überflutungsdynamik“ (= „b“) bezeichnet werden. Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen ist hervorragend (40 Stück/ha), dagegen kommt Totholz der stärkeren Dimension nicht vor. Die B1 erreicht 80 % Deckung (dominiert von *Salix x rubens*), die schwach ausgebildete B2 nur 10 % (dominiert von Feld-Ahorn) und die B3 25 % (dominiert von *Salix viminalis* und *S. purpurea*). Die beiden vorkommenden Hauptgehölzarten (*Salix x rubens* und *S. alba*) haben zusammen 62 % Anteil am Gesamtbestand. Unter den Nebengehölzarten spielen Korb- und Purpurweide (jeweils 9 %) sowie Feld-Ulme (2 %) die größte Rolle, ferner treten Gewöhnliche Traubenkirsche und Blutroter Hartriegel mit sehr geringen Anteilen auf. Einheimische LRT-fremde Gehölzarten im Bestand sind Stiel-Eiche (7 %) und Feld-Ahorn (4 %), ferner Eingriffliger Weißdorn und Schlehe (jeweils nur geringe Anteile). Die neophytische Hybridpappel erreicht 7 % Anteil am Gesamtbestand (= „c“). Die Bodenvegetation ist stark dominiert durch nitrophytische Störzeiger, vor allem durch Brennnessel. Obwohl sich 6 charakteristische Blütenpflanzenarten finden lassen, erfolgt eine gutachterliche Herabstufung der Bewertung auf „c“. Beeinträchtigungen ergeben sich durch das gestörte Überflutungsregime der Weißen Elster, durch die hohen Deckungsanteile der Hybridpappel und der krautigen Störzeiger sowie durch Bodenschäden infolge von Beweidung.

***Zusammenfassung*:** Der größte Teil der LRT-Fläche (93 %) weist einen schlechten Erhaltungszustand bezüglich des (Gesamt-)Arteninventars auf, etwa 3,5 % jeweils einen guten bzw. hervorragenden.

Beeinträchtigungen

Teil-Erhaltungszustand A wurde nicht ausgewiesen.

Teil-Erhaltungszustand B wurde bei zwei Bezugsflächen mit 2,3 ha Gesamtfläche ausgewiesen (ID 11068 östlich Kollenbey und ID 11069 östlich des Burgholzes).

Teil-Erhaltungszustand C trifft auf die übrigen acht Bestände des LRT 91E0* zu. Ist eines der nachfolgend aufgeführten Unterkriterien mit „c“ bewertet worden, ergibt sich dadurch automatisch ein Teil-Erhaltungszustand „C“.

Als wichtigste Beeinträchtigung sind die **„Schäden am Wasserhaushalt“** zu nennen. Je nach Vorhandensein bzw. Fehlen eines Hochwasserdeiches bzw. verwandter Strukturen (z.B. Bahndämme) ist die Überflutungsdynamik der Weißen Elster und der Saale stark bis mittelstark beeinträchtigt („c“ bzw. „b“). Weiterer Flussausbau in Form von Wehren und Uferbefestigungen kommt an beiden Flüssen vor und verhindern die Ausweisung eines Teil-Erhaltungszustandes „A“, auch wenn sich nicht immer ein unmittelbar örtlicher Bezug zu einem kartierten Bestand ableiten lässt. Stark beeinträchtigte Bestände sind ID 11058 südwestlich des Burgholzes und ID 11002 an der „Steinlache“, bei denen Fahrwege auf Aufschüttungen, Bahndämme und die B91 wie Deiche wirken und ein naturnahes Überflutungsregime verhindern. Ebenfalls stark beeinträchtigt ist ID 11059 (beidseits der Luppe östlich Tragarth). Obwohl die Luppe durch ihren überwiegend mäandrierenden Verlauf recht naturnah erscheint, finden – bedingt durch den Flussausbau weiter flussaufwärts - Überflutungen nicht mehr statt (= „c“). Die übrigen sieben Bestände liegen außerhalb eines Deiches an der Saale oder an der Weißen Elster (= „b“).

Beim Unterkriterium **„Störzeiger“** sind vor allem die großflächig auftretenden Brennnessel-Dominanzbestände zu nennen, die bei vier von zehn kartierten Beständen registriert wurden Diese führen zu einer gutachterlichen Abwertung der Bodenvegetation in der Regel auf „c“. Obwohl die Brennnessel durchaus typisch für den LRT 91E0* ist, muss sie bei flächenhaftem Auftreten als Störzeiger gewertet werden. Bei den Beständen um Halle-Burg (ID 11010) und bei einem Bestand am Saale-Ufer nordwestlich Röpzig (ID 11066) kommt auch das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) mit höheren Deckungen hinzu.

Von den neophytischen Gehölzen spielt v.a. die Hybridpappel eine herausragende Rolle. Sie kommt in allen acht von zehn kartierten Beständen des LRT vor, in fünf davon erreicht sie bewertungsrelevante Anteile von bis zu 17 % am Gesamtbestand (ID 11012 an der „Steinlache“ östlich der B91, ID 11048 direkt nördlich der Rabeninsel, ID 11061 westlich des Döllnitzer Holzes, ID 11066 und 11067 am Saale-Ufer nordwestlich Röpzig). Der Eschen-Ahorn kommt in zwei Beständen mit höheren Anteilen von jeweils 10 % vor (ID 11012 an der „Steinlache“ östlich der B91, ID 11058 südwestlich des Burgholzes), ohne quantitative Bedeutung auch noch in weiteren Beständen. Der Zucker-Ahorn tritt mit geringen Anteilen in ID 11012 (an der „Steinlache“ östlich der B91) und die Robinie in ID 11059 (beidseits der Luppe östlich Tragarth) in Erscheinung.

Das Unterkriterium **„Bodenschäden“** spielt eine eher geringe Rolle. Fünf von zehn kartierten Beständen weisen keine oder nur geringe anthropogene Veränderungen auf. Bodenschäden mäßig starker Intensität (= „b“) durch weidende Rinder zeigen sich in den Beständen an der „Steinlache“ östlich der B91 (ID 11012) und in dem kleinen Bestand westlich des Döllnitzer Holzes (ID 11061). Bei den Beständen an der Saale nordwestlich Röpzig (ID 11066, 11067) lassen sich anthropogene Bodenschäden durch militärische Vornutzung bzw. durch Vornutzung als Abbaufläche feststellen. Der Bestand östlich Kollenbey (ID 11068) ist durch Fahrweg und Fahrspuren zerteilt.

Zum Unterkriterium **„Wildschäden“** wurden in 2010 keine eigenen Erhebungen durchgeführt.

Tab. 36 zeigt die Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0*. Die später aufgenommenen LRT-Flächen aus dem Offenland bzw. jene die entlang der linearen Luppe außerhalb der Flächen kartiert wurden, seien hier nur kurz aufgelistet: zusätzlich im Offenland kartiert wurden ID 11080, 11082-11084, 11086-11088, 11090-11094, 11096-11097; entlang der Luppe wurden ID 11098-11100 zusätzlich aufgenommen.

Tab. 36: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0 * (Weichholzauenwälder des Salicion albae)

ID	11010	11012	11048	11058	11059
BioLRT-ID / Bezugsflächen-ID	**1010**	**1012**	**1048**	**1058**	**1059**
Strukturen	**B**	**B**	**B**	**C**	**B**
Bestandesstrukturen	b	b	b	c	b
Biotop- und Altbäume	a	a	a	c	a
Starkes Totholz (d/BHD >50 cm)	c	b	c	c	c
Artinventar	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**
Gehölze	b	c	c	b	c
Bodenvegetation	c	a	c	c	a
Beeinträchtigungen	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**
Bodenschäden	a	b	a	a	a
Wasserhaushalt	b	c	b	c	c
Wildschäden	b	b	b	b	b
Störungszeiger	c	c	c	c	b
Gesamtbewertung	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**

ID	11061	11066	11067	11068	11069
BioLRT-ID / Bezugsflächen-ID	**1061**	**1066**	**1067**	**1068**	**1069**
Strukturen	**B**	**B**	**C**	**B**	**B**
Bestandesstrukturen	b	b	b	b	b
Biotop- und Altbäume	a	a	c	a	a
Starkes Totholz (d/BHD >50 cm)	c	c	c	c	c
Artinventar	**C**	**C**	**C**	**B**	**A**
Gehölze	c	c	c	b	a
Bodenvegetation	c	a	a	a	a
Beeinträchtigungen	**C**	**C**	**C**	**B**	**B**
Bodenschäden	b	b	b	b	a
Wasserhaushalt	b	b	b	b	b
Wildschäden	b	a	a	a	a
Störungszeiger	c	c	c	b	a
Gesamtbewertung	**C**	**C**	**C**	**B**	**B**

Soll-Ist-Vergleich: Von den 444 ha Waldfläche des SCI 141 bilden Weichholzauenwälder an Fließgewässern derzeit auf ca. 34 ha (entspricht rund 8 %) den charakteristischen und Landschaftsprägenden Waldtyp.

Der aktuelle Gesamt-Erhaltungszustand des LRT 91E0* im Plangebiet ist auf nur 7 % seiner Fläche als „Gut“ („B“), aber auf 93 % seiner Fläche als „Mittel bis Schlecht“ („C“) einzuschätzen.

Ein höherer Anteil dieses LRT ist im PG möglich. Die kartierte LRT-Fläche sollte um die beiden als Entwicklungs-LRT ausgewiesenen Bezugsflächen (ID 21041 und 21056 mit insgesamt 7 ha) erweitert werden. Diese sind momentan als Hybridpappel-Weiden-Bestände (Code XPW) kartiert und können in Richtung Weichholzauenwald entwickelt werden. Nötig wären dazu die Entnahme der Hybridpappel und des Eschen-Ahorns, die Reduzierung der Anteile einheimischer LRT-fremder Gehölzarten sowie die Einbringung weiterer Weidengehölze. Im Fall der ID 21041 am „Bach“ westlich Tragarth sollte die Kopfweidenpflege wieder aufgenommen werden.

Im Offenland wurden vier weitere Flächen nachrichtlich als Entwicklungs-LRT 91E0* ausgewiesen (ID 22004, 22189, 22211 und 22266 mit einer zusätzlichen Fläche von 12,35 ha).

Tab. 37: Als Entwicklungs-LRT (91E0*) ausgewiesene Bezugsflächen und ihre Entwicklungsperspektive

ID	BioLRT-ID / Bezugsflächen-ID	Fläche (ha)	Momentaner Biotopcode	§37-Status	Entwicklungsperspektive
21041	1041	3,47	XPW	Nein	Mittel- bis langfristig
21056	1066	3,47	XPW	Nein	Mittel- bis langfristig
22004	2004	0,91	HFY	ja	
22189	2189	3,89	NLA	ja	
22211	2211	3,79	NLA	ja	
22266	2266	3,77	NLB	ja	

Fazit: Aktuell kommt der LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Saale-Elster-Luppe-Aue“ auf 34 ha Gesamtfläche vor. Diese Bestände befinden sich auf nur 7 % ihrer Fläche in einem guten, aber auf 93 % in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand. Die Erhaltung und Entwicklung dieser Bestände und die von zwei weiteren Teilflächen mit LRT-Potenzial (7 ha) kann durch entsprechende Bestandespflege (Reduzierung von LRT-fremden Gehölzen, Einbringung von Weiden-Arten) und Bestandesschutz der Alt- und Biotopbäume in Angriff genommen werden. Noch wichtiger aber ist die Wiederherstellung eines naturnahen Überflutungsregimes, z.B. durch Aufgabe oder Rückverlegung von Deichen an Saale und Weißer Elster sowie durch Einleitung größerer Wassermengen in die Luppe (flussaufwärts auf sächsischem Gebiet).

4.1.2.9 LRT 91F0 – Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor* oder *Fraxinus excelsior* (Ulmenion minoris)

Flächengröße: Laut Standarddatenbogen 80 ha in Erhaltungszustand „B“ (Stand 1999).

Laut Vorkartierung (2005) insgesamt 90 ha (4 Bezugsflächen) mit Gesamt-Erhaltungszustand „A“, weitere 225 ha (24 Bezugsflächen) mit Gesamt-Erhaltungszustand „B“ und 8 ha (8 Bezugsflächen) mit Gesamt-Erhaltungszustand „C“.

Aktuell (2010) befinden sich im PG insgesamt 39 Bezugflächen des LRT 91F0 mit einer Gesamtfläche von rund 327 ha, von denen 37 Flächen (ca. 326 ha) bewertet und 2 (1,4 ha)

ausschließlich unbewertet dargestellt werden, da diese zusätzlich nach Abschluss der Überarbeitung der vorhanden Waldflächen im Offenland gefunden wurden. Des Weiteren wurde entlang der Luppe eine 91F0-Fläche (ID 11101) mit einer Fläche von ca. 0,2 ha gefunden, die ebenfalls nur als LRT ohne Bewertung aufgenommen wurden.

Aktuell (2010) wurde der LRT auf 41 ha (2 Bezugsflächen) mit Gesamt-Erhaltungszustand „A“, auf 188 ha (16 Bezugsflächen) mit Gesamt-Erhaltungszustand „B“ und auf 97 ha (19 Bezugsflächen) mit Gesamt-Erhaltungszustand „C“ bewertet.

Nach der aktuellen Kartierung (2010) ist die bewertete Gesamtfläche dieses LRT mit 326 ha gegenüber ehemals 322 ha (in 2005) ungefähr gleich geblieben. Die geringfügige Veränderung ist durch die Anpassung der Grenzverläufe bei Wald- und Offenlandbiotopen und der SCI-Grenze erklärbar. In der tendenziellen Abwertung der Erhaltungszustände spiegelt sich die Präzisierung des neuen Kartierschlüssels (Stand: 18.05.2010) vor allem bei den Strukturparametern wider.

Sieben Bezugsflächen mit 26,50 ha wurden als Entwicklungs-LRT ausgewiesen.

Allgemeine Charakteristik des LRT: Der Eschen-Ulmen-Stieleichen-Auenwald gehört zu den artenreichsten Waldgesellschaften Mitteleuropas. Es handelt sich um strukturreiche und gut wüchsige Laubmischwälder in den Fluss- und Stromtalauen der planaren bis kollinen Höhenstufe. Sie stocken auf den höher gelegenen, periodisch bis episodisch überschwemmten Bereichen der Auen.

Die Hauptbaumarten sind Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Feld- und Flatter-Ulme (*Ulmus minor*, *U. laevis*) sowie Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Auf nur noch selten überfluteten Standorten bilden sich Subassoziationen heraus, in denen auch Winter-Linde (*Tilia cordata*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) als Hauptbaumarten gelten. Bis zu 14 Nebengehölzarten sind als charakteristisch angegeben, darunter auch Wildobstarten. Die Strauchschicht ist üppig und mit einer Vielzahl von anspruchsvollen Gehölzarten ausgebildet. Sie wird durch Lianen wie Hopfen (*Humulus lupulus*) ergänzt. In der ebenfalls üppig ausgebildeten Bodenvegetation weisen Basen- und Stickstoffzeigende Arten hohe Deckungsgrade auf. Insgesamt 60 Farn- und Blütenpflanzen werden als charakteristisch für den LRT angegeben (Waldkartierschlüssel; Stand 18.05.2010).

Durch wasserbauliche Maßnahmen, insbesondere Flussbegradigungen, Wehre und Eindeichungen, wurden die überfluteten Querschnitte der Auen sukzessiv eingeengt, so dass die Überflutungsdynamik auf den meisten Auenstandorten heute gestört ist und die Hartholzauenwälder nur noch partiell als naturnah bezeichnet werden können.

Die im PG stockenden Hartholzauenwälder liegen an Saale, Elster und Luppe bzw. deren Nebengewässern und gliedern sich in folgende Teilkomplexe (von Nord nach Süd):

- Rabeninsel an der Saale bei Halle-Böllberg,
- Saale-Bogen am Pfingstanger zwischen Holleben und Halle-Süd,
- am Rand der Saale-Aue westlich Benkendorf (nördlich der Straße Halle-Neustadt – Merseburg),
- Abtei und umliegende Bestände an der Saale zwischen Röpzig, Planena und Rattmannsdorf
- an der Weißen Elster südlich Ammendorf,
- Burgholz an der Stillen Elster südlich Halle-Burg,
- Kollenbeyer Holz an Luppe und Saale südwestlich Kollenbey,
- nördliches und südliches Döllnitzer Holz an der Weißen Elster bzw. am Elster-Kanal zwischen Döllnitz und Burgliebenau,
- Bestände an der Luppe zwischen Lössen und Tragarth (Gemeinde Luppenau),
- „Fasanerie“ östlich Merseburg-Meuschau zwischen B181 und Alter Saale.

Der größte Teil der Hartholzauenwälder liegt in einem der fünf festgesetzten bzw. geplanten Naturschutzgebiete, die sich im PG befinden (NSG „Rabeninsel und Saale-Aue bei Böllberg“, NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“, NSG „Abtei und Saale-Aue bei Planena“, NSG „Saale-Elster-Aue bei Halle“, geplantes NSG „Luppe-Mäander zwischen Kollenbey und Wallendorf“). Lediglich die „Fasanerie“ östlich Merseburg-Meuschau und die kleineren Bestände am Rand der Saale-Aue westlich Benkendorf (nördlich der Straße Halle-Neustadt – Merseburg) gehören nicht zu dieser Schutzgebietskulisse.

Charakteristische Pflanzenarten und vegetationskundliche Zuordnung: Die Bestände sind im weitesten Sinne dem Querco-Ulmetum minoris zuzuordnen, wobei diese Zuordnung bei einzelnen Bezugsflächen unterschiedlich gut möglich ist. Die meisten Bestände gehören zur typischen Subassoziation (33 Bezugsflächen mit 275 ha).

Die Subassoziation von *Phalaris arundinacea* kommt im PG eher selten, dafür aber in besonders typisch ausgeprägten Beständen vor (4 Bezugsflächen mit 49 ha). Flutrinnen sowie versumpfte Senken mit entsprechender Artenausstattung sind charakteristisch für diese Subassoziation. Das trifft für einen größeren Teil des Burgholzes zu (ID 11011) und zumindest in Teilbereichen auch für die ID 11008 (ehemaliger Gutspark Döllnitz) sowie für die ID 11029 und 11030 (nördliches Döllnitzer Holz).

Bei nur einer Bezugsfläche mit 0,3 ha Gesamtfläche (ID 11003 im südlichen Döllnitzer Holz; südwestlichster Teil der Abt. 455d) handelt es sich um die Subassoziation von *Carpinus betulus*. Dieser sehr kleinflächige Bestand kann als Übergangsbestand zum LRT 9160 (Stellario-Carpinetum) aufgefasst werden.

Farn- und Blütenpflanzen: Für 13 Bezugsflächen im PG ist ein artenreich ausgeprägter Frühjahraspekt typisch. Gemeint sind Bestände, die mindestens fünf Frühjahrsgeophyten bzw. weitere Frühblüher mit hohen Deckungsgraden aufweisen. Es handelt sich dabei um Bereiche außerhalb von Flutrinnen und versumpften Senken auf der Rabeninsel (ID 11047), in der Abtei (11018), im Burgholz (ID 11011), im Kollenbeyer Holz (ID 11006), im Döllnitzer Holz (ID 11005, 11029, 11030, 11032, 11033, 11034), im zentralen Teil der Auwälder an der Luppe bei Luppenau (ID 11037, 11038) und im zentralen Teil der Fasanerie östlich Merseburg-Meuschau (ID 11046). Mit großer Regelmäßigkeit kommen dort Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Gelbes Windröschen (*A. ranunculoides*), Aronstab (*Arum maculatum*), Bärlauch (*Allium ursinum*), Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*), Hohe Primel (*Primula elatior*), Dunkles Lungenkraut (*Pulmonaria obscura*) und Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) vor, etwas seltener auch Wald-Goldstern (*Gagea lutea*) und Hohler Lerchensporn (*Corydalis cava*).

Weitere typisch und regelmäßig auftretende Arten der Bodenvegetation sind Schlangen-Lauch (*Allium scorodoprasum*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Gemeines Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Knoblauchsrauke *(Alliaria petiolata*), Wald-Knaulgras (*Dactylis polygama*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Wald-Segge *(Carex sylvatica*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Großes Hexenkraut *(Circaea lutetiana*), Rasen-Schmiele *(Deschampsia cespitosa*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Echte Nelkenwurz *(Geum urbanum*), *Gewöhnlicher Gundermann (Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Gefleckte Taubnessel *(Lamium maculatum*), Goldnessel *(L. galeobdolon*), Pfennig-Gilbweiderich (*Lysimachia nummularia*), Wald-Flattergras (*Milium effusum*), Aufrechtes Glaskraut (*Parietaria officinalis*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Blutroter Ampfer (*Rumex sanguineus*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Rote Lichtnelke (*Silene dioica*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Echte Sternmiere (*Stellaria holostea*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Zaun-Winde (*Vicia sepium*), März-Veilchen (*Viola odorata*) und Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*).

Tab. 39 zeigt, dass bei etwa der Hälfte der Bezugsflächen (19 von 37) das Arteninventar der Bodenvegetation hervorragend (= „a“) ausgeprägt ist. Diese verteilen sich ohne erkennbare Präferenzen über das gesamte PG machen den größten Teil seiner Fläche aus. In 10 von 37 Bezugsflächen wurden sogar mehr als 20 Arten aus der Liste der charakteristischen Arten vorgefunden (d.h. ein Drittel mehr als die vom Bewertungsschema für „a“ geforderten 15). Deren Erfassungsbögen tragen den Vermerk „reiche Krautflora“. Diese Bestände befinden sich auf der Rabeninsel (ID 11047), im Saale-Bogen am Pfingstanger (ID 11052), am Rand der Saale-Aue westlich Benkendorf (ID 11025), im Burgholz (ID 11011), im Kollenbeyer Holz (ID 11006), im nördlichen Döllnitzer Holz (ID 11029, 11030, 11032, 11033) sowie im zentralen Teil der Fasanerie südöstlich Merseburg-Meuschau (ID 11046).

Die sieben Bestände mit einer schlecht bewerteten Bodenvegetation (= "c“) stocken nördlich der Rabeninsel (ID 11064), nördlich und östlich der Abtei (ID 11019, 11024), südwestlich des Burgholzes (ID 11065), westlich des nördlichen Döllnitzer Holzes außerhalb des Deiches (ID 11027), im südlichen Döllnitzer Holz westlich Burgliebenau innerhalb des Deiches (ID 11002, 11003). Bezüglich ihrer Flächenausdehnung fallen sie nicht ins Gewicht. Bei ihnen handelt es sich entweder um Eschen- oder Eichen-Jungbestände aus Erstaufforstungen, deren Krautschicht überwiegend durch Grünlandarten geprägt ist oder um Wiederaufforstungen nach Kahlschlag. Im Fall von ID 11027 (Abt. 460) handelt es sich um einen linienförmigen Altbestand, der offensichtlich aus angepflanzten Baumreihen hervorgegangen ist und dessen Bodenvegetation jetzt stark durch Weidetritt gestört ist.

Unter den krautigen Störzeigern spielt die Brennnessel (*Urtica dioica*) die größte Rolle, sofern sie Dominanzbestände ausbildet - ansonsten ist sie durchaus typisch für den LRT. Weitere krautige Störzeiger, die häufig auftreten sind: Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*), Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Große Klette (*Arctium lappa*), Weiße Taubnessel (*Lamium album*), Vogel-Sternmiere (*Stellaria media*), Stumpfblatt-Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und Taumel-Kälberkropf (*Chaerophyllum temulum*). Etwas seltener sind Sachalin-Knöterich (*Fallopia sachalinensis*), Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und Schöllkraut (*Chelidonium majus*). Hinzu kommen diverse Grünlandarten.

Gehölzarten: Die in der LRT-Fläche häufig vorkommenden Hauptbaumarten sind Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*).

Von den Begleitgehölzarten treten häufig auf: Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn div. spec. (*Crataegus monogyna, C. laevigata, C. rhipidophylla*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) und Hasel (*Corylus avellana*). Seltener sind Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Wild-Birne (*Pyrus pyraster*), Wild-Apfel (*Malus sylvestris*) und Berg-Ulme (*Ulmus glabra*).

Unter den LRT-fremden einheimischen Gehölzarten sind in der LRT-Fläche häufig: Gemeine Birke (*Betula pendula*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*), Hohe Weide (*Salix x rubens*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*) und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*). Seltener sind Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*), Kultur-Birne (*Pyrus communis*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Schwarz-Kiefer (*Pinus nigra*) und Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*).

Die häufigste neophytische Gehölzart in der LRT-Fläche ist der Schwarzpappelhybrid (*Populus x canadensis*), gefolgt von Eschen-Ahorn (*Acer negundo*), Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*). Sehr selten kommen Platane (*Platanus x hispanicus*), Flieder (*Syringia vulgaris*), Schneebeere (*Symphoricarpus albus*), Silber-Pappel (*Populus alba*) und Berberitze (*Berberis vulgaris*) vor. Speziell zu den

neophytischen Gehölzen finden sich weitere Ausführungen im Kapitel „Beeinträchtigungen“ (siehe unten).

Eine für den LRT 91F0 idealtypische Gehölzartenzusammensetzung ist bei lediglich 6 von 37 Bezugsflächen auf einer Gesamtfläche von 89 ha vorhanden (d.h. auf etwa 27 % der LRT-Fläche). Nur im Burgholz (ID 11011), im Kollenbeyer Holz (11006), im zentralen Teil des nördlichen Döllnitzer Holzes (ID 11030, 11032), in einem kleinen Bestand westlich des Döllnitzer Holzes (ID 11027) und in einem ebenfalls sehr kleinflächigen Bestand am Südrand der Fasanerie (ID 11042) erreichen Eiche bzw. Ulme die geforderten 25 % bzw. 10 % Anteil am Gesamtbestand und treten ausreichend Begleitgehölzarten auf. Allerdings gibt es auch eine Reihe von Beständen wie z.B. die sehr große Bezugsfläche mit der ID 11005 im südlichen Döllnitzer Holz, die diese Kriterien mit 20 % Eiche, 12 % Feld-Ulme, 12 % Flatter-Ulme und 23 % Esche nur knapp unterschreiten. Eine Beispielbeschreibung folgt im Kapitel „Erhaltungszustand allgemein“.

Bei 18 von 37 Bezugsflächen mit einer Gesamtfläche von 69 ha (d.h. auf etwa 21 % der LRT-Fläche) lassen sich hinsichtlich des Gehölzinventars nur Minimalausprägungen des LRT 91F0 finden. Ihr Flächenschwerpunkt liegt in der Fasanerie östlich Merseburg-Meuschau, jedoch verteilen sich diese - meist kleinflächigen - Bestände mehrheitlich über das gesamte PG.

Sie werden repräsentiert durch:

- Eichen- und Eschen-Jungbestände (bis maximal Stangen- oder schwaches Baumholz);
- durchaus naturnahe Altbestände aus Ulmen und Eschen, in denen die Eiche aber fast vollständig fehlt;
- nur von einer Hauptbaumart (meist Eiche oder Esche) aufgebaute und wenig geschichtete Altbestände (z.B. alte Eichen-Bauernwälder);
- von Berg-Ahorn oder Hybridpappel stark durchdrungene Bestände;
- abgängige Hybridpappel-Bestände mit unterständigen LR-typischen Gehölzen.

Bei immerhin 13 von 37 Bezugsflächen mit einer Gesamtfläche von 169 ha (d.h. auf der reichlichen Hälfte der LRT-Fläche) kann das Gehölzinventar als „gut“ eingeschätzt werden. In diesen Beständen kommen regelmäßig zwei Hauptbaumarten vor, unter denen die Eiche wenigstens 10 % am Gesamtbestand erreicht. Eine Beispielbeschreibung folgt im Kapitel „Erhaltungszustand allgemein“. Diese Bestände mit guter Gehölzartenausstattung sind folgendermaßen verbreitet: Rabeninsel (ID 11047), Saale-Bogen am Pfingstanger (ID 11052, 11053), Abtei (ID 11018), ein Bestand an der Weißen Elster westlich Döllnitz (ID 11008), kleinere Teile des nördlichen Döllnitzer Holzes (ID 11033, 11034), der größere Teil des südlichen Döllnitzer Holzes (ID 11005), fast alle Bestände an der Luppe zwischen Tragarth und Lössen (ID 11035, 11037, 11038, 11040) sowie ein kleiner Teil der Fasanerie (ID 11044).

Die generelle Tendenz ist also, dass auf dem größten Teil der LRT-Fläche eine artenreich und typisch ausgeprägten Krautschicht vorherrscht, jedoch auf etwa drei Vierteln der LRT-Fläche ein Gehölzarteninventar vorzufinden ist, das den idealtypischen Vorstellungen eines Hartholzauenwaldes nicht entspricht.

Der oben beschriebene, artenreiche Frühjahrsaspekt ist nicht als vorrangiges Kriterium für eine naturnahe Ausprägung des LRT zu werten, da Frühjahrsgeophyten auch in feuchten Niederungswäldern außerhalb der Auen, wie z.B. im Stellario-Carpinetum (LRT 9160), typisch sind.

Ein weiterer Fokus liegt auf der **mangelnden Eichen-Verjüngung**. Zwar existiert in der vorliegenden FFH-Kartierung des LAU (Wald-LRT- und -biotope) keine Unterscheidung in Naturverjüngung und Unterpflanzung, jedoch können aus den Deckungsanteilen in der B3 folgende Rückschlüsse gezogen werden: In keinem einzigen Alt-Bestand erreicht die Eiche

Deckungsanteile in der B3 von wenigstens einem Zehntel. Lediglich bei drei Bezugsflächen wurden Eichen-Unterpflanzungen unter lichtem Schirm nach Hiebsmaßnahmen festgestellt. Diese kleinflächigen Bestände liegen einerseits im südlichen Döllnitzer Holz nahe des Elster-Deiches (ID 11003), andererseits in der Fasanerie östlich Merseburg-Meuschau (ID 11042, 11044).

Demgegenüber scheint es im PG offenbar keine spontane und massenhafte Zunahme von Berg- und/oder Spitz-Ahorn im Zuge von Trockenfallen bzw. fehlender Überflutung zu geben, wie dies aus anderen mitteldeutschen Auengebieten bekannt wurde. In keiner Bezugsfläche erreichen Berg- oder Spitz-Ahorn Anteile in der B3 von wenigstens einem Zehntel.

Erhaltungszustand allgemein: Aktuell (2010, Tab. 38) wurde der LRT

- auf 41 ha (2 Bezugsflächen) mit Gesamt-Erhaltungszustand „A“,
- auf 188 ha (16 Bezugsflächen) mit Gesamt-Erhaltungszustand „B“ und
- auf 97 ha (19 Bezugsflächen) mit Gesamt-Erhaltungszustand „C“ ausgewiesen.

Für die optimale Ausprägung sind folgende Charakteristika maßgeblich:

- naturnahe Strukturen (mehrere Altersstadien, Dreischichtigkeit) mit einer Mindestdeckung der Reifephase in der B1 von 30 %;
- Reichtum an Biotop- und Altbäumen bzw. Totholz der stärkeren Dimension (6 bzw. 5 Stück/ha);
- mindestens 2 Hauptbaumarten unter Beteiligung der Stiel-Eiche mit 25 % Anteil am Gesamtbestand und einer Ulmen-Art mit mindestens 10 %;
- regelmäßiges Auftreten charakteristischer Begleitgehölzarten;
- LRT-fremde Gehölze mit höchstens 10 % Anteil am Gesamtbestand;
- mindestens 15 charakteristische Pflanzenarten in der Bodenvegetation;
- völliges Fehlen neophytischer Gehölze;
- natürliche Überflutungsdynamik;
- keine oder geringe Beeinträchtigung durch Holzrückung/Bodenbearbeitung, Wildverbiss und Störzeiger (z.B. krautige Neophyten, Verdichtungszeiger).

Für die Minimalausprägung sind folgende Charakteristika maßgeblich:

- mindestens 30 % Gehölzdeckung;
- eine Hauptbaumart mit mindestens 30 % Anteil am Gesamtbestand;
- Anteil LRT-fremder Gehölzarten bei höchstens 30 %;
- mindestens 3 charakteristische Pflanzenarten in der Bodenvegetation;
- das Vorhandensein von Auenböden mit regelmäßigen Wasserstandsschwankungen (d.h. wenigstens noch Qualmwasserbeeinflussung bei eingedeichten Beständen).

Dadurch können beispielsweise Eschen- oder Eichen-Jungbestände mit zum LRT gezählt werden, sofern sie auf aktuell oder ehemals überfluteten Auenstandorten stocken.

Tab. 38: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91F0 (Hartholzauenwälder des Ulmenion minoris)

Gesamt-Erhaltungszustand	Anzahl Bezugsflächen	Fläche in ha	Prozentanteil an der Waldfläche	Prozentanteil an der Gesamtfläche
A - Hervorragend	2	41,0	9,2	2,4
B - Gut	16	188,1	42,3	10,8
C - Mittel bis Schlecht	19	97,1	21,9	5,6
Gesamt	**37**	**326,2**	**73,4**	**18,8**

Strukturen

Teil-Erhaltungszustand A wird von 11 Flächen mit insgesamt 151 ha erreicht (Tab. 39). Diese strukturell hervorragend ausgestatteten Bestände stocken auf der Rabeninsel und angrenzenden Flächen (ID 11047, 11049), im Saale-Bogen am Pfingstanger (ID 11052), in der Abtei und angrenzenden Flächen (ID 11016, 11018), an der Weißen Elster südlich von Ammendorf (ID 11013), im Burgholz (ID 11011), an der Weißen Elster westlich Döllnitz (ID 11008), im zentralen Teil des nördlichen Döllnitzer Holzes (ID 11030) sowie an der Luppe bei Lössen und Tragarth (ID 11035, 11037).

Der Deckungsgrad der Reifephase in der B1 liegt bei diesen Beständen zwischen 50 und 75 %.

Beispiel: Bei ID 11047 (38,7 ha) handelt es sich um die Rabeninsel, einen strukturreichen Hartholzauenwald an der Saale bei Halle-Böllberg (Abt. 37, 38, 39). Die B1 deckt 65 % (dominiert von Esche und Stiel-Eiche), die B2 deckt 50 % (dominiert von Feld- und Flatter-Ulme) und die B3 deckt 60 % (dominiert von Esche und Feld-Ulme) Die Deckung der Reifephase im Oberstand beträgt 60 % (= „a“). Die Ausstattung mit Biotop- und Altbäumen ist mit 10 Stück/ha hervorragend (= „a“), die Ausstattung mit Totholz liegt mit 2 Stück/ha eher im mittleren Bereich (= „b“). Die vier Hauptbaumarten haben zusammen 61 % Anteil am Gesamtbestand, wobei die Stiel-Eiche 11 % erreicht, die Esche 28 % sowie Feld- und Flatter-Ulme zusammen 22 %. Von den Begleitgehölzarten kommen vor allem Winter-Linde, Schwarzer Holunder, Hasel (jeweils 7 % Anteil) sowie Berg- und Spitz-Ahorn (jeweils 3 %) vor. Ohne quantitative Bedeutung sind ferner Weißdorn, Hainbuche und Blutroter Hartriegel vertreten. Von den LRT-fremden einheimischen Arten kommt v.a. die Schwarz-Erle (7 % Anteil am Gesamtbestand) vor, mit nur geringen Anteilen außerdem die Hohe Weide und die Gewöhnliche Traubenkirsche. Die neophytische Hybridpappel erreicht 7 % Anteil am Gesamtbestand (v.a. in der Abt. 39 an der Nordspitze der Insel), als weiterer Neophyt erscheint die Robinie mit sehr geringen Anteilen. Die Bodenvegetation ist mit 21 charakteristischen Arten sehr reich ausgebildet und verfügt über einen ausgeprägten Frühjahrsaspekt (= „a“). An verlichteten Stellen haben sich Brennnessel-Dominanzbestände herausgebildet. Beeinträchtigungen ergeben sich durch das gestörte Überflutungsregime der Saale (Flussausbau mit Wehren und Uferbefestigungen, jedoch vor Ort kein Deich), durch die lokalen Brennnessel-Dominanzbestände, durch die hohen Anteile der Hybridpappel und das Vorkommen der Robinie.

Teil-Erhaltungszustand B wurde für 7 Bezugsflächen mit 68 ha ausgewiesen (Tab. 39). Diese strukturell gut ausgestatteten Bestände stocken am Saale-Ufer nordöstlich Benkendorf (ID 11054), am Rand der Saale-Aue westlich Benkendorf (ID 11025), in der Röpziger Aue nördlich der Abtei (ID 11021), im Kollenbeyer Holz (ID 11006), westlich des nördlichen Döllnitzer Holzes (ID 11027), an der Westflanke des südlichen Döllnitzer Holzes (ID 11001) sowie an der Luppe zwischen Löpitz und Tragarth (ID 11038).

Der Deckungsgrad der Reifephase in der B1 liegt bei diesen Beständen zwischen 30 und 75 %.

Beispiel: Bei ID 11006 (36,7 ha) handelt es sich um das Kollenbeyer Holz (Abt. 462), einen naturnahen, gut strukturierten Auenwaldrest südwestlich Kollenbey am Zusammenfluss von Luppe und Saale, der seit 30-40 Jahren nicht mehr bewirtschaftet wird. Die B1 deckt 80 % (dominiert von Eiche und Esche), die B2 deckt 50 % (dominiert von Feld-Ulme) und die B3 deckt 40 % (dominiert von Feld-Ulme). Die Deckung der Reifephase in der B1 beträgt 75 % (= „a“). Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen liegt mit 5 Stück je ha im mittleren Bereich (= „b“), die Totholzausstattung mit 1,5 Stück/ha ebenfalls (= „b“). Die vier Hauptbaumarten dominieren absolut und in typischer Zusammensetzung, wobei die Stiel-Eiche 28 % Anteil am Gesamtbestand erreicht, die Esche 25 %, die Feld-Ulme 36 % und die Flatter-Ulme 11 %. Begleitgehölzarten kommen in nur geringen Anteilen vor, so der Berg-Ahorn, der Schwarze Holunder, der Weißdorn und das Pfaffenhütchen. LRT-fremde

einheimische Gehölze sind mit geringen Anteilen durch Moor-Birke, Schwarz-Erle, Hohe Weide und Gewöhnliche Traubenkirsche repräsentiert. Von den Neophyten kommen Hybridpappel, Eschen-Ahorn, Rosskastanie und Robinie ebenfalls nur mit geringen Anteilen vor. Die Bodenvegetation ist mit 21 charakteristischen Arten artenreich ausgeprägt und kaum ruderalisiert. Lokal treten Frühjahrsgeophyten verstärkt auf. Beeinträchtigungen ergeben sich durch die Stauregulierung der Saale und die Flussausbaumaßnahmen an der Luppe weiter flussaufwärts (Wasserhaushalt „b“), durch starke Verbissbelastung vor allem der Ulmen und das Vorkommen der oben genannten neophytischen Gehölze.

Teil-Erhaltungszustand C wurde bei 19 Bezugsflächen mit 107 ha ausgewiesen (Tab. 39). Diese Bestände haben ihren Verbreitungsschwerpunkt im Großteil des Döllnitzer Holz nördlich und südlich des Elster-Kanals sowie in der gesamten Fasanerie östlich Merseburg-Meuschau, ferner westlich Tragarth (ID 11040).

Der Deckungsgrad der Reifephase in der B1 liegt bei diesen Beständen zwischen 0 und 60 %, meist jedoch bei unter 30 %. Die vereinzelt vorkommenden höheren Deckungsgrade der Reifephase in der B1 werden in der Bewertung durch fehlendes Alt- und/oder Totholz herabgestuft und führen insgesamt zu „C“.

Beispiel: Bei ID 11019 (1,2 ha) handelt es sich um eine Erstaufforstung auf ehemaligem Grünland nördlich der „Abtei“. In der Mitte der Fläche steht ein mächtiger Eichen-Überhälter mit einem BHD von 110 cm. Die B3 umfasst den gesamten Jungbestand und deckt 75 %. Sie wird fast ausschließlich von Esche dominiert. Der Bestand ist überwiegend gepflanzt, enthält aber laut Vorkartierung (2005) teilweise auch Naturverjüngung. Die Deckung der Reifephase in der B1 beträgt 5 % (= „c“), die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen ist mit <1 Stück/ha schlecht (= „c“), Totholz fehlt ganz (= „c“). Die Esche dominiert absolut, begleitet von geringen Anteilen Stiel-Eiche, Feld-Ulme, Schwarz-Erle, Hohe Weide, Weißdorn und Blutrotem Hartriegel. Die Bodenvegetation ist für einen Wald-LRT untypisch und wird von Grünland- und Ruderalarten dominiert. Es lassen sich lediglich vier für den LRT 91F0 typische Krautarten finden. Örtlich tritt die Brennnessel verstärkt auf, in der Summe mit 20 % Deckung. Beeinträchtigungen ergeben sich durch die Stauregulierung der Saale (Wasserhaushalt „b“), durch die starke Verbissbelastung der Esche und die Dominanz der Grünland- und Ruderalarten in der Bodenvegetation.

***Zusammenfassung*:** Die knappe Hälfte der LRT-Fläche (etwa 46 %) weist einen hervorragenden Struktur-Erhaltungszustand auf, der geringste Teil (etwa 21 %) einen guten und ein Drittel der Fläche (33 %) einen schlechten.

Das Hauptdefizit ist das Fehlen von Totholz der stärkeren Dimension (1 „a“-Bewertung, 14 „b“-Bewertungen und 22 „c“-Bewertungen). D.h., in knapp zwei Dritteln der Bezugsflächen sind weniger als 1 Stück starkes Totholz je ha zu finden.

Bezüglich der Ausstattung mit Biotop- und Altbäumen ergibt sich eine grobe Zweiteilung der Bestände. Ihre Bewertung ist entweder hervorragend oder schlecht (16 „a“-Bewertungen, 3 „b“-Bewertungen und 18 „c“-Bewertungen), d.h., in gut der Hälfte der Bezugsflächen sind weniger als 3 Biotop- oder Altbäume je ha zu finden, in knapp der Hälfte jedoch mehr als 6 Stück/ha.

Nach einem ähnlichen Muster verteilen sich die Bewertungen des Unterkriteriums „LR-typische Bestandesstrukturen“ (Naturnähe, Schichtung, Deckung der Reifephase in der B1) auf die einzelnen Bezugsflächen: 20 „a“-Bewertungen, 1 „b“-Bewertung und 16 „c“-Bewertungen. D.h., in knapp der Hälfte der Bezugsflächen liegt z.B. die Deckung der Reifephase in der B1 bei unter 30 % bzw. sind die Bestände kaum geschichtet. Im überwiegenden Teil der Bezugsflächen sind die Bestände dagegen naturnah, dreischichtig und verfügen über mehr als 30 % Deckung der Reifephase in der B1.

Naturnahe Strukturen sind im PG reichlich vorhanden, jedoch beeinträchtigt die Armut an stärkerem Totholz die Gesamtbilanz und weist auf eine intensive Nutzung zumindest in der Vergangenheit hin.

Artinventar

Teil-Erhaltungszustand A erreichen 4 Bezugsflächen mit 86 ha (Tab. 39). Diese hervorragend ausgestatteten Bestände sind das Burgholz (ID 11011), das Kollenbeyer Holz (ID 11006) sowie der zentrale Teil des nördlichen Döllnitzer Holzes (ID 11030, 11032).

Teil-Erhaltungszustand „A“ konnte nur vergeben werden, wenn beide Unterkriterien (Gehölze, Bodenvegetation) jeweils mit „a“ bewertet wurden.

Beispiel: Bei ID 11011 (25,7 ha) handelt es sich um das Burgholz (Abt. 215, 216), einen naturnahen, strukturreichen Hartholzauerest an der Stillen Elster südlich Halle-Burg. Auffällig sind sumpfige verlichtete Stellen sowie Altwässer. Die B1 deckt 55 % (dominiert von Stiel-Eiche), die B2 deckt 50 % (dominiert von Feld-Ulme und Esche) und die B3 deckt 60 % (dominiert von Feld-Ulme und Weißdorn). Die Deckung der Reifephase in der B1 beträgt 50 %. Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen ist mit 8 Stück/ha hervorragend, die Totholzausstattung mit 4 Stück/ha eher im mittleren Bereich. Die vier Hauptbaumarten erreichen insgesamt 75 % Anteil am Gesamtbestand und sind sehr typisch verteilt, wobei die Stiel-Eiche 27 % erreicht, die Esche 12 % und Feld- bzw. Flatter-Ulme zusammen 36 %. Von den Begleitgehölzarten spielen Weißdorn (15 %), Hasel (4 %) und Feld-Ahorn (3 %) die größte Rolle, ferner kommen auch Hainbuche, Winter-Linde, Blutroter Hartriegel und Schwarzer Holunder mit geringen Anteilen vor (= „a“). Von den LRT-fremden einheimischen Gehölzen kommen Hohe Weide und Gewöhnliche Traubenkirsche ohne quantitative Bedeutung vor. Die Hybridpappel als einziges neophytisches Gehölz erreicht 3 % Anteil am Gesamtbestand, ist aber meist abgängig. Die Bodenvegetation ist mit 23 charakteristischen Arten sehr reich ausgeprägt (= „a“). Frühjahrsgeophyten treten nur in den höher gelegenen und seltener überfluteten Geländepartien auf. Beeinträchtigungen ergeben sich durch die Flussausbaumaßnahmen an der Weißen Elster weiter flussaufwärts (vor Ort jedoch kein Deich; Wasserhaushalt „b“), durch lokale Brennnessel-Dominanz, durch die höheren Anteile der Hybridpappel, durch die starke Verbissbelastung vor allem der Ulmen, durch Müllablagerungen und durch die direkt angrenzende Baustelle der ICE-Trasse.

Teil-Erhaltungszustand B wurde bei 15 Teilflächen mit 172 ha und damit im weitaus größten Teil der LRT-Fläche ausgewiesen (Tab. 39). Diese gut ausgestatteten Bestände verteilen sich ohne Präferenzen über das gesamte PG und befinden sich u.a. auf der Rabeninsel, im Saale-Bogen am Pfingstanger, in der Abtei, im kleineren Teil des nördlichen und im größeren Teil des südlichen Döllnitzer Holzes, entlang der Luppe zwischen Tragarth und Lössen sowie an der Westflanke der Fasanerie östlich Merseburg-Meuschau.

Teil-Erhaltungszustand „B“ wurde vergeben, wenn beide Unterkriterien (Gehölze, Bodenvegetation) jeweils mit „b“ bewertet wurden oder wenn sich eine „a“/“b“-Konstellation ergab.

Beispiel: Bei ID 11018 (22,4 ha in 3 Teilflächen) handelt es sich um die Abtei (Abt. 62), einen naturnahen, gut strukturierter Hartholzauenwald an der Saale bzw. einem ihrer Altarme östlich Hohenweiden. An den Gewässerufern ist kleinflächig auch Weichholzaue ausgebildet. Die B1 deckt 65 % (dominiert von Esche), die B2 deckt 40 % (dominiert von Feld-Ulme) und die B3 deckt 25 % (dominiert von Feld-Ulme). Der Deckungsgrad der Reifephase im Oberstand beträgt 60 %. Die vier Hauptbaumarten dominieren absolut mit 98 % Anteil am Gesamtbestand, wobei die Stiel-Eiche 15 % erreicht, die Esche 38 %, die Feld-Ulme 34 % und die Flatter-Ulme 11 % (= „b“). Von den Begleitgehölzarten kommt Schwarzer Holunder mit 2 % Anteil vor, ferner mit noch geringeren Anteilen auch Berg- und Spitz-Ahorn, Berg-Ulme, Hainbuche, Weißdorn und Blutroter Hartriegel. LRT-fremde einheimische Gehölze sind mit geringen Anteilen durch Hänge-Birke, Buche, Hohe Weide, Sal-Weide, Sommer-

Linde, Kulturbirne, Zitter-Pappel und Gewöhnliche Traubenkirsche vertreten. Von den neophytischen Gehölzen kommen ebenfalls nur mit geringen Anteilen vor: Hybridpappel, Robinie, Platane, Eschen-Ahorn, Rosskastanie und Berberitze. Die Bodenvegetation ist mit 18 charakteristischen Arten typisch ausgebildet (= „a“). Allerdings erreicht die Brennnessel partienweise Deckungsgrade von 60 % und mehr. Beeinträchtigungen ergeben sich durch die Stauregulierung der Saale (vor Ort kein Deich; Wasserhaushalt „b“), das Vorkommen der oben genannten neophytischen Gehölze, die lokalen Brennnessel-Dominanzen sowie durch Müllablagerungen.

Teil-Erhaltungszustand C wurde bei 18 Teilflächen mit 69 ha ausgewiesen. Diese schlecht ausgestatteten Bestände haben ihren Schwerpunkt in der „Fasanerie“ östlich Merseburg-Meuschau. Ansonsten sind sie sehr kleinflächig ausgebildet und verteilen sich ohne erkennbare Präferenzen über das gesamte PG. Sie befinden sich im Umfeld der Rabeninsel, im Saale-Bogen am Pfingstanger, am Saale-Ufer nordöstlich Benkendorf, am Rand der Saale-Aue westlich Benkendorf, im Umfeld der Abtei, nördlich der „Steinlache“ zwischen Burgholz und Schkopau sowie in kleineren Teilbereichen des nördlichen und südlichen Döllnitzer Holzes nahe des Elster-Deiches.

Teil-Erhaltungszustand „C“ wurde vergeben, wenn beide Unterkriterien (Gehölze, Bodenvegetation) eine Bewertung mit „c“ erhielten oder wenn sich eine „b“/ „c“-Konstellation ergab.

Beispiel: Bei ID 11017 (0,4 ha) handelt es sich um einen alten, überwiegend einschichtigen Eichen-Bauernwald nördlich der Abtei (nahe der Saale, aber eingedeicht). Die B1 deckt 95 % (dominiert von Stiel-Eiche), die B2 und B3 sind kaum ausgebildet. Die Deckung der Reifephase beträgt 60 %. Der Bestand ist mehr oder weniger homogen aus mittlerem bis starkem Baumholz aufgebaut. Es gibt keine Biotop- oder Altbäume und kein Totholz. Die Stiel-Eiche dominiert mit 100 % Anteil am Gesamtbestand. Als weitere Hauptbaumart kommt die Esche mit sehr geringen Anteilen vor. Einzige Begleitgehölzart ist Schwarzer Holunder mit ebenfalls nur sehr geringen Anteilen (deshalb gutachterlich „c“). Vereinzelt steht die neophytische Schwarz-Kiefer in der Bezugsfläche. Die Bodenvegetation ist mäßig artenreich ausgebildet und enthält 13 charakteristische Arten (= „b“). Beeinträchtigungen ergeben sich durch die Eindeichung des Bestandes (höchstens noch Qualmwassereinfluss; Wasserhaushalt „c“), durch das Vorkommen der neophytischen Schwarzkiefer und den starken Verbiss der Eschen (eventuell auch Schafweide im Bestand).***Zusammenfassung*:** Auf nur 26 % der LRT-Fläche stocken Bestände mit hervorragender Artenausstattung. Der größte Teil der LRT-Fläche (etwa 53 %) weist immerhin einen guten Erhaltungszustand bezüglich des (Gesamt-)Arteninventars auf, nur ein kleiner Teil (etwa 21 %) einen schlechten. Auf die Diskrepanz zwischen dem häufig mit „a“ oder „b“ bewerteten Inventar der Bodenvegetation und des überwiegend mit „b“ oder „c“ bewerteten Inventars der Gehölzarten wurde bereits im Kapitel „Charakteristische Pflanzenarten und vegetationskundliche Zuordnung“ verwiesen (siehe auch Tab. 40).

Beeinträchtigungen

Teil-Erhaltungszustand A wurde nicht ausgewiesen.

Teil-Erhaltungszustand B wurde bei 12 Bezugsflächen mit 125 ha ausgewiesen. Diese nur mäßig stark beeinträchtigten Bestände befinden sich am Rand der Saale-Aue westlich Benkendorf (ID 11025), östlich der Abtei (ID 11016), an der Weißen Elster südlich Ammendorf (ID 11013), im Burgholz (ID 11011), an der Weißen Elster westlich Döllnitz (ID 11008), im größten Teil des nördlichen Döllnitzer Holzes (ID 11030, 11032, 11033, 11034), westlich des nördlichen Döllnitzer Holzes (ID 11027) sowie im Kollenbeyer Holz (ID 11006).

Teil-Erhaltungszustand C wurde bei 25 Teilflächen mit 201 ha ausgewiesen. Diese Bestände liegen auf der Rabeninsel (ID 11047), im Umfeld der Rabeninsel, im Saale-Bogen am

Pfingstanger, in der Abtei und umliegenden Beständen, südwestlich des Burgholzes zwischen B91 und der Bahnstrecke Halle – Merseburg, an der Südflanke des nördlichen Döllnitzer Holzes, im allergrößten Teil des südlichen Döllnitzer Holzes, in der gesamten Fasanerie östlich Merseburg-Meuschau sowie entlang der Luppe zwischen Lössen und Tragarth.

Dem Unterkriterium **„Bodenschäden“** (z.B. durch Befahrung/Holzrückung) kann im PG eine sehr geringe Bedeutung beigemessen werden. Ohne bzw. mit nur geringen Schäden („a“) wurden 33 von 37 Bezugsflächen erfasst. In drei von 37 Bezugsflächen traten mittlere Schäden auf („b“). Lediglich in einer von 37 Bezugsflächen wurden stärkere Schäden registriert („c“). Hauptursachen sind flächiges Befahren im Zuge von Pflanzmaßnahmen oder von Hiebsmaßnahmen (Pflugstreifen, Bodenrillen). Die vier „mittel“ bis „stark“ beeinträchtigten Bestände sind überwiegend kleinflächig und liegen im nördlichen und südlichen Döllnitzer Holz nahe des Elster-Deiches (ID 11002, 11003, 11029) sowie an der Westflanke der Fasanerie östlich Merseburg-Meuschau (ID 11044).

Da der **„Wasserhaushalt“** einer der am stärksten prägenden Standortsfaktoren für die Hartholzaue ist, wiegen die Beeinträchtigungen durch Flussbaumaßnahmen an den drei namensgebenden Flüssen im PG besonders schwer. Diesbezüglich unbeeinträchtigte Gewässer gibt es im PG nicht. Im Fall der Luppe sind zwar noch naturnahe Fließgewässerstrukturen in Form von Mäandern vorhanden, aber eine naturnahe Hochwasserdynamik existiert aufgrund der Ausbaumaßnahmen weiter flussaufwärts (in Sachsen) nicht mehr. Die Auenwälder an der Luppe werden nicht überflutet, so dass diese Bestände deshalb generell eine „c“-Bewertung erhalten (eine Ausnahme bilden die Bestände am Unterlauf durch die Rückstauwirkung der Saale). Die Saale verfügt zwar noch über eine Hochwasserdynamik, jedoch ist diese durch Flussbaumaßnahmen wie Stauhaltungen am Oberlauf und Wehre beeinträchtigt. Bestände an der Saale, die eingedeicht sind, erhalten eine „c“-Bewertung (vergleiche auch Waldkartierschlüssel, Stand 18.05.2010), außerhalb des Saale-Deiches liegende Bestände eine „b“-Bewertung. Die Weiße Elster erscheint flussabwärts des sich südlich von Döllnitz befindlichen Regulierungsbauwerkes relativ naturnah. Mit diesem Wehr wird der größte Teil des Elster-Wassers bei Niedrig- und Mittelwasserständen durch das nördliche Döllnitzer Holz geleitet, bei Hochwasser jedoch auch in die weitläufigen Auen zwischen Kollenbey und Halle-Burg. Eingedeichte Bestände an der Weißen Elster erhalten eine „c“-Bewertung, außerhalb des Deiches liegende Bestände ein „b“. Zu bemerken sei hier noch einmal die Situation im Burgholz (ID 11011), welches in seiner Entwicklung besonders beobachtet werden sollte. Aufgrund des veränderten (erhöhten) Wasserdargebots in der Weißen Elster (Zufuhr des Luppewassers in die Weiße Elster durch Regulierungmaßnahmen am Wehr Kleinliebenau) ist es in der Elsteraue z.T, tendenziell nasser, so dass es zu einem Vitalitätsproblem der LRT-bestimmenden Hauptbaumarten des LRT 91F0 (insbesondere der Eiche) kommen kann. Die durch das erhöhte Wasserdargebot verstärkte Ausbildung von *Phalaris* und Weichhölzern steht damit im Konflikt zum LRT 91F0.

Beim Unterkriterium **„Störzeiger“** spielen die neophytische Hybridpappel sowie die Brennnessel die größte Rolle.

Die Hybridpappel ist in 24 von 37 Bezugsflächen vertreten. In 15 davon (mit einer Gesamtfläche von 163 ha) erreicht sie Anteile am Gesamtbestand von über 1 %, im Extremfall bis zu 23 %. Die betroffenen Bestände befinden sich auf der Rabeninsel und umliegenden Flächen (ID 11047, 11049), im Saale-Bogen am Pfingstanger (ID 11052), am Rand der Saale-Aue westlich Benkendorf (ID 11025), nördlich der Abtei (ID 11021), im Burgholz (ID 11011), im geringeren Teil des Döllnitzer Holzes (ID 11001, 11029, 11034), entlang der Luppe zwischen Tragarth und Lössen (ID 11035, 11038, 11040) sowie im größten Teil der Fasanerie östlich Merseburg-Meuschau (ID 11042, 11044, 11046).

In einem recht untypischen, ortsnahen Bestand westlich Tragarth tritt die Schneebeere mit 10 % Anteil am Gesamtbestand auffällig in Erscheinung (ID 11040).

Die übrigen, im Kapitel „Charakteristische Pflanzenarten und vegetationskundliche Zuordnung“ genannten neophytischen Gehölze kommen jeweils mit nur geringen Anteilen in der LRT-Fläche vor, wobei der Eschen-Ahorn (in 10 von 37 Bezugsflächen), die Rosskastanie (in 7 von 37 Bezugsflächen) sowie die Robinie (in 7 von 37 Bezugsflächen) die weiteste Verbreitung besitzen.

Insgesamt 21 von 37 Bezugsflächen mit 195 ha (und damit 60 % der LRT-Fläche) weisen lokale oder großflächige Beeinträchtigungen durch krautige Störzeiger auf. Dabei handelt es sich überwiegend um Brennnessel-Dominanzbestände, teilweise auch um Kleinblütiges Springkraut, Brombeere und Kletten-Labkraut sowie um Grünlandarten (v.a. in Jungbeständen nach Erstaufforstung). Sind solche Störzeiger-Dominanzbestände nicht großflächig, sondern eher lokal ausgeprägt, führt dies nicht automatisch zu einer Herabstufung der Bewertung der Bodenvegetation. Die betroffenen Bestände verteilen sich über das gesamte PG mit Ausnahme des Kollenbeyer und Döllnitzer Holzes.

Zum Unterkriterium **„Wildschäden“** wurden in 2010 keine eigenen Erhebungen durchgeführt.

Tab. 39 zeigt die Bewertung der Einzelflächen des LRT 91F0.

Die später aufgenommenen LRT-Flächen aus dem Offenland bzw. jene die entlang der linearen Luppe außerhalb der SCI-Flächen kartiert wurden, seien hier nur kurz aufgelistet: zusätzlich im Offenland kartiert wurden ID 11085 und ID 11095; entlang der Luppe wurde ID 11101 zusätzlich aufgenommen.

Tab. 39: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91F0 (Hartholzauenwälder des Ulmenion minoris)

ID	11001	11002	11003	11005	11006	11008	11011	11013	11016	11017	11018	11019	11021
BioLRT-ID / Bezugsflächen-ID	1001	1002	1003	1005	1006	1008	1011	1013	1016	1017	1018	1019	1021
Strukturen	**B**	**C**	**C**	**C**	**B**	**A**	**A**	**A**	**A**	**C**	**A**	**C**	**B**
Bestandesstrukturen	a	c	c	a	a	a	a	a	a	c	a	c	a
Biotop- und Altbäume	c	c	c	c	b	a	a	a	a	c	a	c	b
Starkes Totholz (d/BHD >50 cm)	b	c	c	c	b	a	b	b	b	c	b	c	b
Artinventar	**C**	**C**	**C**	**B**	**A**	**B**	**A**	**B**	**C**	**C**	**B**	**C**	**C**
Gehölze	c	c	c	b	a	b	a	b	c	c	b	c	c
Bodenvegetation	a	c	c	a	a	a	a	b	b	b	a	c	b
Beeinträchtigungen	**C**	**C**	**C**	**C**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**C**	**C**	**C**	**C**
Bodenschäden	a	b	c	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Wasserhaushalt	c	c	c	c	b	b	b	b	b	c	b	b	c
Wildschäden	b	b	b	b	b	b	b	b	b	c	b	c	b
Störungszeiger	c	c	a	b	b	a	b	b	b	b	c	c	b
Gesamtbewertung	**C**	**C**	**C**	**C**	**B**	**B**	**A**	**B**	**B**	**C**	**B**	**C**	**C**

ID	11024	11025	11027	11029	11030	11032	11033	11034	11035	11037	11038	11040	11042
BioLRT-ID / Bezugsflächen-ID	1024	1025	1027	1029	1030	1032	1033	1034	1035	1037	1038	1040	1042
Strukturen	**C**	**B**	**B**	**C**	**A**	**C**	**C**	**C**	**A**	**A**	**B**	**C**	**C**
Bestandesstrukturen	c	a	b	c	a	c	c	c	a	a	a	a	c
Biotop- und Altbäume	c	a	a	b	a	c	c	c	a	a	a	c	c
Starkes Totholz (d/BHD >50 cm)	c	c	c	c	b	c	b	c	b	b	c	c	c
Artinventar	**C**	**C**	**C**	**C**	**A**	**A**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**
Gehölze	c	c	a	c	a	a	b	b	b	b	b	b	a
Bodenvegetation	c	a	c	a	a	a	a	a	a	a	a	b	b
Beeinträchtigungen	**C**	**B**	**B**	**C**	**B**	**B**	**B**	**B**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**
Bodenschäden	a	a	a	b	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Wasserhaushalt	b	b	b	b	b	b	b	b	c	c	c	c	c
Wildschäden	a	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
Störungszeiger	c	b	b	c	b	b	b	b	c	b	b	c	c
Gesamtbewertung	**C**	**B**	**B**	**C**	**A**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**C**	**C**

ID	11044	11045	11046	11047	11049	11050	11052	11053	11054	11064	11065	-	-
BioLRT-ID / Bezugsflächen-ID	1044	1045	1046	1047	1049	1050	1052	1053	1054	1064	1065	-	-
Strukturen	**C**	**C**	**C**	**A**	**A**	**C**	**A**	**C**	**B**	**C**	**C**	-	-
Bestandesstrukturen	c	c	a	a	a	c	a	c	a	c	c	-	-
Biotop- und Altbäume	c	c	c	a	a	c	a	c	a	c	c	-	-
Starkes Totholz (d/BHD >50 cm)	c	c	c	b	b	c	b	c	c	c	c	-	-
Artinventar	**B**	**C**	**C**	**B**	**C**	**C**	**B**	**C**	**C**	**C**	**C**	-	-
Gehölze	b	c	c	b	c	c	b	c	c	c	c	-	-
Bodenvegetation	b	b	a	a	a	b	a	b	b	c	c	-	-
Beeinträchtigungen	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**B**	**C**	**C**	-	-
Bodenschäden	b	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-
Wasserhaushalt	c	c	c	b	b	b	c	c	b	b	c	-	-
Wildschäden	a	b	b	b	c	b	b	b	b	a	b	-	-
Störungszeiger	c	b	b	c	c	c	b	b	b	c	c	-	-
Gesamtbewertung	**C**	**C**	**C**	**B**	**C**	**C**	**B**	**C**	**B**	**C**	**C**	-	-

Soll-Ist-Vergleich: Von den 444 ha Waldfläche des SCI 141 bilden Hartholzauenwälder derzeit auf 326 ha (entspricht rund 73 %) den charakteristischen und Landschaftsprägenden Waldtyp.

Der aktuelle Gesamt-Erhaltungszustand des LRT 91F0 im Plangebiet ist auf 12 % seiner Fläche als „Hervorragend“ („A“), auf 58 % als „Gut“ („B“) und auf 30 % als „Mittel bis Schlecht“ („C“) zu bewerten.

Die Bestände sind „mittel“ bis „stark“ durch das gestörte bzw. fehlende Überflutungsregime der drei namensgebenden Flüsse beeinträchtigt, wofür die in der Vergangenheit durchgeführten Flussausbaumaßnahmen an Saale, Weißer Elster und Luppe verantwortlich sind. Vor allem die Eindeichung der Weißen Elster (in Sachsen-Anhalt) und der Luppe (in Sachsen) sowie die Ableitung großer Wassermengen der Luppe reduzieren bzw. verhindern Überflutungen in einigen Teilkomplexen des PG. Die Hybridpappel ist den meisten Beständen des LRT 91F0 beigemischt und hat unter den LRT-fremden Gehölzen mit Abstand die größte Bedeutung. Beeinträchtigungen durch krautige Störzeiger treten auf mehr als der Hälfte der LRT-Fläche zutage, spielen aber häufig nur eine lokal ausgeprägte Rolle. Die Bodenschäden durch Befahrung/Holzrückung sind als gering einzuschätzen. Zum Wildverbiss wurden keine neueren Erhebungen durchgeführt.

Hauptsächliche Strukturdefizite sind in der übergroßen Mehrzahl der Bestände die geringen Totholzanteile. Was die Naturnähe der Bestandesstrukturen, ihre Schichtung, den Deckungsgrad der Reifephase (starkes bis sehr starkes Baumholz) sowie die Ausstattung mit Biotop- und Altbäumen betrifft, so ergibt sich ein differenzierteres Bild.

Für die Artenausstattung gilt, dass sich die Bodenvegetation auf dem größten Teil der Fläche in einem „hervorragenden“ bis „guten“ Zustand befindet und teilweise über einen ausgeprägten Frühjahrsgeophytenaspekt verfügt. Demgegenüber ist das Gehölzinventar überwiegend als „gut“ bis „schlecht“ einzustufen. Die Anteile v.a. der Hauptgehölzarten Stiel-Eiche sowie Feld- und Flatterulme sind tendenziell zu gering. Ferner spielt die Hybridpappel als wichtigster Neophyt im Gebiet eine zu große Rolle.

LRT-Entwicklungsflächen

Bei 7 Bezugsflächen mit 26,50 ha Gesamtfläche wurde ein mittel- bis langfristiges Entwicklungspotenzial hin zum LRT 91F0 festgestellt. Keiner dieser Bestände ist geschütztes Biotop nach §37 NatSchG LSA. Sie befinden sich mit dem größten Teil ihrer Fläche im Döllnitzer Holz (ID 21028, 21030, 21062), kleinflächig auch an der Luppe zwischen Lössen und Tragarth (ID 21036, 21039), am Nordufer der Weißen Elster zwischen Osendorf und Döllnitz (ID 21007) sowie am Rand der Saale-Aue westlich Benkendorf (ID 21026).

Bei 6 dieser 7 Bestände handelt es sich um Rein- oder Mischbestände der Hybridpappel (Biotopcodes XXP, XPS, XPE; siehe Tab. 40). Meistens existiert unter dem Pappel-Schirm bereits heute spontan aufgekommene oder gepflanzte Verjüngung der für den LRT 91F0 typischen Gehölzarten (vor allem Esche, seltener Feld-Ulme oder Stiel-Eiche). Bei einem kleineren Teil müssen LR-typische Gehölzarten aber noch eingebracht und gefördert werden, was auf eine Bestandesneugründung nach Aushieb der Hybridpappel bzw. auf eine Reduzierung der LRT-fremden Schwarz-Erle hinausläuft. Ein Bestand, der momentan als Reinbestand des Eschen-Ahorns kartiert wurde (ID 21063; nördlich der „Steinlache“ zwischen der B91 und der Eisenbahnstrecke Halle - Merseburg), besitzt unterständige Eschen-Anteile und kann durch entsprechende Hiebsmaßnahmen zu einer Minimalvariante des LRT 91F0 entwickelt werden, wodurch sich eine östlich anschließende LRT-Fläche stark vergrößern würde.

Tab. 40: Als Entwicklungs-LRT (91F0) ausgewiesene Bezugsflächen und ihre Entwicklungsperspektive

ID	BioLRT-ID/ Bezugsflächen-ID	Fläche (ha)	Momentaner Biotopcode	§37-Status	Entwicklungsperspektive
21007	1007	5,9	XPS	Nein	Mittel- bis langfristig
21026	1026	1,1	XXP	Nein	Mittel- bis langfristig
21028	1028	14,3	XPS	Nein	Mittel- bis langfristig
21036	1036	2,1	XXP	Nein	Mittel- bis langfristig
21039	1039	1,0	XPE	Nein	Mittel- bis langfristig
21062	1062	0,7	XPS	Nein	Mittel- bis langfristig
21063	1063	1,3	XXA	Nein	Mittel- bis langfristig

Fazit:

Aktuell befindet sich der LRT 91F0 im FFH-Gebiet „Saale-Elster-Luppe-Aue“ auf einem knappen Drittel seiner Fläche in einem Zustand, der für seine langfristige Sicherung nicht geeignet ist. Die Erhaltung und weitere Entwicklung der Bestände muss durch entsprechende Bestandespflege gewährleistet werden. Hauptaufgabe ist die Erhöhung des Anteils LRT-typischer Gehölzarten (v.a. Eiche und Ulme), das Zulassen höherer Anteile der Reifephase (Erhöhung der Umtriebszeit), die Erhöhung des Totholzanteils und der Schutz von Biotop- und Altbäumen. Noch wichtiger aber ist die Wiederherstellung eines naturnahen Überflutungsregimes, z.B. durch Aufgabe oder Rückverlegungen von Deichen an der Saale und an der Weißen Elster bzw. durch die Einleitung größerer Wassermengen in die Luppe (flussaufwärts in Sachsen).

4.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

4.2.1 Einleitung und Übersicht

Vorbemerkung

Im Anhang II der FFH-Richtlinie werden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt, für deren Erhalt besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. für das SCI 141 „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ waren laut Standard-Datenbogen sieben Arten des Anhangs II gemeldet (vgl. Tab. 41).

Tab. 41: Überblick über die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Plangebiet
+ Aktueller Nachweis 2010 im SCI
** Nachweise erfolgten 2009 im Rahmen der Befischung durch den LHW

Code	Art	SDB	Populationsgröße lt. SDB	EHZ lt. SDB	Aktueller Nachweis	Aktuelle Habitatfläche im SCI [ha]
1052	Eschen-Scheckenfalter *Euphydryas maturna*	+	r	B	-	-
1084	Eremit *Osmoderma eremita*	+	r	B	+	3,78
1037	Grüne Keiljungfer *Ophiogomphus cecilia*	-	-	-	+	45,58
1145	Schlammpeitzger *Misgurnus fossilis*	+	r	B	**	5,55
1134	Bitterling *Rhodeus sericeus amarus*	+	c	B	+/**	72,04
1166	Kammolch *Triturus cristatus*	+	r	B	+	146,05
1188	Rotbauchunke *Bombina bombina*	+	r	B	+	24,13
1324	Großes Mausohr *Myotis myotis*	+	v	B	-	-
1308	Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus*	-	-	-	+	367,08
1337	Elbe-Biber *Castor fiber albicus*	-	-	-	+	897,52
1355	Fischotter *Lutra lutra*	-	-	-	+	1.196,88

Darüber hinaus sind in den vergangenen Jahren und im Rahmen der aktuellen Erhebungen Vorkommen der Grünen Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*), der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), des Elbe-Bibers (*Castor fiber albicus*) und des Fischotters (*Lutra lutra*) bekannt geworden, die zwar bislang keine Aufnahme in die Meldeunterlagen des SCI gefunden haben, im Rahmen der Managementplanung aber vollumfänglich berücksichtigt werden.

Es können somit Vorkommen von 9 Arten des Anhangs II benannt werden (vgl. Tab. 41).

Hervorzuheben ist an dieser Stelle, dass die laut SDB im Jahr 1999 gemeldeten Nachweise vom Eschen-Scheckenfalter (*Euphydryas maturna*) und dem Großen Mausohr (*Myotis myotis*) des Anhangs II der FFH-Richtlinie aktuell nicht nachgewiesen werden konnten. Die Ausstattung des Gebietes lässt jedoch das (regelmäßige, bodenständige) Vorkommen verschiedener Spezies (u.a. Eschen-Scheckenfalter, Eremit) mit Bindung an Grünländer

oder alt-/totholzreiche Gehölzbestände zu. **Es wird daher empfohlen, weiterführende Untersuchungen, die diesen Aspekt berücksichtigen, ergänzend durchzuführen.**

Nachfolgend werden die einzelnen Arten hinsichtlich der Aktualität und Ausdehnung ihrer Vorkommen, ihrer Bestandsgrößen und Habitate besprochen.

4.2.2 Beschreibung der Arten

4.2.2.1 Eschen-Scheckenfalter *(Euphydryas maturna)*

E. maturna wurde laut SDB im Jahr 2003 für das SCI 141 mit einer seltenen, mittleren bis kleinen Population gemeldet. Aktuell konnte der Eschenschecken-Falter nicht nachgewiesen werden. Es handelt sich demnach um einen nicht bestätigten Altnachweis, so dass *E. maturna* aus der weiteren Betrachtung des MMP ausgeschlossen wird.

4.2.2.2 Eremit (*Osmoderma eremita*)

Allgemeine Charakteristik

Die Verbreitung des Eremiten oder Juchtenkäfers erstreckt sich über Mittel- u. Südeuropa, das südliche Nordeuropa und ganz Osteuropa (HORION 1958). In Mitteleuropa wird er als ursprüngliche Charakterart der Alters- und Zerfallsphase der Wälder angesehen, von der er sekundär auf Allee- und Parkbäume überwechselte (MÜLLER-KROEHLING et al. 2005). Vorkommen der Art sind generell als Reliktstandorte zu betrachten, da der Käfer zu einer Fernverbreitung nicht in der Lage ist (SCHAFFRATH 2003a, b). Über seine Verbreitung in Sachsen-Anhalt berichtet GRILL (2001). Danach konzentrieren sich die meisten aktuellen Funde im Gebiet um Dessau, Bernburg, Köthen und Halle. Bei Erhebungen 2005/2006 erwies sich die Colbitz-Letzlinger Heide mit ihren Alteichenbeständen inzwischen als ein Hauptvorkommensgebiet in Sachsen-Anhalt (EVSA & RANA 2006).

Die Larven von *Osmoderma eremita* entwickeln sich im Mulm alter hohler Laubbäume, überwiegend Eiche und Linde, aber auch Kopfweide, Pappel, Buche, Esche, Kastanie, Robinie, Walnuss, Platane, Birke, Obstbäume (HARDTKE 2001). Für Polen berichten OLEKSA et al. (2003) auch über ein Vorkommen in Nadelholz (*Pinus sylvestris*). Der Mulm muss einen bestimmten Zersetzungsgrad und eine spezifische Pilzflora aufweisen. Die Käfer befinden sich meist an ihren Brutbäumen und können von Mai bis September nachgewiesen werden. Ausführliche Angaben zur Biologie geben u.a. STEGNER (2002), SCHAFFRATH (2003a, b), MÜLLER-KROEHLING et al. (2005) und STEGNER et al. (2009).

Methodik

Im Oktober und November des Jahres 2007 sowie in den Jahren 2009 und 2010 wurde im Plangebiet (PG) nach Vorkommen des Eremiten vor allem in Gehölzbeständen mit Altbäumen der o.g. Arten (Laubholz mit starken Eichen, Kopfweiden, Pappeln, Eschen, Robinien, Restobstgehölze) gesucht. Es wurde dabei folgende Methodik angewandt:

- Suche nach Käfern bzw. Käferresten, Larvenstadien, Puppen sowie nach Mulmauswurf mit Kotpillen an Altbäumen mit Höhlungsbereichen (keine massive Zerstörung von Totholz).
- Die Methodik der Ersterfassung und Bewertung richtet sich nach RANA (2010).

Das PG wurde aktuell an fünf Terminen von Mai bis September 2009 (21.05., 24.08., 25.08., 31.08., 28.09.2009) und an 4 Terminen von März bis Oktober 2010 (28.03, 19.08., 14.10., 31.10.2010) aufgesucht.

Negativnachweise im SCI 141 konnten auch für die zusätzlich aufgesuchten Flächen der Fasanerie (Alteichen um die Stille Lache) und der Abtei (Streuobstwiese und Eichen im Norden) erbracht werden, trotzdem Möglichkeiten der Ansiedlung bestehen.

Kenntnisstand zum Vorkommen im Plangebiet

Eine Übersicht von Altnachweisen des Eremiten im FFH-Gebiet gibt die Tab. 42.

Tab. 42: Altnachweise des Eremiten im FFH-Gebiet 141 „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“

Nachweisort	Datum	Erfasser	Nachweisart
Saaleaue a.d. Regattastrecke („Kanal“)	14.07.1987	W. WITSACK	Totfund
Gutspark Döllnitz	Juli 1987	E. GRILL; vid. GRILL	Käfer
Röpzig	28.07.1998	K. SCHNEIDER	Käfer
Holleben	21.08.2005	HENSEL	Käfer
Luppenau/Tragarth	11.11.2007	NEUMANN	Kotpillen

Eine Überprüfung der Altangaben ergab bisher keine Hinweise auf weiterhin bestehende aktuelle Vorkommen an diesen Orten. Methodenkritisch ist jedoch zu vermerken, dass der Nachweis durch Kotpillen nur an Höhlungen mit Mulmauswurf erfolgen kann, weshalb auch aktuell mit einer Dunkelziffer nicht erfasster Bäume gerechnet werden muss.

Folgende Bemerkungen zu den historischen Fundpunkten müssen nach der aktuellen Inaugenscheinnahme gemacht werden:

- Die Kopfweiden im Bereich der Saaleaue an der Regattastrecke („Kanal“) sowie auf der Rabeninsel zeigen meist starke Devastationserscheinungen, welche eine Eremitentwicklung ausschließen. Auch Untersuchungen von Starkbäumen mit Höhlungen (Pappel) blieben bisher erfolglos.
- Die starken Randeichen am Gutsparkrand in Döllnitz erscheinen für eine Entwicklung besonders geeignet. Bisher konnte der Altnachweis aber nicht bestätigt werden. Es fanden sich aber Kotpillen des Marmorierten Rosenkäfers *Protaetia lugubris* (HBST., 1786). Diese Art hat ähnliche Substratansprüche wie der Eremit und beide Arten werden oft gemeinsam nachgewiesen. Zudem konnte eine vollständige Kontrolle der Alteichen in diesem Bereich aufgrund der schwierigen Zugänglichkeit und Kontrollmöglichkeit nicht erfolgen.
- Die näheren Umstände des Eremitnachweises bei Röpzig konnten nicht geklärt werden. Eine Rücksprache mit K. SCHNEIDER (02.11.2010) ergab den Hinweis, dass der Fund im Rahmen einer Exkursion wahrscheinlich im Umfeld der Abtei erfolgte. Hier gibt es eine Reihe von Altbäumen (Eichen, Pappeln, Ulmen, Weiden) mit Höhlungen. Ein Neunachweis des Eremiten steht aber noch aus.
- Die Überprüfung der im Jahr 2007 als besiedelt vermerkten Kopfweide im Jahr 2009 und 2010 ergab, dass sich keine frischen Kotpillen mehr nachweisen ließen. Eine aktuelle Besiedelung ist damit mehr als zweifelhaft. Das Vorkommen ist sehr wahrscheinlich erloschen.

Aktueller Bestand im Plangebiet

Nach den Untersuchungsergebnissen in den Jahren 2009 und 2010 können im SCI 141 zwei Habitatflächen (ID 50021, 50022) mit einer Gesamtgröße von 3,78 ha ausgewiesen werden.

In unmittelbarer Nachbarschaft derselben konnten aufgrund der günstigen Besiedelungsmöglichkeiten oder des sogar zu erwartenden aktuellen Vorkommens zusätzlich 4 Habitat-Entwicklungsflächen ausgewiesen werden.

Der Eremit kann geeignete Bruthöhlen mit entsprechender Mulmausprägung und Entwicklungseignung über Jahrzehnte besiedeln. Mitunter werden die Mulmhöhlen von den Eremitengenerationen nicht verlassen. Jeder besiedelte Höhlenbaum stellt einen Habitat-patch (Lebensstätte) dar. Deshalb wurde jeder Brutbaum separat betrachtet (Tab. 43). Mehrere Brutbäume in einem zusammenhängenden Baumbestand weisen eine Metapopulationsstruktur auf. Die besiedelten Brutbäume dürfen dabei nicht mehr als 500 m voneinander entfernt liegen. Der (potenzielle) Lebensraum einer Metapopulation bildet im Rahmen dieses Gutachtens eine Habitatfläche. Eine Übersicht der Kartierungs-Ergebnisse der Jahre 2007 bis 2010 gibt die Tab. 43.

Kurzbeschreibung der Habitatflächen

Luppenau – Tragarth: Eine Habitatfläche (ID 50021) liegt in der Luppeaue im Bereich Luppenau/Tragarth bis Löpitz und erstreckt sich über eine Streuobstwiese mit alten Obstbäumen, Kopfweiden (meist devastiert) und einer Alteiche. Das Vorkommen wurde ursprünglich als eine Metapopulation mit 3 Brutbäumen betrachtet, davon wurde ein Vorkommen als nur noch für eine begrenzte Zeit besiedelbar eingeschätzt (Kopfweide Luppenau). Untersuchungen am 25.08.2009 ergaben ein verändertes Bild. Ein aktueller Nachweis für die Alteiche steht aus, das Vorkommen in der Kopfweide ist erloschen und das Vorkommen im Birnbaum scheint nach dem Absterben des Birnbaums ebenfalls erloschen zu sein. Der Mulm in den Höhlungsbereichen erscheint für eine Larvenentwicklung zu trocken. Im Habitat der Streuobstwiese konnte jedoch ein weiterer Baum (Apfel) mit wahrscheinlich aktueller Besiedlung ermittelt werden. Dieser Baum entspricht offensichtlich zurzeit (2010) einem Entwicklungsbaum des Eremiten. Anschlussbäume stellen die vorhandenen alten Obstbäume dar.

Kollenbey: Die zweite Habitatfläche (ID 50022) befindet sich im Randbereich einer Streuobstwiese, nahe dem Feldweg zwischen Kollenbey und Stachelbrücke/Meuschau. Hier stehen gruppenförmig elf Alteschen, eine Weide und eine Ulme. Unter den Alteschen sind neben dem besiedelten Baum weitere Höhlungsbäume vorhanden. Die Altbäume der Streuobstwiese sind bis auf wenige Restbäume nicht mehr vorhanden. Es wurden Apfelbäume im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen der Neubaustrecke des ICE Erfurt-Halle/Leipzig neu angepflanzt (Durchmesser: < 0,10m). Im Randbereich des Weges und im Umfeld befinden sich vereinzelt Altbäume (u. a. Eiche). Ein Gehölzstreifen zieht sich bis zum Kollenbeyer Holz. Im Habitat wurden zudem die sich ebenfalls in Mulm entwickelnden Arten Gemeiner Rosenkäfer *Cetonia aurata* (L., 1761), Marmorierter Rosenkäfer *Protaetia lugubris* (HBST., 1786) und der Stolperkäfer *Valgus hemipterus* (L., 1758) der Familie Scarabaeidae festgestellt.

Tab. 43: Aktuelle Nachweise des Eremiten im FFH-Gebiet 141 „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ in den Jahren 2009 und 2010

Nachweisort	Habitat / Baum / Koordinaten	Nachweisart / Bemerkungen
Tragarth/Luppenau 25.08.2009	Obstbaum auf Streuobstwiese, Birne (abgestorben), Durchmesser: ca. 30 cm, Vitalität: ca. 70%, Stammriss mit Höhlungsbereich vom Stammfuß aufwärts; Rechts-/Hochwert: 4503848 / 5691826.	11.11.2007: Nachweis von Kotpillen des Eremits. 25.08.2009: Altkotpillen (spärlich) von *O. eremita*; Kotpillen von *Protaetia lugubris*, 2010: Vorkommen von *O. eremita* wohl erloschen

Nachweisort	Habitat / Baum / Koordinaten	Nachweisart / Bemerkungen
Tragarth/Luppenau 25.08.2009	Streuobstwiese, Obstbaum, Apfel, Durchmesser: ca. 0,60m, Stamm in ca. 3 bis 3,5 m Höhe abgebrochen, Austrieb zahlreicher begrünter Äste, Höhlungsbereich im Stamm in ca. 1,80m Höhe, stammabwärts führender Entrindungsbereich, Astabsägestelle, gegenüberliegende Baumseite ebenfalls mit Astabsägestelle mit Öffnung zum Hohlraum im Stamm, Rechts-/Hochwert: 4503867 / 5691840.	25.08.2009: Kotpillen von *Osmoderma eremita* und *Protaetia lugubris.*
Löpitz/Luppenau 25.08.2009	Alteiche, Nähe Straße, Grabenrand Durchmesser: ca. 100 cm, Vitalität: ca. 50%, in ca. 6,00 m Höhe Abbruch im Kronenbereich (Stamm u. starke Nebenäste), Höhlungsbereiche in verschiedenen Höhen (ca. 30 cm, 50 cm, 150 cm, 250 cm); Rechts-/Hochwert: 4503499 / 5692391.	11.11.2007: Nachweis von Kotpillen des Eremits 25.08.2009: Keine Kotpillen von *O. eremita* nachweisbar, Kotpillen und Käferreste von *Protaetia aeruginosa*
Kollenbey 31.10.2010	Randbereich einer Streuobstwiese nahe Weg, Gruppe von elf Alteschen, Esche, U = 2,43m, Vitalität: ca. 50%, ab ca. 0,95m Stammhöhe beginnt ein stammaufwärts führender Entrindungsbereich mit Höhlungsräumen im Stamm, Rechts-/Hochwert: 4500662 / 5695290.	31.10.2010: Kotpillen von *Osmoderma eremita* und *Protaetia lugubris.*

Bewertung des Erhaltungszustandes

Zustand der Population:

In beiden ausgewiesenen Habitaten ist nur die Besiedlung von Einzelbäumen aktuell gesichert. Deshalb kann der Zustand der Population nur mit C (mittel bis schlecht) bewertet werden.

Habitatqualität:

In der Anzahl der Brutbäume und in der Waldentwicklungsphase / Raumstruktur unterscheiden sich beide Habitate. Im Wesentlichen unterscheidet sich die Habitatqualität des Habitates Tragarth / Luppenau vom Habitat Kollenbey durch die Anzahl potenzieller Brutbäume. Die Habitatqualität im Bereich Tragarth/Luppenau wird als mittel bis schlecht (C) und die für Kollenbey als gut (B) eingeschätzt.

Beeinträchtigungen:

Die Obstbäume auf der Streuobstwiese in Tragarth werden gepflegt. Jedoch ist es möglich, dass hierbei Vorkommen des Eremits in Mitleidenschaft gezogen werden. Deshalb wird der Fortbestand des Habitates nur mit gut (B) beurteilt. Die potenziellen Brutbäume im Habitat bei Kollenbey (Eschen, Eichen) scheinen in ihrem Fortbestand nicht gefährdet zu sein (A). Im gesamten PG kommt der Waschbär (*Procyon lotor*) als Prädator vor. Inwieweit er die Populationen höhlenbewohnender Insekten gefährdet oder gänzlich vernichtet, ist derzeit nicht bekannt. Sein Einfluss wird in der Wertung der Beeinträchtigung aktuell nicht mit berücksichtigt.

Tab. 44: Bewertung der Habitatflächen des Eremiten (*Osmoderma eremita*) im FFH-Gebiet 141 „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“

Habitat-ID	50021	50022
Parameter der Bewertung	**Tragarth/Luppenau**	**Kollenbey**
Zustand der Population	**C**	**C**
Metapopulationsgröße	C	C
Habitatqualität	**C**	**B**
Potenzielle Brutbäume	C	B
Waldentwicklungsphasen / Raumstruktur	C	B
Beeinträchtigungen	**B**	**A**
Fortbestand	B	A
Gesamtbewertung	**C**	**B**

Ziel-Erhaltungszustand und Soll-Ist-Vergleich

Der mittlere bis schlechte (C) Zustand der Population muss in beiden Habitaten langfristig verbessert werden. dazu ist es nötig, das aktuelle Vorkommen massiv zu schützen und habitatverschlechternde Eingriffe gänzlich zu unterlassen (Einzelbaumschutz). Angesichts der auf Einzelbäume beschränkten Vorkommen ist ein dauerhaftes Monitoring anzuraten, um ggf pflegerisch aktiv zu werden. Durch die gute Habitatqualität (B) im Habitat Kollenbey scheinen hier die besseren Voraussetzungen zu bestehen. Es gilt in beiden Habitaten die Population zu stabilisieren. Deshalb müssen in beiden Habitaten Altbäume mit und ohne Höhlungen zunächst erhalten werden. Im Randbereich vom Habitat Kollenbey sollten Altbäume gezielt freigestellt werden (in Richtung Gessert). Langfristig sind mit dem Anpflanzen von Obstbäumen auf der Streuobstwiese im Randbereich des Habitates Kollenbey potenzielle Brutbäume geschaffen worden. Ein ähnliches Vorgehen ist im Bereich Tragarth zu wählen, ggf. unter stärkerer Einbeziehung des angrenzenden Entwicklungshabitats (zur kurzfristigen Verbesserung des Angebots potenzieller Brutbäume).

Einzelflächenübergreifende Bewertung

Zwischen den beiden Habitaten ist die Distanz zu groß. Es findet kein Individuenaustausch statt. Ob weitere Vorkommen in den bekannten Habitaten und angrenzenden Habitatentwicklungsflächen bestehen oder sich entwickeln, müssen zukünftige Untersuchungen zeigen.

Habitat-Entwicklungsflächen

Habitat-Entwicklungsflächen könnten den Bestand der Art im FFH-Gebiet sichern. Ausgewiesen wurden Flächen, die sich in der Nähe von Altfunden und aktuellen nachweisen befinden und aktuell gute Habitatbedingungen aufweisen. Sie sollen nachfolgend beschrieben werden:

Gutsparkrand Döllnitz (ID 40001). Die Alteichen mit Höhlungen am Rande des Gutsparkes bieten gute Voraussetzungen für ein aktuelles Vorkommen oder eine künftige Ansiedlung des Eremiten. Es bestand hier ein Altnachweis aus dem Jahre 1987 (GRILL). An zwei Stellen (Alteichen am Gutsparkrand) wurde aktuell auch ein Vorkommen von *Protaetia lugubris* ermittelt. Diese Art hat ähnliche Habitatansprüche wie der Eremit und wird oft mit ihm zusammen nachgewiesen, so dass hier ein Vorkommen durchaus möglich erscheint. Allerdings konnte bisher noch keine Besiedlung festgestellt werden. Die Fläche hat eine Größe von 2,97 ha.

Röpzig (ID 40002). Im Bereich des Weges von der Ortschaft Röpzig zur Abtei und in der Abtei selbst gibt es Altbäume mit und ohne Höhlungen der Hart- und Weichholzaue. Besonders sind hier Alteichen zu erwähnen. Durch die Unübersichtlichkeit des Geländes und die mitunter schwierige Nachweisbarkeit des Eremiten ist es möglich, dass trotz des bisherigen Negativnachweises aktuelle Einzelvorkommen bestehen. Es gibt einen Altnachweis des Eremiten für die Umgebung von Röpzig durch SCHNEIDER aus dem Jahre 1998, der diese These zusätzlich stützt. Die Flächengröße der Entwicklungsfläche beträgt 6,65 ha.

Bei Hohenweiden (ID 40003). Auf einer Wiese bei Hohenweiden stehen vier Alteichen im Bereich des Rechts-/Hochwertes 4496585/ 5698767. Weiterhin sind im Umfeld Streuobstbestände sowie weitere Altbäume vorhanden. Das Gebiet befindet sich zwischen den Altfunden des Eremiten aus dem Bereich Röpzig und Holleben (2005, HENSEL). Das Entwicklungshabitat hat eine Fläche von 17,71 ha.

Auwald bei Tragarth (ID 40004). Der Auwald bei Tragarth weist Elemente der Hart- und Weichholzaue auf. Es finden sich starke Altbäume (Eiche, Ulme, Esche, Ahorn, Pappel, Weide), aber auch Kastanien. Ein starker und zu dicht stehender Aufwuchs, besonders aus Esche und Ahorn sowie Buschwerk (Schwarzer Holunder), beeinträchtigen die Habitatqualität. Bei artspezifischen Pflegemaßnahmen (Erhalt der Altbäume, Freistellung von Altbäumen, Entbuschung) würde eine hervorragende Habitatqualität erreichbar sein. Altnachweise aus dem Gebiet sind nicht bekannt. Das nächstgelegene Vorkommen ist das unmittelbar angrenzende Habitat auf der Streuobstwiese bei Tragarth. Die Entwicklungsfläche hat eine Größe von 3,29 ha.

4.2.2.3 Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Allgemeine Charakteristik

Die Grüne Keiljungfer ist eine Art der Fließgewässer, insbesondere natürlicher und naturnaher Bäche und Flüsse. Die Art ist an sandig-kiesigen Untergrund (auch in strömungsberuhigten Buhnenfeldern), geringere Wassertiefe, mäßige Fließgeschwindigkeit und Ufergehölze gebunden (LAU 2001). Das Hauptverbreitungsgebiet der Grünen Keiljungfer liegt im östlichen Europa, in Mittel- und Westeuropa kommt sie nur noch lückig vor (SUHLING et al. 2003). Auch in Deutschland dünnen die Vorkommen von Ost nach West aus, in der jüngeren Vergangenheit ist jedoch in mehreren Teilen Deutschlands eine positive Ausbreitungstendenz der Art durch die verbesserte Wasserqualität festzustellen. Schwerpunkte des Auftretens in Ostdeutschland liegen im Elbe-Mulde-Tiefland (u. a. ARNOLD 2001, PHOENIX et al. 2001), in der Dübener Heide (LAU 2001), in Flusstälern der Oder, Neiße und Spree (SUHLING & MÜLLER 1996). Neuere Funde konzentrieren sich auf die Elbe zwischen Wittenberg und Havelberg, aber auch von Saale und Unstrut liegen Funde vor (EVSA & RANA 2006).

Methodik

O. cecilia war bislang nicht für das SCI 141 gemeldet, konnte aber im Rahmen der Präsenzprüfung im Juli des Jahres 2010 nachgewiesen werden.

Die Methodik der Ersterfassung und Bewertung der Populationsgröße folgte den Vorgaben des sächsischen Kartier- und Bewertungsschlüssels (LfUG 2008), da dieser eine Bewertung der Population auf der Grundlage einer einmaligen Aufsammlung von Exuvien und Zählung von Imagines gestattete. Nach dem KBS wurden im Juli potentiell geeignete Flussabschnitte während zeitlich gestaffelter Begehungen auf Vorkommen der Art kontrolliert. Infolge temporärer kleinerer Hochwässer nach Starkregenfällen und heftiger Regenschauer zur Hauptschlupf- und -flugzeit der Art im Juli 2010 wurde eine Exuviensuche und –zählung leicht beeinträchtigt, da einige sandig-kiesige Uferabschnitte überspült wurden. Eine Zählung

von Imagines lieferte jedoch - kombiniert mit Exuvienfunden - gute Anhaltspunkte für eine Bewertung der Flussabschnitte.

Die Präsenzprüfungen erfolgten im Jahr 2010 an warmen sonnigen Tagen an der Wilden Saale in Höhe Rabeninsel, mehreren Saaleabschnitten zwischen Rabeninsel und Saalebrücke Röpzig, der Weißen Elster bei Beesen, Osendorf und Döllnitz sowie an der Alten Saale bei Trebnitz. An den jeweiligen Nachweisorten erfolgten schließlich auf jeweils ca. 100 m langen Flussabschnitten das Absuchen des Ufers nach Exuvien und/oder eine Zählung der Imagines auf 500 m langen Abschnitten. Die untersuchten Abschnitte zählen nicht in jedem Fall vollständig zum FFH-Gebiet, wurden aber ausgewählt, um an günstigen Stellen nach Exuvien suchen zu können (Brücken etc.).

Die Bewertung des Habitates und der Beeinträchtigungen erfolgte nach den Vorgaben von RANA (2010).

Bestand und Lebensräume im Plangebiet

Die im Erfassungsjahr 2010 erhobenen Daten (Tab. 45, Abb. 12) lassen eine mehr oder weniger durchgängige Besiedlung der Saale durch *Ophiogomphus cecilia* erkennen. Streckenweise wurden hier im Zuge der Zählung fliegender Imagines beachtliche Abundanzen ermittelt.

Hingegen konnten im Bereich der Wilden Saale und der Alten Saale bei Trebnitz keine Nachweise erbracht werden. Die Weiße Elster ist dagegen ebenso besiedelt, wenn auch in geringer Zahl.

Die Zahl der gefundenen Exuvien bewegt sich in den einzelnen Untersuchungsstrecken zwischen eins und zwei. Insgesamt fielen die Abundanzen somit relativ niedrig aus.

Tab. 45: Ergebnisse der Erfassung der Grünen Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) im Jahr 2010
[1] - der Exuvien-Nachweis erfolgte ca. 700 m oberhalb an der Saale bei Benkendorf

Lfd. Nr.	Fluss	Uferseite	Ortsbezeichnung	RW-Anfang	HW-Anfang	Summe Exuvien	Summe Imagines
01	Wilde Saale	links	Rabeninsel	4495782	5702745	0	0
02	Saale	links	Kasseler Bahn	4495198	5701795	≥2	5
03	Saale	links	Pfingstanger[1]	4494192	5700928	1	9
04	Saale	links	Brücke Röpzig	4496305	5700056	1	5
05	Weiße Elster	beids.	Brücke Beesen	4498253	5699352	0	0
06	Weiße Elster	beids.	Osendorf	4500336	5697965	≥1	0
07	Weiße Elster	beids.	Wehr Döllnitz	4502494	5696100	0	1
08	Alte Saale	beids.	Brücke Trebnitz	4501671	5690434	0	0

In Verbindung mit den ausgewerteten Monitoring-Daten ist anhand der Exuvienfunde eine Entwicklung im gesamten Saaleabschnitt des Plangebietes anzunehmen. Dies wird auch durch weitere Funde der Art im Bereich der oberhalb gelegenen Flussabschnitte (vgl. EVSA & RANA 2006; eigene Funde 2010 bei Kreypau und Leuna) gestützt.

Die o.g. Probestrecken befanden sich an Stellen, an denen eine Suche nach Exuvien möglich war (im Bereich von Bauwerken und an den wenigen ausgebildeten Kies-Sand-Ufern). Dies war nur an wenigen Stellen innerhalb des FFH-Gebietes der Fall, da die Ufer mehrheitlich entweder mit dichten Steinpackungen gesichert sind oder durch überhängende Vegetation nicht begeh- oder absuchbar sind. Aus diesem Grund wurden mit den Probestellen 2 und 4 auch Saale-Abschnitte ausgewählt, welche ganz oder teilweise nicht zu

einem der Teilbereiche des FFH-Gebietes zählen. Da es sich jedoch bei dem Saalelauf um einen durchgängigen Lebensraum handelt und sowohl Larven und Imagines Habitate inner- und außerhalb der FFH-Gebiete nutzen, wird im Nachgang eine Grenzanpassung bzw. Grenzerweiterung des SCI 141 vorgeschlagen.

Kleinräumig ergeben sich an der Saale aufgrund stark wechselnder Strukturausprägungen (kiesig-sandige Substrate in einigen Gleithangbereichen, stärker verschlammte Bereiche, mit Wasserbausteinen gesicherte Prallhangbereiche) unterschiedlich gut für die Entwicklung der Art geeignete Abschnitte. Es lassen sich auf der Grundlage der bisherigen Erhebungen jedoch keine größeren, eindeutigen „Fehlstellen“ an der Saale erkennen. Aus diesem Grund wird der gesamte innerhalb des Plangebietes liegende Abschnitt der Saale als Habitatfläche (ca. 30,82 ha) der Grünen Keiljungfer ausgewiesen (ID 30001). Gleiches muss für die Weiße Elster angenommen werden, wenngleich die Nachweisdichte und die Zahl der beobachteten Individuen hier geringer ist. Die Habitatfläche (ID 30002) hat hier eine Gesamtgröße von 14,76 ha.

Die Exuvienfunde von 2010 gelangen zweimal im Bereich von Brückenbauwerken (Weiße Elster - Osendorf, Saale - Kasseler Bahn) und zweimal an kiesig-sandigen Uferabschnitten.

Mitunter konnten im Bereich der Schlupforte größere Schlammauflagen festgestellt werden (insbesondere Kasseler Bahn). Die Nachweisorte waren stets gut bis sehr gut mit Ufergehölzen ausgestattet.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Zustand der Population: Der geringe Bestand an Exuvien und Imagines erlaubt in beiden Habitaten entsprechend KBS eine nur mittlere-schlechte Bewertung (c), wenngleich einzelne Probestrecken eine bessere Bewertung erlauben (Saale Pfingstanger mit Zustand „b“) Trotz der offenbar geringen Abundanzen lassen die vorliegenden Daten eine mehr oder weniger durchgehende Bodenständigkeit im innerhalb des Plangebietes liegenden Saaleabschnitt erkennen. Dennoch ist laut KBS insgesamt keine gute Bewertung der Population möglich (C).

Zustand des Habitats: Die Qualität der Habitatflächen konnte zur Hauptschlupfzeit der Imagines insgesamt mit „gut“ (B) bewertet werden. Defizite müssen bei der Bewertung des Sohlsubstrates und auch der Gewässergüte geltend gemacht werden. Insbesondere sandig-kiesige Uferpartien und Sedimentablagerungen sind an der Saale und auch der Weißen Elster nur lokal ausgeprägt, es dominieren verbaute Abschnitte oder solche mit stärkerer Verschlammung. Mitunter ist dies eine Auswirkung des hohen Ausbaugrades der Saale.

Die Besonnungsverhältnisse können dagegen, insbesondere an der Saale, mit hervorragend (a) bewertet werden. Ein hoher Gehölzanteil am Ufer, welcher auch die wichtigen Sitzwarten für die Imagines bereitstellt, ist ebenso als positives Merkmal hervorzuheben (vgl. LfULG 2008).

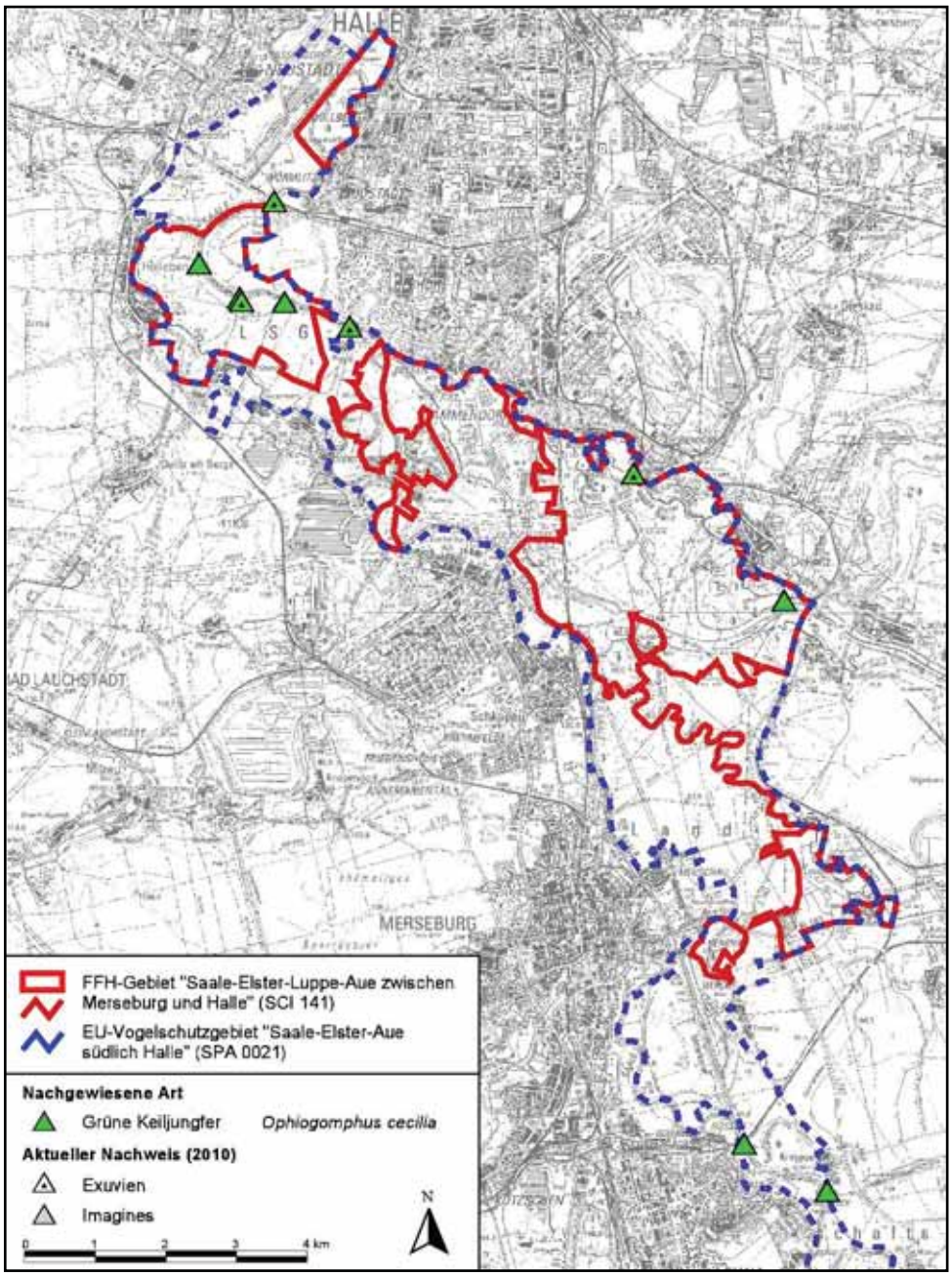


Abb. 12: Aktuelle Vorkommen der Grünen Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia)* in- und außerhalb des SCI 141 „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“

Tab. 46: Bewertung der Habitatfläche der Grünen Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

ID	30001 - Saale	30002 - Elster
Zustand der Population	**C**	**C**
Bestandsgröße Exuvien	c	c
Bestandsgröße Imagines	c	c
Zustand des Habitats	**B**	**B**
Kies- und Sandanteil der Gewässersohle	c	c
Gewässergüte	b	b
Besonnung	a	b
Beeinträchtigungen	**C**	**B**
Verschlammung/Veralgung	b-c	b-c
Gewässerausbau	c	a
Wellenschlag durch Schiffe	b	a
Gesamtbewertung	**C**	**B**

Beeinträchtigungen: Durch die stark verbesserte Gewässergüte der Saale und auch der Weißen Elster sind starke Schlammablagerungen nicht mehr durchgängig ausgebildet und örtlich sandig-kiesigen Gewässersohlsubstraten gewichen. Dennoch stellen schlammige Uferbereiche gerade in Flachwasserzonen immer noch ein Problem dar, weshalb der Parameter mit ‚b-c’ bewertet wurde. Streckenweise weist die Saale auch im FFH-Gebiet einen starken Verbau mit Wasserbausteinen auf, welches eine Sedimentsortierung in diesem für die Larven wichtigen Bereich verhindert. Auch die Geschiebebewirtschaftung durch das WSA im Zuge der Unterhaltung der Bundeswasserstraße Saale spielt eine wichtige Rolle bei der Beurteilung des Parameters „Gewässerausbau“, welcher trotz punktuell günstigerer Verhältnisse in der Gesamtheit mit ‚c’ bewertet wurde. Der Schiffsverkehr auf der Saale wird nicht als häufiger, sondern eher gelegentlicher Störfaktor angesehen (b), wenngleich beobachtet werden konnte, dass Wellenschlag aufgrund der geringen Breite der Saale durchaus Einfluss auf das Schlupfverhalten und den Schlupferfolg von *O. cecilia* haben könnte. Entsprechend dem KBS resultiert für die Habitatfläche „Saale“ bezüglich der Beeinträchtigungen eine insgesamt „mittlere-schlechte“ (C) und für die Habitatfläche „Weiße Elster“ eine „gute“ (B) Bewertung.

Ziel-Erhaltungszustand und Soll-Ist-Vergleich: Die Art toleriert einen naturnahen Ausbaugrad der Flüsse in einem gewissen Umfang, wie auch das Befahren mit Schiffen. Die Verbesserung der Gewässergüte ermöglichte die Wiederansiedlung der Art an der Saale und Weißen Elster. Die Größe der Population ist offenbar stark limitiert aufgrund des hohen Ausbaugrades der Saale und die fortgesetzten Eingriffe in (potentielle) Larvalhabitate der Art (Sand-Kies-Inseln und -Ufer, kiesig-sandige Sohlsubstrate in Flachwasserbereichen). Hingegen ist die geringe Populationsgröße im Bereich der Weißen Elster möglicherweise Ausdruck der verminderten Gewässergüte und des Fehlens geeigneter Larvalhabitate (tw. hohe Schlammauflage, Strukturvielfalt eingeschränkt).

Der ‚status quo’ entspricht insbesondere an der Saale nicht dem Entwicklungsziel, der Ziel-Erhaltungszustand weicht daher vom gegenwärtigen ab. Eine Verbesserung der Populationsgröße ist durch das Zulassen der natürlichen Entwicklung geeigneter Larvalhabitate und den langfristigen Erhalt derselben möglich.

Einzelflächenübergreifende Bewertung: Im Plangebiet existieren zwei ausgewiesene Habitatflächen der Art. Die günstigere Bewertung der ID 30002 führt nicht zu einem günstigeren Gesamterhaltungszustand der Art, da die Saale aktuell das größere Potenzial für die Art birgt, insgesamt aber die größeren Beeinträchtigungen aufweist.

Fazit: Sofern die erforderlichen Habitatstrukturen an der Saale erhalten und wiederhergestellt werden, kann für die Zukunft eine stabile Population der Art im Plangebiet prognostiziert werden. Essentiell sind der Erhalt und die Förderung der Fließgewässerdynamik und naturnaher Uferbereiche.

4.2.2.4 Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Allgemeine Charakteristik

Der Schlammpeitzger ist ein sehr versteckt lebender Bodenfisch kleinerer, langsam fließender Fließgewässer des Flachlandes mit sandigem oder schlammigem Grund. Daneben werden auch Teiche und Altarme besiedelt. Für Sachsen-Anhalt liegen gehäufte Nachweise aus Gewässern der Flussauen von Elbe, Mulde, Havel und Schwarzer Elster vor. Daneben existiert ein stabiles Vorkommen im Drömling. Insgesamt gilt der Schlammpeitzger in Sachsen-Anhalt als selten und ist aufgrund der offenbar weiter rückläufigen Bestände als ’stark gefährdet' eingestuft (KAMMERAD et al. 2004).

Methodik

Grundlage für die Bewertung des Erhaltungszustandes der Art waren die schon vorliegenden Daten zur Art im Plangebiet. Eine erneute Überprüfung des Vorkommens der Art war zwar Leistungsbestandteil des MMP, es konnten jedoch aufgrund der Seltenheit der Art, der geringen Abundanz und der schwierigen Nachweisführung, keine neuen Vorkommen gefunden oder alte Nachweise bestätigt werden. Jedoch ist davon auszugehen, dass die Art, wenn auch mit geringer Individuendichte, nach wie vor im PG vorkommt und zahlreiche weitere Gewässer im Plangebiet potenzielle Habitate der Art darstellen. Dazu zählen bspw. das Kleingewässer am Pfingstanger nahe Halle-Silberhöhe, der Saalealtarm bei Röpzig („Banane“), der Gessert bei Kollenbey, der Saalealtarm bei Rattmannsdorf sowie – im benachbarten FFH-Gebiet 143 („Elster-Luppe-Aue“ - der Elsteraltarm bei Ermlitz, die Steinlachen bei Zöschen und die Flutrinne bei Dölkau.

Aus einigen, weiteren Gewässern, die 2010 auf das Vorkommen der Art hin überprüft worden sind, in denen jedoch keine Fänge des Schlammpeitzgers gelangen, liegen dennoch Altnachweise vor (z.B. Tongruben bei Planena, Luppe zwischen Wallendorf und Dölkau). Vor diesem Hintergrund wird eine weiterführende Nachsuche zu den Vorkommen der Art im Plangebiet dringend empfohlen.

Bestand und Lebensräume im Plangebiet

Für das Plangebiet liegen lediglich zwei neuere Funde aus Gewässern des Luppe-Einzugsgebietes vor. Bei Befischungen durch G. Ebel im Auftrag des LHW Sachsen-Anhalt in 2007 und 2009 wurden in der Luppe unterhalb Luppenau-Lössen und im Der Bach bei Tragarth positive Fangergebnisse erzielt. Altdaten (vor 2000) weisen auch auf ein subrezentes, aktuell nicht bestätigtes Vorkommen der Art in den Tongruben bei Planena (Ententeich) hin.

Tab. 47: Nachweise des Schlammpeitzgers im SCI 141

Habitat-ID	Gewässer / Probestelle	Nachweisjahr	Quelle
30028	Luppe unterhalb Luppenau-Lössen	2009	Ebel/ LHW S-A
30029	Der Bach bei Tragarth	2007	Ebel/ LHW S-A

Kurzcharakteristik der Habitatflächen

Die **Luppe unterhalb Luppenau-Lössen** (ID 30028) ist ein relativ naturbelassenes Gewässer, was den Längsverlauf und das Querprofil betrifft. Viele Mäander sind, ohne erkennbare, anthropogene Veränderung aufzuweisen, noch in ihrem Urzustand. Das Umland des Flusses wird überwiegend von Wald und Grünlandflächen geprägt. Der Totholzanteil im Wasser und am Gewässerrand ist hoch. Die Wasservegetation ist abschnittsweise reichhaltig, vor allem in den unbeschatteten Partien. Unter Hochwasserbedingungen liegt der Unterlauf der Luppe im Rückstaubereich der Saale. Das Gewässer weist recht steile Uferbereiche (teilweise Steilwände ausgebildet) auf.

Der Bach bei Tragarth (ID 30029) ist ein kleines Wiesenfließ, das in die Luppe mündet. Seine Sohle ist streckenweise dicht mit sub- und emerser Vegetation bewachsen. Ein- oder beidseitige Randgehölze beschatten das Gewässer. Das Gewässer wird von Acker und Grünland begrenzt; ein Randstreifen existiert an beiden Ufern. Unterhalb eines Speicherbeckens an der B 181 ist ein Schütz zur Wasserrückhaltung eingeschaltet.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Zustand der Population: Da zu relativer Häufigkeit und Altersstruktur der Art im PG keine hinreichend belastbaren Daten vorliegen, ist dieser Parameter derzeit nicht abschließend bewertbar. Hierfür müssten detailliertere Fangzahlen vorliegen. Es besteht dennoch kein Grund zur Annahme, dass eine geringe Anzahl gefangener Tiere oder die fehlenden Nachweise in potenziellen Habitaten ein akut bevorstehendes Erlöschen der Population im SCI andeuten.

Zustand des Habitats: Die Gewässersohlen beider Habitate bestehen aus überwiegend schlammigen Substraten, wobei keine Anzeichen auf ein Überwiegen anaerober Verhältnisse erkennbar sind. Mit dem aktuellen Flächenanteil von obligaten Sohlsubstraten wird bezüglich der Ausstattung der Gewässer eine „sehr gute“ Bewertung erreicht (a). Beide Gewässer sind direkt miteinander verbunden, wobei Der Bach durch Sperrbauwerke reguliert ist (Schütz an der B 181) und gelegentlich unpassierbar ist (b). Die Ausstattung mit Wasserpflanzen ist in beiden Gewässern zwar nur in Teilbereichen stärker entwickelt, insgesamt auf die Gewässerkategorie bezogen jedoch in optimaler Verfügbarkeit vorhanden (b). Der Zustand beider Habitate ist summarisch als „sehr gut" zu bezeichnen (A).

Beeinträchtigungen: Als gewässerbauliche Beeinträchtigung kann das Schütz am Speicherbecken an der B 181 betrachtet werden. Gewässerunterhaltungsmaßnahmen sind nach den Befischungsprotokollen des LHW zu urteilen am Der Bach bei Tragarth in moderatem Umfange erkennbar (b). Hohe Nährstofflasten sind bedingt durch eine Randlage zu intensiv genutzten Grünland- und Ackerflächen zu konstatieren. Eine sommerlich dicht geschlossene Wasserlinsendecke unterstützt diesen Befund (c). In den Unterlagen zur Befischung in der Luppe unterhalb Luppenau-Lössen sind keine Informationen zur Gewässerunterhaltung enthalten. Nach gutachterlicher Einschätzung wird für diesen Unterparameter jedoch eine 'hervorragend' vergeben (a). Gewässerbaulich weist die Luppe im SCI nur in geringem Umfange Veränderungen auf. Begradigungen oder Profilveränderungen sind nicht zu erkennen, lediglich die Eindeichung verkleinert Polderflächen der Luppe, was auf die Habitatfläche jedoch keinen nennenswert qualitätsmindernden Einfluss besitzt (a). Mit Blick auf Verdünnungseffekte und die Kategorie des Vorfluters kann der Stoffeintrag in die Luppe als vertretbar betrachtet werden (b), eine Trophiestufe mit stark pessimalen Auswirkungen auf die Artvorkommen wird nicht erreicht. Insgesamt betrachtet, sind die Beeinträchtigungen in beiden Gewässern als „mittel-schlecht“ bzw. als „gut“ (B) zu bewerten.

Tab. 48: Bewertung der Habitatflächen des Schlammpeitzgers im SCI 141

Habitat-ID	**30029**	**30028**
Gewässer	Der Bach bei Tragarth	Luppe unterhalb Luppenau-Lössen
Zustand der Population	**C**	**C**
Bestandsgröße/Abundanz	c	c
Altersgruppen (auf Grundlage der Längenverteilung für das gesamte Gewässer bzw. den untersuchten Bereich)	c	c
Zustand des Habitats	**B**	**A**
Sedimentbeschaffenheit (Anteil der Probestellen mit überwiegend aeroben und überwiegend organisch geprägten Feinsedimentauflagen und überwiegend > 10 cm Auflagendicke)	a	a
Isolationsgrad / Fragmentierung (Gesamteinschätzung)	b	a
Wasserpflanzendeckung submers + emers (Mittelwert der Probestellen während der Vegetationsperiode)	b	b
Beeinträchtigungen	**C**	**B**
Gewässerbauliche Veränderungen (insbes. Querverbauungen) und / oder Abtrennung der Aue Veränderungen beschreiben, Gesamteinschätzung mit Begründung	b	a
Gewässerunterhaltung, v.a. an der Gewässersohle, Grundräumungen, Entkrautungen; (Experteneinschätzung)	b	a
Nährstoffeintrag, Schadstoffeinträge (Gesamteinschätzung)	c	b
Gesamtbewertung	**C**	**B**

Gesamterhaltungszustand: Die Habitatflächen des Schlammpeitzgers weisen im Plangebiet insgesamt einen guten bis mittel-schlechten Gesamterhaltungszustand (B-C) auf. Eine abschließende Bewertung ist jedoch erst nach einer Zusammenschau belastbarer Befischungsdaten aus den besiedelten und potenziellen Gewässern des SCI möglich.

Einzelflächenübergreifende Bewertung:

Der Gesamtvorrat an Habitaten ist innerhalb des SCI als „sehr gut" (A) einzuschätzen. Es existiert ein Komplex aus potenziell besiedelten oder besiedelbaren Gewässern, die mindestens während der Hochwasserereignisse miteinander kommunizieren. Die Distanzen zu benachbarten Vorkommen und die Einbindung in eine Überflutungsaue ermöglichen zumindest episodisch den genetischen Austausch zwischen benachbarten Teil-Populationen, so dass auch die Kohärenz eine „gute“ Bewertung (B) erlangt. Eine abschließende Bewertung ist mit dem derzeitigen Kenntnisstand zur Verbreitung der Art im Plangebiet aber nicht möglich.

Tab. 49: Einzelflächenübergreifende Bewertung der Habitate des Schlammpeitzgers

Parameter	Bewertung
Gesamtvorrat an Habitaten	A
Kohärenz	B
Gesamtbewertung	A-B

Zielerhaltungszustand und Soll-Ist-Vergleich:

Der aktuelle Zustand der nachgewiesenen und potenziellen Schlammpeitzger-Habitate entspricht auf der Grundlage einer gutachterlichen Einschätzung den gebietsspezifischen Voraussetzungen.

Fazit: Ob im PG einzelhabitatbezogene Maßnahmen zur Wiederherstellung oder Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind, kann erst nach Abschluss einer umfassenden Arterfassung (mit nachfolgender Bewertung von Population, Habitat und Beeinträchtigungen) in potenziellen und nachgewiesenen Habitaten des PG geprüft werden.

4.2.2.5 Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*)

Allgemeine Charakteristik

Der limnophile Bitterling ist in Mitteleuropa vorrangig in den Tieflandregionen und im Vorland zu den Mittelgebirgen verbreitet. In Sachsen-Anhalt stellt das Mittelelbegebiet und die Schwarze Elster den Verbreitungsschwerpunkt im Bundesland dar. Entscheidend für sein Vorkommen ist die Anwesenheit von Großmuscheln, da er seine Eier in die Kiemenöffnungen von Unio- und Anodonta- Arten legt. Daher führen Veränderungen am Gewässer, die sich negativ auf die Muschelpopulationen auswirken, auch in jedem Falle zu Einbußen bei der Populationsstärke beim Bitterling. Von der Habitatausstattung her sollte das Gewässer stehend bis langsam fließend sein, eine schnelle sommerliche Erwärmung des Wasserkörpers aufweisen (geringe Tiefe) und zahlreiche pflanzenbewachsene Uferbereiche enthalten, die das Entstehen von Stillwasserabschnitten begünstigen. Gefährdungsfaktoren sind insbesondere invasive Krautungen und Eutrophierungserscheinungen im Gewässer, die zu vermehrter Schlammablagerung auf der Sohle führen und dem Vorkommen von Großmuscheln entgegenwirken. BLESS et al. (1998) für Deutschland und KAMERAD et al. (2004) für das Land Sachsen-Anhalt stufen die Art als 'stark gefährdet' ein.

Methodik

Grundlage für die Bewertung des Erhaltungszustandes der Art waren zum einen vorliegende Nachweise der Art im Plangebiet aus den Jahren 2007 und 2009. Zum anderen wurde in einzelnen, bislang nicht bzw. seit längerer Zeit nicht beprobten Gewässern eine Erst- bzw. Aktualisierungserhebung durchgeführt. Die Gewässer des Nachweisjahres 2010 wurden vom Boot aus mit einem verbrennungsmotorbetriebenen Elektrofischfanggerät (Rückentragegerät) des Typs Grassl EL 62 II GI befischt. Es wurde mit einer Spannung von 300V DC gearbeitet. Die Anodendurchmesser betrug 40 cm. Die kumulierte Streckenlänge einer Probestrecke wurde der Gewässergröße entsprechend angepasst. Mindestens jedoch wurde eine Strecke von 400 m beprobt.

Die im Jahr 2010 auf entsprechende Artvorkommen hin untersuchten Gewässer und die nachgewiesenen Begleitarten sind der nachfolgenden zu entnehmen.

Tab. 50: Übersicht der befischten Gewässer im SCI 141

Name der Probestrecke	Kurzcharakteristik	Nachgewiesene Fischarten
Kleingewässer am Pfingstanger nahe Halle-Silberhöhe	Auen-Restgewässer im ehemaligen Überflutungsbereich der Saaleaue am Pfingstanger nahe Halle-Silberhöhe	Bitterling Hecht, Moderlieschen, Rotfeder, Schleie
Saalealtarm ("Banane") bei Röpzig	vom Flußlauf komplett abgetrennter, verlandender Saalealtarm östlich der Ortslage Röpzig; binnendeichs gelegen	Bitterling Güster, Giebel, Moderlieschen, Döbel, Blaubandbärbling, Schleie, Dreistachliger Stichling
Tongruben bei Halle-Planena (Teich 1-3)	ehemaliges, bewaldetes Grubengelände in der Saale-Aue nördlich der Ortslage Planena, teilweise als Angelgewässer genutztes Teichgebiet	Bitterling Europäischer Hecht, Plötze, Moderlieschen, Schleie, Dreistachliger Stichling, Döbel, Rotfeder, Flussbarsch, Giebel, Blaubandbärbling
Saalealtarm bei Rattmannsdorf	fast vollständig vom Flußlauf abgetrennte, breite und tiefe Saaleschleife bei Rattmannsdorf	Hecht, Döbel, Plötze, Schleie, Flussbarsch
Gessert bei Kollenbey	alte, baumumstandene Fließaufweitung der Steinlache resp. Gerwische südlich der Ortslage Kollenbey	Bitterling Hecht, Giebel, Karpfen, Silberkarpfen, Moderlieschen, Plötze, Schleie, Flussbarsch
Luppe zwischen Dölkau und Horburg	naturnahe, mäandrierende totholzreiche Fließstrecke der Luppe mit zahlreichen submers bewachsenen Abschnitten, Waldgebiet durchfließend	Hecht, Giebel, Karausche, Blaubandbärbling, Rotfeder, Schleie, Dreistachliger Stichling, Flussbarsch

Bestand und Lebensräume im Plangebiet

Für den Bitterling können nach gegenwärtigem Kenntnisstand die in nachfolgender Tab. dargestellten sieben Habitatflächen im Plangebiet benannt werden, wobei die Art sowohl die gebietsprägenden Fließgewässer als auch Stillgewässer besiedelt. Letzteren ist gemeinsam, dass sie mehr oder weniger in der unmittelbaren Umgebung von Saale und Weißer Elster liegen und zumindest episodisch von Hochwässern der beiden Flüsse erreicht werden (Hochflutanbindung). Der Kenntnisstand zur Verbreitung des Bitterlings muss nach wie vor als defizitär betrachtet werden. Es sollte ein gezielter Lückenschluss durch Beprobungen in weiteren Stillgewässern erfolgen, wobei der Planenaer Tongrubenkomplex besonders herauszustellen ist (vor allem auch im Lichte des geplanten Vorhabens zum Anschluss der Gewässer an die Saale und deren Verbindung untereinander).

Tab. 51: Nachweise des Bitterlings im SCI 141

Habitat-ID	Gewässer / Probestelle	Nachweisjahr	Nachweis
30020	Saale	2009	Ebel / LHW S-A
30021	Weiße Elster	2009	Ebel/ LHW S-A
30022	Luppe	2009	Ebel/ LHW S-A
30023	Saalealtarm bei Röpzig („Banane“)	2010	Lämmel / RANA
30024	Kleingewässer am Pfingstanger	2010	Lämmel / RANA
30025	Gessert bei Kollenbey	2010	Lämmel / RANA
30026	Tongruben bei Halle-Planena	2010	Lämmel / RANA

Kurzcharakteristik der Habitatflächen

Der **Saalealtarm bei Röpzig („Banane“)** befindet sich innendeichs am Zusammenfluss von Saale, Gerwische und Weißer Elster. Im nördlichen Abschnitt ist er teilweise mit Randgehölzen bestanden, in der Gesamtheit betrachtet jedoch relativ unbeschattet und daher durch hohe Sonneneinstrahlung auf das Gewässer schnell erwärmbar. Der vollständig vom Flusslauf abgetrennte Altarm ist flach und submersmakrophytendominiert. Fast die gesamte Gewässerfläche ist mit Hornkrautgesellschaften bewachsen, eine randliche Röhrichtzone existiert nicht.

Das **Kleingewässer am Pfingstanger bei Wörmlitz** ist ebenfalls reich an submerser Makrophytenvegetation, allerdings sind hier auch emerse Röhrichtbestände zu finden. Die Wasserfläche ist durch Randbäume etwas stärker beschattet als beim Saalealtarm Röpzig.

Die **Tongruben bei Halle-Planena** bilden einen Gewässerkomplex aus einzelnen „Teichen“, welche aus Ton- und Lehmabbau hervorgegangen sind. Sie sind vorrangig baumumstanden und können größere Tiefen. Dominierend in den Teichen ist hier vor allem ein submerser Pflanzenaufwuchs.

Der **Gessert bei Kollenbey** entwässert in die Steinlache, die im weiteren Verlauf über die Gerwische in die Saale mündet. Er wird zum überwiegenden Teil von hohen Randbäumen beschattet, weist eine größere Tiefe auf und besitzt partiell einen stark ausgeprägten Pflanzenbewuchs.

Die **Weiße Elster** weist die für Tieflandflüsse dieser Kategorie typische Uferstruktur und Habitatausstattung auf. Streckenweise ist das Ufer befestigt, allerdings ist der Längsverlauf des Flüsses im SCI noch relativ ungestört. Das Querprofil erfährt keine wesentliche anthropogene Überprägung in flächigem Ausmaß, da das Gewässer im SCI nicht mehr schiffbar ist.

Saale und Wilde Saale. Die Saale besitzt von allen Bitterlings-Habitatgewässern den stärksten Ausbaugrad. Die Art ist durch Befischungen an den Standorten Meuschau und Planena erfasst worden. Der Fluss ist sowohl als Transfergewässer als auch als Reproduktionshabitat bedeutsam, wobei jedoch geeignete Strukturen nur vergleichsweise kleinflächig vorhanden sind (eine systematische Erfassung der Habitateignung der Stromsaale [einschließlich der Großmuschelbesiedlung] liegt jedoch bislang nicht vor).

Bezüglich Längsverlauf und Querprofil ist die **Luppe** ein relativ naturbelassenes Gewässer. Da sie kaum anthropogen bedingte Strukturveränderungen aufweist, sind viele Mäander noch in ihrem Urzustand. Das Umland des Flusses ist hauptsächlich von Wald und Grünlandflächen, teilweise auch von Siedlungsflächen mit Gärten geprägt. Der Totholzanteil im Wasser und am Gewässerrand ist hoch. Die Wasservegetation ist reichhaltig. Unter Hochwasserbedingungen liegt der Unterlauf im Rückstaubereich der Saale. Das Gewässer weist recht steile Uferbereiche (teilweise Steilwände ausgebildet) auf.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Zustand der Population: Der Populationszustand der Art im SCI wird nach den Kriterien des KBS als 'mittel bis schlecht' eingestuft. Große Schwärme dieses kurzlebigen Schwarmfischs wurden nicht nachgewiesen. Die Fangzahlen auf allen Fangstrecken lassen daher keine bessere Bewertung für diesen Unterparameter zu. Nach gutachterlicher Einschätzung wird das Kriterium jedoch eher zum „oberen Ende“ der Wertklasse (C) gerechnet (mittel). Die Fängigkeit der Beprobungsmethodik (Elektrofischfang) ist insbesondere in dichten Pflanzenbeständen nicht umfassend, da der submerse Aufwuchs die anodische Reaktion (Schwimmbewegung des Fischs im elektrischen Feld auf die Anode zu) behindert, so dass mit den nachgewiesenen Bestandszahlen durchaus auch Artefakte gebildet worden können. Außerdem können bei der Art auch unter natürlichen Bedingungen jahresweise starke Schwankungen in den Bestandszahlen auftreten.

Zustand des Habitats: Der Zustand des Habitats unter dem Blickwinkel der Ansprüche des Bitterlings wird als 'hervorragend' bis 'gut' betrachtet. Von einer Isolation der Habitate sind, abgesehen von der Luppe, alle Gewässer in mehr oder weniger starkem Umfang betroffen. In der Saale ist die Durchgängigkeit durch Wehre (Planenaer Wehr, Böllberger Wehr) verhindert. Die Weiße Elster ist davon bzgl. der Vernetzung zum nächsthöheren Vorfluter ebenfalls betroffen. Der Saalealtarm bei Röpzig ist ebenfalls vollständig vom Flusslauf der Saale abgetrennt, allerdings dürften episodische Hochwasser regelmäßig den Austausch mit anderen Populationen ermöglichen, was wiederum den Fragmentierungsgrad mindert. Die gleiche Einschränkung gilt für das Kleingewässer am Pfingstanger bei Wörmlitz. Hier verhindert der Altdeich eine regelmäßige Überschwemmung der Aue, so dass nur Hochwässer mit Maximalpegeln das Kleingewässer erreichen. Zu beobachtende Verlandungserscheinungen beim Gessert bei Kollenbey führten dazu, dass nur die Kategorie b bei der Sedimentbeschaffenheit vergeben wurde. Relativ häufig dürften die Tongruben bei Planena von Überschwemmungen aus der Saale erreicht werden, da sie vergleichsweise niedrig in der Auenlandschaft eingebettet sind. Trotzdem sind auch hier immer Hochwassersituationen für eine Vernetzung mit anderen Populationen nötig (b).

Aufgrund der Größe und Tiefe der Fließgewässer fehlen streckenweise Wasserpflanzenbestände in Saale, Weiße Elster und Luppe.

Der Großmuschelbestand von sechs der sieben betrachteten Habitatflächen wird als gut eingeschätzt (b). Muschelschalen, die als Beutereste von semiaquatischen Säugern an den Gewässerufern hinterlassen wurden, deuten auf stabile *Anodonta*- und *Unio*-Vorkommen hin. Die Luppe erhält aufgrund deutlich vermehrter Schalenfunde eine a-Bewertung.

Beeinträchtigungen: Signifikant negative Beeinträchtigungen der Habitatflächen konnten im SCI nicht festgestellt werden. Querverbauungen der Fließgewässer und/oder jährlich durchgeführte, invasive Krautungen bzw. Sohlberäumungen sind auf keiner der Flächen zu erkennen gewesen. Der Gessert bei Kollenbey, welcher von einem Umfluter der Steinlache durchflossen wird, ist ggf. episodisch durch gesunkenen Pegelstand von der Gerwische abgetrennt. Das Kleingewässer am Pfingstanger ist durch einen Deich von Hochwasserereignissen mit geringerem Maximalpegel abgeschnitten (b).

Die Nährstofffracht der Saale wird als vergleichsweise hoch eingeschätzt, da sich hier viele Flussanrainer und das große Einzugsgebiet kumulativ auswirken. Größere Teile der Saaleaue sind - im Gegensatz zur Weißen Elster - durch Eindeichungen von Überflutungsereignissen abgetrennt. Insgesamt betrachtet wird der Grad der Beeinträchtigung der Habitatflächen im Plangebiet als 'gering' (A) eingeschätzt.

Tab. 52: Bewertung der Habitatflächen des Bitterlings (*Rhodeus sericeus amarus*) im SCI 141

* gutachterlich aufgewertet

ID	30020	30021	30022	30023	30024	30025	30026
Gewässer	**Saale**	**Weiße Elster**	**Luppe**	**Banane bei Röpzig**	**Kleingewässer Pfingstanger**	**Gessert bei Kollenbey**	**Tongruben bei Planena**
Zustand der Population	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**
Bestandsgröße/ Abundanz	c	c	c	c	c	c	c
Altersgruppenstruktur	b	b	b	b	b	b	b
Habitatqualität	**B**	**B**	**A**	**A**	**A**	**B**	**B**
Habitatausprägung	a	a	b	a	a	a	b
Isolationsgrad/ Fragmentierung (gutachterliche Gesamteinschätzung mit Begründung)	b	b	a	b	b	b	b
Großmuschelbestand in geeigneten Bereichen [Maximum an den Probestellen, mindest. 50 % der PS untersuchen)	b	b	a	b	b	b	b
Wasserpflanzendeckung - submers (Mittel der Probestellen während der Vegetationsperiode)	b	b	b	a	a	a	a
Sedimentbeschaffenheit (Anteil der Probestellen mit aeroben Sedimentauflagen)	a	a	a	a	a	b	a
Beeinträchtigungen	**B**	**A**	**B**	**A**	**B**	**B**	**A**
Gewässerbauliche Veränderungen (insbes. Querverbauungen) und/oder Abtrennung der Aue (Veränderungen beschreiben, Gesamteinschätzung mit Begründung)	b	a	a	a	b	b	a
Gewässerunterhaltung (v. a. an der Gewässersohle, Grundräumungen, Entkrautungen)	a	a	a	a	a	a	a
Nährstoffeintrag, Schadstoffeinträge (Gesamteinschätzung)	b	a	b	a	a	a	a
Gesamtbewertung	**B**	**B**	**B**	**A***	**B**	**B**	**B**

Gesamterhaltungszustand: Trotz einzelner Defizite, insbesondere hinsichtlich der Gewässervernetzung, wird der Erhaltungszustand der Habitatflächen des Bitterlings in den Grenzen des SCI insgesamt betrachtet als 'gut' bis 'hervorragend' eingeschätzt. Abstriche bzgl. der Bewertungsklassifikation, die bei den Tongruben bei Planena, Gessert bei Kollenbey, bei der Weißen Elster und bei der Saale gemacht werden müssen, werden hauptsächlich durch den Isolationsgrad (Tongruben und Gessert) bzw. auf fehlende Strukturelemente (Saale, Weiße Elster) begründet.

Die Aufwertung einer Habitatfläche auf einen „hervorragenden“ Erhaltungszustand (A) trotz der mittleren bis schlechten Einschätzung des Zustands der Population ist methodisch bedingt. Die nachgewiesenen Bestände der Art in den einzelnen Habitaten sind vermutlich größer als es die Erfassungsmethodik unter den rezenten Bedingungen im Gelände wiedergeben kann. Bzgl. Begründung wird auf die Erläuterung im Kap. Zustand der Population verwiesen.

Einzelflächenübergreifende Bewertung:

Der Gesamtvorrat an Habitaten im SCI ist als 'hervorragend' einzuschätzen (A). Es besteht im Plangebiet der für die Werteklasse nötige Komplex aus mehreren besiedelten Gewässern in einem günstigen Erhaltungszustand und weiteren potenziell geeigneten Stillwasserbereichen in einem kommunizierenden Fließgewässersystem. Die Kohärenz der Habitate unterliegt einer gewissen Unregelmäßigkeit, da hierfür nicht vorhersagbare Überschwemmungen der Auen ausschlaggebend sind. Die Distanz zwischen den Gewässern und die Einbindung in eine Überflutungsaue ermöglichen zumindest episodisch den genetischen Austausch zwischen den benachbarten Teilpopulationen innerhalb des Gewässersystems (B).

In der Gesamtbewertung erlangt der Erhaltungszustand daher eine „gute“ Bewertung (B).

Tab. 53: Einzelflächenübergreifende Bewertung der Habitate des Bitterlings

Parameter	Bewertung
Gesamtvorrat an Habitaten	A
Kohärenz	B
Gesamtbewertung	B

Zielerhaltungszustand und Soll-Ist-Vergleich:

Der aktuelle Zustand der nachgewiesenen und der potenziellen Bitterlingshabitate entspricht auf Grundlage einer gutachterlichen Einschätzung den gebietsspezifischen Voraussetzungen.

Fazit: Um einen günstigen Erhaltungszustand im SCI zu bewahren, bedarf es im Wesentlichen der Sicherstellung der Vernetzung der Gewässer untereinander. Hierbei sollte das Hauptaugenmerk darauf gelegt werden, dass Hochwassern die Möglichkeit gegeben wird, ihre Vernetzungsfunktion zu erfüllen und dadurch die Metapopulationen der Art aus einzelnen Stillgewässern in den genetischen Austausch eingebunden bleiben.

4.2.2.6 Rapfen (*Aspius aspius*)

Das Vorkommen des Rapfens (*Aspius aspius*) wurde im Rahmen der aktuell durchgeführten Befischungen für das PG nicht bestätigt. Ältere Nachweise konnten innerhalb des PG an fünf Fundpunkten zwischen 2001 und 2004 recherchiert werden, welche nachrichtlich vgl Tab. 54 dargestellt werden. Das Vorkommen des Rapfens ist im PG dennoch nicht auszuschließen, da die angeblich vorhandenen Bestände der Art des Rapfens ausschließlich aus den Wiederansiedlungsbemühungen des LAV (Hr. Manneck) resultieren. Deshalb wird eine Aufnahme in den Standarddatenbogen vorgeschlagen und ein entsprechendes Monitoring des Rapfens wird für das gesamte PG angedacht.

Tab. 54: Altnachweise des Rapfens an Saale und Weißer Elster im SCI 141

Standort	Gewässer	Koordinaten (HW/RW)	Datum	Nachweis
Halle	Saale im Stadtgebiet	4496852/5706066	01.01.2001	Hallescher AV
Halle	Elisabethsaale	4496874/5705171	06.05.2002	IfB Borkmann
Halle	Saale unterhalb Trothaer Wehr	4496714/5708889	07.05.2002	IfB Borkmann
Ammendorf/ Wehr Döllnitz	Weiße Elster	4502947/5696017	07.10.2004	IfB
Meuschau	Saale	4500376/5692347	13.10.2004	IfB

4.2.2.7 Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Allgemeine Charakteristik

Die Rotbauchunke besitzt ein ausgedehntes europäisch-kontinentales Verbreitungsgebiet. Die westliche Arealgrenze verläuft durch Deutschland und der Verbreitungsschwerpunkt in Sachsen-Anhalt liegt im Elbtal, während in anderen Gebieten starke Rückgänge oder ein lokales Aussterben zu verzeichnen sind (SY & MEYER 2004). Als Laichgewässer werden stehende, sonnenexponierte Flachgewässer mit reichem Makrophytenbestand bevorzugt. In der Regel handelt es sich hierbei um Kleingewässer der offenen Agrarlandschaft. Dabei spielen auch Sekundärlebensräume wie ehemalige Tongruben eine große Rolle. Die Laichzeit beginnt in der Regel im April und erstreckt sich bis den Juli hinein. Die gesamte Fortpflanzungszeit kann in mehrere getrennte Ruf- und Laichperioden gegliedert werden. Die Laichabgabe erfolgt in Schnüren von jeweils etwa 10-40 Eiern, die Larvenentwicklung dauert 5-12 Wochen.

Methodik

Entsprechend der Leistungsbeschreibung zum MMP waren ein Gewässer bzw. Gewässerkomplexe mit dem bekannten Vorkommen im FND „Lehmausstich nördlich der Leipziger Chaussee“ zu untersuchen und zu bewerten.

Die Begehungen zum Verhören rufender Männchen sowie zum Nachweis der Reproduktion erfolgten am 8.04., 20.5., 21.5. und 15.07.2010. Die Erfassung und Bewertung der Habitatflächen wurde entsprechend den Vorgaben des sachsen-anhaltischen KBS (RANA 2010) vorgenommen.

Bestand und Lebensräume im Plangebiet

Das Vorkommen im FND „Lehmausstich nördlich der Leipziger Chaussee“, stellt aktuell das südlichste im Land Sachsen-Anhalt dar und befindet sich wie die weiter nördlich, in der Elbaue, befindlichen Hauptvorkommen am westlichen Arealrand der Art. Die Habitatfläche im

SCI 141 beherbergt ein Restvorkommen der ursprünglich in der Elster-Luppe-Aue weit verbreiteten Rotbauchunke. Das Vorkommen in den ehemaligen Lehmstichen befindet sich direkt an der B 181 und muss als hochgradig isoliert bezeichnet werden. Benachbarte potenzielle Lebensräume in der Saale- oder Luppe-Aue sind von den Individuen nicht erreichbar oder genügen den Habitatanforderungen nicht.

Im Rahmen der Kartierung 2010 konnte das Vorkommen der Art in dem nördlich der B 181 gelegenen Gewässerkomplex bestätigt werden. Dagegen war der südlich der B 181 gelegene Teil der Lehmstiche nicht mehr von der Art besiedelt, nachdem hier zuletzt im April des Jahres 2006 ein einzelner Rufer festgestellt werden konnte (LEHMANN, pers. Mitt.; s. Karte 5/3).

Kurzcharakteristik der Habitatfläche

FND „Lehmausstich nördlich der Leipziger Chaussee“ (ID 30003, 50003). Die ehemaligen Lehmausstiche nördlich der Leipziger Chaussee nehmen inklusive der die Gewässer umgebenden Gehölze, Dämme und Röhrichte ca. 7-8 ha Fläche ein. Im Jahr 1988 war dieses Gebiet nach vorheriger Inventarisierung und Feststellung der hohen Schutzwürdigkeit durch Beschluss des damaligen Kreistages als FND ausgewiesen worden.

Etwa um 1950 wurde die Lehmgewinnung auf der Fläche eingestellt und diese anschließend „sich selbst überlassen“. Bereits zu dieser Zeit beherbergten die wassergefüllten Lehmgruben Rotbauchunken (RYSSEL, mündl.). In den folgenden Jahrzehnten entwickelten sich Röhrichte, Wasserpflanzengesellschaften und von Weichhölzern dominierte Gehölze. Letztere führten in den 1980er und 1990er Jahren zur starken Beschattung und Verlandung der zwischen den Dämmen gelegenen Gewässer, so dass auch der Bestand der Rotbauchunke rückläufig war. Zudem verschlechterte sich in trockenen Jahren die Wasserführung zunehmend, so dass der Reproduktionserfolg jahrweise nicht gegeben war.

Auf die Notwendigkeit, Schwierigkeiten und Möglichkeiten hinsichtlich der Umsetzung artenschutzorientierter Maßnahmen weisen RANA (1999) und SY & MEYER (2004) hin. Im Jahr 2005/06 wurde im Rahmen eines Projektes des NABU Merseburg-Querfurt ein Teil der für den Laichgewässerkomplex vorgeschlagenen Maßnahmen (Freistellung und Vertiefung der Gewässer) verwirklicht. Zudem wurde das ca. 7 h große Areal von der NABU-Stiftung „Nationales Naturerbe“ erworben.

Nach Durchführung der Pflegemaßnahmen in den Jahren 2005/06 stabilisierte sich der Bestand der Rotbauchunke oder nahm sogar zu. So schätzte LEHMANN (pers. Mitt.) im Jahr 2006 anhand der Auszählung der Tiere in einem der besiedelten Gewässer am Nordwestrand (hier allein 47 Tiere am 21.4.2006; von außen nur 11 Rufer individuell unterschieden!) den Bestand auf 50-100 Tiere.

Die Zahl der potenziell besiedelbaren Einzelgewässer vergrößerte sich durch Vertiefung und Freistellung, was sich im Gebiet ebenfalls bestandsstützend auswirken kann. Trotz der durch Dämme voneinander getrennten Einzelgewässer wird nachfolgend von einem Gewässerkomplex ausgegangen, der in seiner Gesamtheit bewertet wird (nur besiedelte Kleingewässer werden einbezogen), da innerhalb des Gebietes von einem starken Individuenaustausch zwischen den Gewässern auszugehen ist.

Tab. 55: Habitatfläche und Funddaten der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) im SCI 141 im Jahr 2010

Name der Habitatfläche	ID der Habitatfläche	Größe der Gesamt-Habitatfläche [ha]	Ruferzahl (2010)
Lehmausstich nördlich der Leipziger Chaussee	30003 (Gew.) 50003 (Land)	24,13	8.4., 17.00-19.00 Uhr: **13-16** 20.5., 20.00-22.30 Uhr: **15** 21.5., 9.30-12.30 Uhr: **25-26**

Bewertung des Erhaltungszustandes

Die Bewertung des Erhaltungszustandes wird in nachstehender Tab. 56 vorgenommen. Daran anschließend werden die einzelnen Bewertungskriterien und Bewertungen anhand verschiedener Unterparameter und Einzelhabitatflächen näher erläutert.

Tab. 56: Bewertung der Habitatfläche der Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

ID	30003 / 50003
Zustand der Population	**C**
Größe der Rufergesellschaft	c
Bodenständigkeit / Reproduktion	a
Zustand des Habitats	**B**
Anzahl Gewässer	a
Flachwasserzonen	a
Besonnung	b
Submerse und emerse Vegetation	a
Landlebensraum im Umfeld der Gewässer	b
Vernetzung der Vorkommen	c
Beeinträchtigungen	**C**
Fischbestand / fischereiliche Nutzung	a
Schadstoffeintrag	b-c
Wasserhaushalt	b
Landnutzung (Landmaschinen)	c
Fahrwege/Straßen um Habitat	c
Isolation durch monotone landw. Flächen	c
Gesamt-Bewertung	**C**

Zustand der Population: Trotz der gegenüber dem Jahr 1999 mit maximal 15 Rufern (RANA 1999) positiven Entwicklung des Bestandes auf mindestens 25 Rufer stellt sich die Populationsgröße laut KBS immer noch als wesentlich zu klein dar, um eine gute Bewertung zu erreichen. So ergibt sich eine „mittlere-schlechte“ Bewertung (c). Trotz der mindestens jahrweise sicheren Reproduktion (a) wird der Zustand der Population gutachterlich insgesamt als „ungünstig“ eingeschätzt (C), da eine deutliche Vergrößerung der Population im Habitat nicht möglich ist.

Habitatzustand: Die Unterkriterien führen insgesamt zu einer „guten“ (B) Bewertung. Die Habitatfläche weist einen Komplex aus mehreren Kleingewässern auf, die jedes für sich als Reproduktionsort in Frage kommen (b). Innerhalb der Fläche existieren zahlreiche gehölzbestandene Landlebensräume auf den ehemaligen Dämmen, welche einem Teil der Tiere als Sommerlebensraum und Überwinterungsraum dienen (b). Defizite müssen jedoch für die Habitatbereiche angegeben werden, in denen Laichgewässer an intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche oder gar die Bundesstraße grenzen. Der Landlebensraum wird in der Gesamtheit daher nur mit „gut“ (b) eingestuft. Da sich im Umfeld von 2000 m kein weiteres aktuelles Vorkommen der Rotbauchunke mehr befindet, wird dieser Unterparameter mit „mittel-schlecht“ (c) bewertet.

Infolge der Gewässerfreistellungen vor wenigen Jahren ist der Unterparameter „Besonnung“ in der Gesamtheit als „gut“ (b) zu bewerten. Als „sehr gut“ (a) sind die Parameter „Sub- und emerse Vegetation“ und „Flachwasserzonen“ einzuschätzen, da die meisten

Reproduktionsgewässer flach auslaufende Uferbereiche, schnell erwärmbare Flachwasserzonen, lichte Röhrichte und eine reiche Unterwasservegetation aufweisen.

Beeinträchtigungen: Die ungünstige Bewertung mehrerer Unterkriterien führt entsprechend der gutachterlichen Einschätzung in der Gesamtheit zu einer „mittleren-schlechten“ (C) Einstufung des Parameters. Ausschlaggebend dafür ist die ungünstige Einschätzung der Unterkriterien „Schadstoffeintrag“ (Dünger- und Biozidanwendung auf den Ackerflächen direkt nördlich und westlich der Habitatfläche und Gewässer), „Landnutzung“ (Landmaschineneinsatz nahe der Laichgewässer durch fehlenden Pufferstreifen), „Fahrwege“ (Bundesstraße B 181 in < 200 m Entfernung zu den nächstgelegenen Reproduktionsgewässern in der Habitatfläche) und „Isolation“ (monotone landwirtschaftliche Flächen dominieren im Umfeld, nächstes Gewässer zu weit entfernt). In der Gesamtheit bewirken gerade diese Parameter eine starke Isolation des Vorkommens und erhöhen das Aussterberisiko der Art enorm.

Als „gut“ bis „sehr gut“ müssen hingegen die Unterkriterien „Wasserhaushalt“ (b) und „Fischbesatz“ (a) eingeschätzt werden. Die Gewässer stellen keine Angelgewässer dar und der Fischbestand geht - wenn überhaupt existent - auf natürliche Ansiedlungen zurück.

Gesamterhaltungszustand: Die Habitatfläche erlangt aus den oben genannten Gründen keine günstige Gesamteinschätzung (C).

Einzelflächenübergreifende Bewertung:

Eine einzelflächenübergreifende Bewertung von Vorkommen ist nicht möglich, da im SCI 141 nur ein Habitat ausgewiesen werden konnte. Unabhängig davon ist an dieser Stelle jedoch kritisch zu bemerken, dass auch potenzielle Lebensräume im Aktionsraum der Tiere am Lehmausstich nördlich der Leipziger Chaussee praktisch nicht vorhanden sind und eine Wiederbesiedelung ehemaliger Habitate aufgrund der Entfernungen bzw. qualitativer Defizite ohne unterstützende Maßnahmen nicht möglich ist.

Ziel-Erhaltungszustand und Soll-Ist-Vergleich:

Der Zielerhaltungszustand entspricht nicht dem derzeitigen. Die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (B) des Einzelhabitates im SCI 141 ist aufgrund der aktuell stabilen Populationsgröße, der guten Habitatqualität des derzeitigen Vorkommens, der bestehenden Möglichkeiten zur Abstellung beeinträchtigender Faktoren und zur Verwirklichung weiterer Artenschutzmaßnahmen (Anlage/Optimierung von Gewässern im Umfeld) möglich.

Fazit: Um einen günstigen Erhaltungszustand im Plangebiet wiederherzustellen, bedarf es in erster Linie der Sicherstellung des Reproduktionserfolgs im Bereich des Lehmausstiches nördlich der Leipziger Chaussee. In einem zweiten Schritt sind die funktionalen Beziehungen zu bestehenden oder neu zu schaffenden Gewässerhabitaten im Umfeld wiederherzustellen oder zu optimieren (Vernetzung, Biotopverbund, Wanderkorridore…).

4.2.2.8 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Allgemeine Charakteristik

Der Kammmolch ist die größte einheimische Wassermolchart und hat ein breites Lebensraumspektrum. Bevorzugt werden größere, wasserpflanzenreiche Teiche, Altwässer oder Abgrabungsgewässer, bevorzugt in den Flussauen. Die Landlebensräume befinden sich im Durchschnitt in einem Radius von wenigen Hundert Metern um das Laichgewässer. Das Areal des Kammmolches erstreckt sich von Nordwestfrankreich bis Westsibirien, nordwärts bis Südskandinavien und Großbritannien und im Süden zum Nordrand der Alpen.

Der Kammmolch ist eine Art mit planar-colliner Verbreitung in Deutschland und besiedelt die unterschiedlichsten Landschaftseinheiten. In Sachsen-Anhalt ist er in den gewässerarmen Ackerländern deutlich seltener als in den Flusstälern (LAU 2001). Allerdings weisen MEYER et al. (2004) nur wenige Fundorte der Art in den im Bereich des SCI 141 liegenden Flussauen von Weißer Elster, Luppe und Saale auf.

Methodik

Die Methodik der Erfassung und Bewertung folgt den Vorgaben des sachsen-anhaltischen KBS (RANA 2010), Im SCI 141 wurden insgesamt 22 Gewässer bzw. Gewässerkomplexe zwischen Mai und Juli 2010 auf die Präsenz der Art überprüft, indem in potenziellen Gewässerhabitaten Kunststoff-Trichterfallen und Reusenfallen (letztere z.T. als Lichtfallen) ausgebracht wurden, die jeweils über 1-3 Nächte fängig waren. Außerdem wurde an diesen und weiteren Gewässern gezielt nach Larven gekeschert. Die untersuchten Gewässer sind in nachfolgender Tab. 57 dargestellt.

Bestand und Lebensräume im Plangebiet

Für den Kammmolch können nach gegenwärtigem Kenntnisstand 6 Habitatflächen im Plangebiet benannt werden: der Lehmausstich nördlich der Leipziger Chaussee, die Stille Lache in der Fasanerie, der Tümpel südlich des Burgliebenauer Holzes und der Flutgraben am Alten Kollenbeyer Weg sowie in Planena die Planenaer Teiche.

Angaben zu den Habitatflächen und die Funddaten werden in der Tab. 57 ebenso zusammengestellt wie die Orte mit Negativnachweisen.

Kurzcharakteristik der Habitatflächen

Lehmausstich nördlich der Leipziger Chaussee (ID 30004, 50004). Das FND, welches inkl. umliegender Flächen komplett als Habitatfläche des Kammmolches anzusprechen ist, weist eine Flächengröße von ca. 8 ha auf. Es befindet sich nördlich der B 181 zwischen Merseburg und Wallendorf, gegenüber dem Abzweig nach Kreypau. Die Habitatfläche weist zahlreiche durch Dämme getrennte Einzelgewässer auf, Zwischen den Gewässern sind Röhrichte, Staudenfluren, Gebüsche und Gehölze der Weichholzaue ausgebildet. Östlich grenzen Weidegrünländer, nördlich und westlich Ackerflächen an die Habitatfläche. Gegenüber der Ackerfläche im Norden ist nur ein sehr schmaler Pufferstreifen ausgebildet, weshalb Dünger- und Biozideinträge möglich sind. In den Jahren 2005/06 wurden im Rahmen einer Pflegemaßnahme Kleingewässer vertieft und freigestellt (Entnahme von Gehölzen). Von der Maßnahme betroffen waren auch die aktuellen Fundorte. Die Habitatfläche ist durch die südlich gelegene, viel befahrene B 181 sowie die im Umfeld nicht vorhandenen potenziellen Reproduktionsgewässer, welche für den Kammmolch erreichbar wären, stark isoliert. Der Kammmolch kommt in der Habitatfläche syntop mit weiteren Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie vor (Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Moorfrosch).

Fasanerie, Stille Lache (ID 30005, 50005). Die Fasanerie südlich Merseburg stellt einen Auwaldrest dar, welcher im zentralen Teil von einem Altarm der Alten Saale geprägt wird. Die hier ausgebildeten Gewässer haben - bis auf wenige tiefere Stellen - temporären Charakter und werden von den schwankenden Grundwasserständen beeinflusst. Die Stille Lache wird vollständig von Wald umgeben und ist mehrheitlich beschattet. Trockenfallende Bereiche werden im Frühjahr/Sommer schnell von Röhrichten eingenommen. Im Umfeld der Lache finden Lurche attraktive Landlebensräume in Form von altem, strukturreichem Laubwald. Der Nachweisort stellt einen Bombentrichter innerhalb der Stillen Lache dar und führt daher aufgrund der Vertiefung permanent Wasser. Der Tümpel weist eine gut entwickelte Submersvegetation auf.

Tab. 57: Untersuchungsflächen und Nachweisorte des Kammmolches (*Triturus cristatus*) im SCI 141

Untersuchungsstandort	Teilfläche / Gewässer	Koordinaten Rechts-/Hochwert	Datum	Methode	Nachweis
Positivnachweise					
FND Lehmausstich nördlich der Leipziger Chaussee	Tümpel im Südwesten	4502486 / 5691492	20./21.5.2010	Lichtfalle, Reuse	1 ad. ♂, 1 ad. ♀ (SCHULZE – RANA)
	neuer Tümpel im Süden	4502540 / 5691505	20./21.5.2010	Trichterfalle	2 Larven (SCHULZE – RANA)
	freigestellter Tümpel im Osten	4502565 / 5691572	20./21.5.2010	Trichterfalle	1 ad. ♀ (SCHULZE – RANA)
Fasanerie Merseburg	Stille Lache, Bombentrichter	4501688 / 5691279	13./14.5.2010	Trichterfalle	2 ♂ (RYSSEL)
Burgliebenau	Holz, langer Tümpel südlich	4502314 / 5695360	18./19.5.2010	Trichterfalle	1 ♂ (RYSSEL)
Kollenbey	Alter Kollenbeyer Weg, Flutgraben 2 km NW Ort	4499114 / 5696885	22./23.5.2010	Trichterfalle	2 nicht ausgewachsene Ind. (RYSSEL)
Planena	Planenaer Teiche, Gewässer NW Planena	4497492 / 5698192	21.04.2010	Ableuchten	1 subad. Tier (SCHÄDLER)
Planena	Planenaer Teiche, Gewässer südl. Planena	4497103 / 5697541	14.06.2010	Ableuchten	2 ad. ♂, 3 Larven (SCHÄDLER)
Negativnachweise					
Kollenbey	Wiesen und Tümpel östlich inklusive Gessert	4500645 / 5695395	14./15.5.2010	Trichterfallen	Ryssel
	Markgraben nordöstlich Ort	4500765 / 5696075	15.5./16.5.	Trichterfallen	Ryssel
	Altarm, Gessert westlich Ort	4500164 / 5695656	22./23.5.2010	Trichterfallen	Ryssel
	Kollenbeyer Holz, Lange Lache	4500090 / 5695293	22./23.5.2010	Trichterfallen	Ryssel

Untersuchungsstandort	Teilfläche / Gewässer	Koordinaten Rechts-/Hochwert	Datum	Methode	Nachweis
	Kollenbeyer Holz, „Schwarzstorchlache“	4500233 / 5695122	22./23.5.2010	Trichterfallen	Ryssel
	Alter Kollenbeyer Weg, Mulde 2 km NW Ort vor B 91	4498834 / 5696999	22./23.5.2010	Trichterfallen	Ryssel
Burgliebenau	Elsteraltarm westlich (Deich)	4502299 / 5695789	18./19.5.2010	Trichterfallen	Ryssel
Döllnitz	Döllnitzer Holz, Flutgraben	4501922 / 5696168	24./25.5.2010	Trichterfallen	Ryssel
	Döllnitzer Holz, Waldtümpel Falkenbrücke	4501584 / 5696316	24./25.5.2010	Trichterfallen	Ryssel
	Seggenwiese, Nordteil Tümpel	4501628 / 5697458	9.-11.4.2010	Trichterfalle	Hoffmann
	Seggenwiese, Graben	4501587 / 5697440	9.-11.4.2010	Trichterfalle	Hoffmann
	Seggenwiese, Tümpel südlich des Grabens	4501570 / 5697416	10.-12.4.2010	Trichterfalle	Hoffmann
	Tümpel am Übergang Seggenwiese-Gehölz	4501423 / 5697339	12.-14.4.2010	Trichterfalle	Hoffmann
	Tongrube, Schilf Döllnitz, an 7 verschieden Stellen	4501442 / 5697444	10.-17.4.2010	Trichterfalle	Hoffmann
	Tümpel Gehölz südl. Tonlöcher nördl. des Weges	4501405 / 5697352	12.-14.4.2010	Trichterfalle	Hoffmann
	Großer Tümpel zwischen Weg und Weißer Elster	4501381 / 5697315	17.-19..4.2010	Trichterfalle	Hoffmann

Langer Tümpel südlich Burgholz Burgliebenau (ID 30006, 50006). Bei dem Gewässer handelt es sich um eine beschattete Rinne mit Röhrichtbewuchs am Südrand des Burgliebenauer Holzes. Das Gewässer wird von Gehölzen beschattet und befindet sich in Verlandung. Jahrweise trocknet das Gewässer im Sommer aus.

Flutgraben 2 km NW Kollenbey am Alten Kollenbeyer Weg (ID 30007, 50007). Der Flutgraben befindet sich parallel zum Alten Kollenbeyer Weg und wird von Weiden gesäumt. Der größte Teil des Grabens ist beschattet und befindet sich in Verlandung. In heißen Sommern oder nach längerer niederschlagsarmer Periode trocknet der Graben aus, führt also nur periodisch Wasser.

Planenaer Teiche/ Gewässer 1, südlich von Planena (ID 30008, 50008). Der Teich südlich von Planena weist randlich Flachwasserbereiche mit spärlicher Submersvegetation auf und wurde früher als Grünland genutzt, wovon die im Teich noch stehenden Baumstämme künden. Das Gewässer weist einen Fischbestand auf, wohl aber in nicht allzu hoher Dichte, so dass eine erfolgreiche Reproduktion wohl gesichert ist (aktueller Nachweis von Larven). Eventuell verhindert der Fischbesatz aber eine größere Population des Kammmolchs.

Planenaer Teiche/ Gewässer 2, NW von Planena (ID 30009, 50009). Der 2. besiedelte Teich weist einen starken Fischbestand auf. Randlich existieren Flachwasserbereiche, die jedoch keine echte Submersvegetaion aufweisen (nur überschwemmte Grasfluren). Der Aufbau einer kopfstarken Population wird durch den Fischbesatz vermutlich verhindert.

Tab. 58: Übersicht der ausgewiesenen Habitatflächen des Kammmolches (*Triturus cristatus*)

Name der Habitatfläche	Habitatflächen -ID	Größe der Habitatflächen [ha]	Größe der Gesamthabitate [ha]
Lehmausstich N der Leipziger Chaussee	30004 (Gew.) 50004 (Land)	2,867 21,259	24,13
Stille Lache, Fasanerie	30005 (Gew.) 50005 (Land)	0,019 21,383	21,40
Langer Tümpel südlich Burgholz, Burgliebenau	30006 (Gew.) 50006 (Land)	0,288 27,435	27,72
Flutgraben Alter Kollenbeyer Weg, 2 km NW Ort	30007 (Gew.) 50007 (Land)	0,028 21,766	21,80
Planenaer Teiche/ Gewässer 1, südl. von Planena	30008 (Gew.) 50008 (Land)	2,497 11,883	14,38
Planenaer Teiche/ Gewässer 2, NW von Planena	30009 (Gew.) 50009 (Land)	1,399 35,224	36,62
Summe	**n = 6 + 6**		**146,05**

Als Habitatfläche des Kammmolches werden die gesamten wassergeprägten Bereiche des jeweiligen Nachweisortes sowie die in einem 300-m-Puffer (RANA 2010) liegenden artgemäßen Habitatstrukturen (bspw. Grünländer, Gebüsche, Gehölze) ausgewiesen. Letztere stellen bedeutende terrestrische Habitate (Sommer- und Winterquartiere) im direkten Umfeld des Gewässers dar.

Die Liste der Orte mit Negativnachweisen verdeutlicht, dass die Art im Plangebiet über weite Strecken auch zu fehlen scheint, obwohl weitere geeignete Gewässerstrukturen zu finden sind.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Zustand der Population: Für zwei der drei ausgewiesenen Habitate des Kammmolchs wird der Erhaltungszustand der Population als gut (B) bewertet, da trotz einer allgemein geringen

Individuenzahl eine Reproduktion (Larvenfund) sicher nachgewiesen werden konnte. Dabei handelt es sich um den Lehmausstich N der Leipziger Chaussee sowie den Teich südlich Planena. Die übrigen Gewässer beherbergen jeweils eine kleinere Population, wobei die tatsächliche Zahl der in den teilweise großen Gewässern (bspw. Teiche nördlich Planena) lebenden Individuen nachweisbedingt unklar bleibt. Aufgrund der Habitatbewertung ist aber in einigen Fällen tatsächlich davon auszugehen, dass es sich nur um kleinere Populationen handelt.

Habitatzustand: Der Zustand des Habitats erreicht in allen sechs Fällen eine gute (B) Bewertung. Die Bewertung der Unterkriterien unterscheidet sich im Vergleich der Einzelhabitate dagegen sehr. Die Habitatkomplexität wird nur bei den aus zahlreichen kleineren (ID 30004) oder mehreren größeren Gewässern bestehenden Habitaten (ID 30008, 30009) als ‚hervorragend’ (a) bewertet. Die übrigen Habitate bestehen aus größeren Einzelgewässern (b). Flachwasserzonen sind an allen Gewässern ausgebildet, weshalb dieses Kriterium habitatübergreifend als ‚hervorragend’ (a) eingeschätzt wird. Zwei von sechs Habitaten weisen eine starke Beschattung auf (c), worunter hier auch die Ausbildung sub- und emerser Vegetation leidet (b-c für 30006, 30007). In den übrigen Habitaten sorgen die Gewässergröße (30008, 30009) oder kürzlich durchgeführte Pflegemaßnahmen (ID 30004) für eine stärkere Besonnung und die bessere Herausbildung einer sub- und emersen Vegetation. Die Erreichbarkeit von attraktiven Landlebensräumen und Winterlebensräumen ist bei allen Habitatflächen gegeben, Unterschiede ergeben sich durch in Teilbereichen der jeweiligen Habitatfläche angrenzende Ackerflächen oder starke Wanderbarrieren, welche die Erreichbarkeit erschweren oder unmöglich machen (ID 30004, 30007). Dennoch werden die Unterkriterien auch hier mindestens gut (b) bewertet. Die Vernetzung der (bekannten) Vorkommen wird mit hervorragend bis gut (a-b) bei den Habitaten ID 30004, 30005 (b - benachbart, getrennt aber durch B 181!) sowie den benachbarten Vorkommen an den Planenaer Teichen (a - ID 30008, 30009) bewertet. Ungünstig stellt sich die Situation am Flutgraben und an der Stillen Lache dar (c), da hier weitere Vorkommen nicht bekannt sind und höchstens erwartet werden können (bspw. Tongruben an der Bahnlinie - ID 30007; und Elsterarme im Burgliebenauer Holz - ID 30006).

Beeinträchtigungen: Der Fischbestand in den Planenaer Teichen führt zu einer mittleren-schlechten Bewertung (c) dieses Unterkriteriums in ID 30008 und 30009. Dagegen sind Schadstoffeinträge nur in den Flächen ID 30004 und 30008 durch randlich angrenzende Ackerflächen zu erwarten. Fahrwege im Landlebensraum führen insbesondere beim Lehmausstich nördlich der Leipziger Chaussee zu einer schlechten Bewertung (c), während in den anderen Habitaten höchstens selten befahrene Straßen oder Feld-/Waldwege zu einer geringen Beeinträchtigung führen (b). Eine stärkere Isolation des Gewässer- und Landhabitates wird insbesondere bei ID 30004 angenommen (Bewertung ‚c’), da die B 181 in Richtung der nächstgelegenen Gewässer (Stille Lache Fasanerie, Lehmgruben südlich B 181) ein nahezu unüberwindbares Hindernis darstellt. Auch bei ID 30007 stellen Verkehrstrassen (Bahnlinie Halle-Schkopau) ein Hindernis dar.

Verlandungsprozesse und eine nur temporäre Wasserführung führen bei ID 30006 und 30007 zu zusätzlichen Beeinträchtigungen, so dass dieses Unterkriterium zu einer mittleren-schlechten Bewertung (c) führt.

Tab. 59: Bewertung der Gewässer-Habitatfläche des Kammmolches (*Triturus cristatus*)

ID	30004	30005	30006	30007	30008	30009
Bezeichnung der Habitatfläche	**Lehmausstich N B 181**	**Stille Lache**	**Langer Tümpel**	**Flutgraben Koll. Weg**	**Planena Gew. S**	**Planena Gew. NW**
Zustand der Population	**B**	**C**	**C**	**C**	**B**	**C**
Bestandsgröße	b	c	c	c	c	c
Bodenständigkeit / Reproduktion	a	-	-	-	a	-
Zustand des Habitats	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**
Habitatkomplexität	a	b	b	b	a	a
Flachwasserzonen	a	a	a	a	a	a
Submerse und emerse Vegetation	a	a	b	c	c	c
Besonnung	b	b	c	c	b	b
Strukturierung Landlebensraum	b	a	a	b	b	a
Entfernung Winterlebensraum	a	a	a	b	a	a
Vernetzung Vorkommen	b	b	c	c	a	a
Beeinträchtigungen	**C**	**B**	**C**	**C**	**C**	**C**
Fischbestand / fischereiliche Nutzung	a	a	a	a	c	c
Schadstoffeintrag	b-c	a	a	a	b	a
Fahrwege im Landlebensraum	c	b	b	b	b	a
Isolation durch Barrieren / landwirtschaftliche Flächen	c	a	a	b	a	a
Wasserhaushalt, Sukzession, Verlandung…	b	b	c	c	a	a
Gesamt-Bewertung	**B**	**B**	**C**	**C**	**B**	**C**

Gesamterhaltungszustand: Der Gesamterhaltungszustand im FFH-Gebiet 141 ist als „gut“ (B) bis „mittel-schlecht“ (C) einzuschätzen.

Einzelflächenübergreifende Bewertung:

Der Gesamtvorrat an Habitaten ist innerhalb des Plangebietes entsprechend dem KBS als hinreichend und damit als „gut“ (B) einzuschätzen. Die großen Distanzen und der örtlich mangelnde Biotopverbund zwischen den einzelnen Vorkommen ermöglichen im Plangebiet aber nur sehr eingeschränkt den genetischen Austausch zwischen den nunmehr bekannten Teilpopulationen, so dass die Kohärenz nur eine mittlere-schlechte Bewertung (C) erlangt. Entsprechend dem gegenwärtigen Kenntnisstand kann im Plangebiet nur von isolierten Vorkommen ohne Metapopulationsstruktur ausgegangen werden, was ebenfalls einer „mittleren-schlechten“ Bewertung nach KBS entspricht (C).

Die mittlere bis schlechte Bewertung der Kohärenz und der Metapopulationsstruktur ist im Plangebiet möglicherweise auch das Ergebnis von Kenntnisdefiziten, da die Verbreitung der Art im FFH-Gebiet bislang nicht bekannt war. Eine intensivierte Nachsuche würde ggf. weitere Vorkommen bestätigen, so dass insbesondere die beiden genannten Parameter in der Gesamtschau positiver zu bewerten wären. Die betrifft insbesondere die Vorkommen im Bereich Planena-Beesen und Döllnitz-Kollenbey-Osendorf-Burg, wo weitere potenziell geeignete Gewässerhabitate vorhanden sind, aber noch nicht (alle) beprobt wurden.

Tab. 60: Einzelflächenübergreifende Bewertung der Habitate des Kammmolches (*Triturus cristatus*)

Parameter	Bewertung
Gesamtvorrat an Habitaten	B
Kohärenz	C
Metapopulationen	C
Gesamt	**C**

Ziel-Erhaltungszustand und Soll-Ist-Vergleich:

Die Wiederherstellung bzw. die Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der Einzelhabitate und des Gesamtvorkommens im Plangebiet sind aufgrund des enormen Habitatpotenzials und der derzeit anzunehmenden Populationsgröße möglich.

Derzeit befinden sich die Einzelvorkommen noch in einem „guten“ (B) Erhaltungszustand, geringfügige Veränderungen hinsichtlich einiger Unterparameter könnten jedoch eine deutliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes bewirken. Ebenso wird gutachterlich eingeschätzt, dass die sich laut KBS (RANA 2010) ergebende günstige Bewertung des Habitatzustandes und der Beeinträchtigungen durch die Bildung des arithmetischen Mittels nicht in jedem Fall die tatsächliche Gefährdung des Vorkommens und des Reproduktionshabitats widerspiegelt, da u.U. bereits das (dauerhafte) Wirken eines Gefährdungsfaktors zum kurz- bis mittelfristigen Erlöschen der Teilpopulation führen kann.

Fazit: Um einen günstigen Erhaltungszustand im Plangebiet zu bewahren oder wiederherzustellen, bedarf es der Sicherstellung des Reproduktionserfolgs an mehreren der nachgewiesenen Standorte, um stabile Teilpopulationen zu erhalten und mögliche Metapopulationen zu begründen. Hierzu sind einzelflächenbezogene Maßnahmen unabdingbar. Ebenso ist die Vernetzung zu benachbarten, potenziellen Gewässerhabitaten zu fördern.

4.2.2.9 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Vorkommen des Mausohres (*Myotis myotis*) wurde im Rahmen der durchgeführten Netzfänge für das PG nicht bestätigt. Ältere Nachweise innerhalb des PG konnten nicht recherchiert werden. Die Aufnahme des Mausohres mit einem Einzelindividuum in den Standarddatenbogen (1999) gründet sich vermutlich auf Vorkommen im Stadtgebiet von Halle, d. h. im unmittelbaren Umfeld des PG und ist unter Berücksichtigung des großen Aktionsraumes der Art gerechtfertigt. Für Mausohren ist das Aufsuchen von Nahrungshabitaten in Entfernungen von 5 bis 15 (26) km vom Tagesquartier nachgewiesen (DIETZ et al 2007). Innerhalb dieses Radius befand sich eine Wochenstube in der Moritzkirche in Halle. Deren Bestandszahlen waren in der Vergangenheit jedoch rückläufig. In den letzten beiden Jahren (2009, 2010) konnten bei Kontrollen zur Wochenstubenzeit keine Mausohren in der Moritzkirche mehr nachgewiesen werden (HAHN mdl.). Ein Verlust des Quartieres erscheint gegenwärtig wahrscheinlich.

Aktuelle Nachweise der Art im Umfeld des PG sind durch Netzfänge aus der Dölauer Heide bekannt (eigene Daten, HAHN mdl.). Auf das Vorkommen im bebauten Stadtgebiet von Halle verweist der Fund eines geschwächten Tieres in Halle-Neustadt (HAHN, mdl.) und ein Totfund im Botanischen Garten Halle aus dem Jahr 2000 (Datenbank des LAU, KOMPA). Im südöstlich vom PG befindlichen NSG „Elsteraue bei Ermlitz“ fing LEHMANN (2001) am 13. Mai 1999 ein weibliches Mausohr. Weiterhin wurden Mausohren regelmäßig in den Winterquartieren in Kölme bzw. Bennstedt gefunden.

Nach dem KBS (LFUG 2006b) müssen für die Bewertung des Vorkommens von Mausohren im SCI aktuelle Präsenznachweise vorliegen oder Wochenstuben im Umkreis von 15 km bestehen. Beide Kriterien sind gegenwärtig im PG nicht erfüllt und damit ist eine Ausweisung von Habitatflächen nicht möglich.

Die Nutzung von Habitatflächen im PG durch das Mausohr wird dennoch für wahrscheinlich gehalten. Dafür sprechen im Wesentlichen zwei Gründe:

(1) die wiederholten und aktuellen Netzfänge in der Dölauer Heide,

(2) die geringe Anzahl und Dichte von Präsenzkontrollen im PG, vor allem in Form von Netzfangaktivitäten.

Fledermauskundliche Untersuchungen im PG wurden in der Vergangenheit kaum durchgeführt. Der fehlende Nachweis des Mausohres wird daher eher als Bearbeitungsdefizit angesehen. Eine gezielte Untersuchung zum Vorkommen der Art ist zu empfehlen. Die bevorzugte Nachweismethode sollte der Netzfang sein, da durch das Handling der Tiere auch Aussagen zu Geschlecht und Status möglich sind.

Das PG bietet dem Mausohr in weiten Teilen geeignete Jagdhabitate. Mausohren jagen bevorzugt in Gebieten mit geringer Bodenvegetation. Meist werden Laub- und Laubmischwälder, aber auch mittelalte Nadelwälder, Wiesen, Weiden und geerntete Ackerflächen aufgesucht. Das Vorkommen der Art im PG wird aufgrund der Habitatausstattung und der räumlichen Nähe zur Döhlauer Heide auf der Rabeninsel erwartet. Weitere Vorkommen sind im Döllnitzer und Burgliebenauer Holz anzunehmen.

Wochenstubenquartiere von Mausohren sind vorrangig in geräumigen Dachböden von Gebäuden zu finden und damit im direkten PG eher unwahrscheinlich.

Aktuell konnte das Große Mausohr nicht nachgewiesen werden. *M. myotis* wird deshalb aus der weiteren Betrachtung des MMP (Maßnahmeplanung) ausgeschlossen.

4.2.2.10 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Allgemeine Charakteristik

Die Mopsfledermaus ist eine mittelgroße Fledermausart mit typischem und unverwechselbarem Aussehen. Sie kommt in den meisten europäischen Ländern vor und ist in Deutschland außer im äußersten Norden und Nordwesten verbreitet, aber selten (BOYE & MEINIG 2004). Mopsfledermäuse jagen bevorzugt in oder an Wäldern. Dabei werden sowohl freie Flugräume innerhalb des Baumbestandes, als auch Waldwege und –ränder genutzt (RUNKEL 2008, SIMON 2004, STEINHAUSER 2002). Die Sommerquartiere der Art sind vor allem in Altholzbeständen und waldnahen Gebäuden zu finden. Sie nutzt bevorzugt Spalten hinter abstehender Rinde, Stammrisse oder Zwiesel. An Gebäuden wird sie häufig hinter Fensterläden oder Verkleidungen gefunden. In der Regel liegen Sommer- und Winterquartiere nicht weiter als 20 km voneinander entfernt.

In Sachsen-Anhalt ist die Mopsfledermaus in allen Landesteilen nachgewiesen (VOLLMER & OHLENDORF 2004). Der überwiegende Teil der Nachweise erfolgte in Winterquartieren (ca. 60, AKSA 2010). Der Kenntnisstand zur Reproduktion ist mit ca. 10 lokalisierten Wochenstuben aber noch defizitär. Verschiedene Kartierungen innerhalb der letzten Jahre zeigen, dass der Bestand an Mopsfledermäusen in Sachsen-Anhalt bisher deutlich unterschätzt wurde.

Aus dem Umfeld des PG sind mehrere Nachweise bekannt. Ein undatierter Winterfund und ein Nachweis aus dem Jahr 2000 stammen aus dem Stadtgebiet von Merseburg (Unteraltenberg und Gotthardtstraße). Ein weiterer, nicht näher datierter Winterfund liegt aus dem Leunaer Stadtgebiet vor (Datenbank des LAU Sachsen-Anhalts 2010). Ein individuen-

starkes aktuelles Vorkommen besteht in der Dölauer Heide am nordwestlichen Stadtrand von Halle (HAHN mdl., eigene Fänge). Aus diesem Gebiet ist ein aktuelles Wochenstubenquartier bekannt. Das Vorhandensein weiterer Quartiere ist anzunehmen. Durch eigene Netzfänge konnte das Vorkommen der Art 2010 im südöstlich vom PG befindlichen NSG „Elsteraue bei Ermlitz“ nachgewiesen werden. Überwinterungen sind neben den oben benannten Nachweisen aus den Kalkstollen von Köllme, bzw. Bennstedt bekannt (HAHN mdl.).

Methodik

Im Rahmen einer gezielten Inventarisierung vorkommender Fledermausarten wurden im Zeitraum von Anfang Juni bis Anfang Juli 2010 Netzfänge und Begehungen mittels Detektor im PG durchgeführt. Für die Netzfänge wurden vorrangig bewaldete Flächen, gegebenenfalls angrenzende, mit Gehölzen bewachsene Strukturen ausgewählt. Bevorzugte Netzstandorte waren Waldwege oder –ränder mit sogenannten Zwangspassagen, da sie von Fledermäusen häufig als Transferstrecken genutzt werden, auf denen nur eingeschränkt geortet wird. Daneben wurden Netze auch direkt in potenziellen Jagdhabitaten, wie Uferstrukturen oder dichtem Unterholz gestellt. Insgesamt wurden 18 Standorte in neun Gebieten befangen (Tab. 61). Alle gefangenen Tiere wurden bezüglich Artzugehörigkeit, Geschlecht und Reproduktionsstatus bestimmt.

Die Detektorbegehungen wurden in ausgewählten Teilgebieten durchgeführt. Je Teilgebiet wurden abweichend vom KBS längere Transekte über einen größeren Zeitraum kontrolliert (nach KBS 100 m in 10 Min.) (Tab. 62). Daneben wurde der Detektor (Petterson D240X) begleitend zu den Netzfängen eingesetzt.

Der zur Verfügung gestandene Untersuchungszeitraum war für die Durchführung umfangreiche Erfassungen zu Vorkommen von Fledermausarten nicht optimal. In der Zeit der Gravidität der adulten Weibchen bis einschließlich der ersten Lebenstage der Jungtiere sind viele Fledermausarten nur eingeschränkt aktiv. Dieser Effekt wurde durch die verhältnismäßig kühlen nächtlichen Temperaturen bis in die erste Hälfte des Monates Juni noch verstärkt.

Ergänzend zu den eigenen Untersuchungen wurde der aktuelle Kenntnisstand zum Vorkommen der betroffenen Artengruppe im Landesamt für Umweltschutz (LAU) sowie den Unteren Naturschutzbehörden der Stadt Halle und des Saalekreises erfragt. Neben der publizierten Literatur wurde in naturschutzfachlichen Gutachten, z. B. Pflege- und Entwicklungsplänen, und Gutachten im Rahmen der Eingriffsregelung recherchiert.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt auf der Grundlage des sächsischen KBS (LFUG 2006). Entsprechend wurden im angenommenen Aktivitätsradius von 5 km um den Präsenznachweis alle im PG liegenden bewaldeten und gehölzbestockten Flächen als Teilhabitate einer Mopsfledermaus-Wochenstube abgegrenzt und bewertet.

In Anlehnung an den KBS wurden in einer ausgewählten Teilhabitatfläche mit Laub- bzw. Laub-Mischwaldbeständen über 80 Jahren zwei je 1 ha große Probeflächen auf das vorhandene Quartierpotenzial untersucht. Die Begehungen erfolgten am 20.08.2010. Beide Probeflächen befanden sich im Burgliebenauer Holz. Eine Auswahl von Probeflächen im unmittelbaren Nachweisgebiet (Döllnitzer Holz) war aufgrund der eingeschränkten Zugänglichkeit wegen des hohen Wasserstandes nicht möglich. Karte 5/2 stellt die Untersuchungsmethodik der Mopsfledermaus dar.

Bestand und Lebensräume im Plangebiet

Die im Rahmen der Präsenzkontrollen untersuchten Flächen sind mit dem Untersuchungsbefund in Tab. 61 und

Tab. 62 zusammengestellt. Das aktuelle Vorkommen der Mopsfledermaus im PG ist durch einen Netzfang am 06. Juni 2010 im Döllnitzer Holz nachgewiesen. Bei dem gefangenen Tier handelte es sich um ein adultes gravides Weibchen.

Tab. 61: Netzfangstandorte und Nachweisstatus der Mopsfledermaus

Gebiet	Netzfangstandorte	Gauss-Krüger-Koordinaten	Netz-länge	Datum	Nachweis
Halle Rabeninsel	Uferweg, Waldrand	4496226 / 5703580	14 m	16.06.10	negativ
	Waldweg	4496263 / 5703479	23 m	16.06.10	negativ
Halle Wörmlitzer Pfingstanger	Waldweg zur Wiese	4494864 / 5701580	15 m	04.06.10	negativ
	Waldweg	4494929 / 5701612	8 m	04.06.10	negativ
	Waldrand	4494506 / 5701178	15 m	14.06.10	negativ
Halle, Planena Abtei	Wald, Unterholz	4496778 / 5698664	35 m	28.06.10	negativ
Burg Burgholz	Waldrand	4499519 / 5697642	13 m	23.06.10	negativ
Kollenbey Kollenbeyer Holz	Waldrand	4500514 / 5695051	35 m	03.06.10	negativ
	Waldbestand & Graben	4499958 / 5695354	35 m	03.07.10	negativ
Döllnitz Döllnitzer Holz	Waldweg am Flussufer	4501737 / 5696549	8 m	06.06.10	positiv
	Waldweg	4501798 / 5696635	10 m	06.06.10	negativ
Burg Liebenau Burgliebenauer Holz	Waldweg	4502115 / 5695463	10 m	10.06.10	negativ
	Waldweg	4502141 / 5695541	5 m	10.06.10	negativ
	Waldweg	4502075 / 5695544	8 m	10.06.10	negativ
Luppenau Löpitz Luppe	unter Brücke	4502965 / 5692439	10 m	01.07.10	negativ
Merseburg Fasanerie	über Alter Saale	4501420 / 5691300	10 m	22.06.10	negativ
	Uferweg, Waldweg	4501459 / 5691364	8 m	22.06.10	negativ
	Waldweg	4501460 / 5691142	17 m	07.07.10	negativ
	Waldweg & Kleingewässer	4501780 / 5691356	18 m	07.07.10	negativ

Tab. 62: Detektortransekte mit Nachweisstatus der Mopsfledermaus

Gebiet	Lage der Transekte	Datum	Nachweis
Halle, Rabeninsel	Nord- und Ostseite der Insel	04.07.10	negativ
Halle, Wörmlitzer Pfingstanger	Hauptweg bis Saale	04.07.10	negativ
Halle, Planena, Abtei	Saalestraße bis Damm	04.07.10	negativ
Burg, Burgholz	Markgraben und westlicher Waldrand		negativ
Kollenbey, Kollenbeyer Holz	Gewässer bei Kollenbey nach Süden bis Luppe	03.08.10	negativ
Luppenau	Waldkante südlich Lössen bis Tragarth	03.08.10	negativ
Merseburg, Fasanerie	Waldwege und Damm an Alter Saale	03.08.10	negativ

Kurzcharakteristik der Habitatfläche

Entsprechend dem KBS sind alle bewaldeten und gehölzbestockten Flächen im 5-km Umkreis um den Präsenznachweis als Jagdhabitat(e) einer Mopsfledermaus-Wochenstube zu betrachten. Die komplexe Jagdhabitatfläche [ID 50020] befindet sich im südwestlichen Teil des PG. Die nordwestliche Grenze bilden die Orte Beesen und Planena, die südöstliche Tragarth und Merseburg-Meuschau. Das Landschaftsbild wird von vier größeren Waldflächen und durch eine überwiegend agrarische Nutzungsform, vor allem als Weideland, bestimmt. Die B 91 zwischen Halle und Merseburg, die L183 zwischen Lochau und Merseburg und eine Bahnstrecke schneiden die Habitatfläche in Nord-Süd-Richtung. Im Folgenden seien die Teilhabitate der komplexen Jagdhabitatfläche der Mopsfledermaus charakterisiert:

Tongrubengebiet nördlich Planena (ID 90001). Die Fläche grenzt im Westen unmittelbar an den Flusslauf der Saale und den unterholzreichen Wald auf der Abtei sowie im Süden an die Ortslage Planena. Sie beinhaltet zwei größere und mehrere kleinere, zum Teil temporäre Gewässer. Der kleine, im Westen dichtere Gehölzbestand, lockert in östlicher Richtung zu lichten, wiesenartigen Freiflächen mit Hecken und Einzelbäumen auf.

Gehölze südwestlich Planena (ID 90002). Die plantagenartig angelegten Gehölzstrukturen sind zum Teil dicht mit Unterholz bewachsen. Die Bäume sind in der Regel relativ jung und bieten somit kaum geeignete Quartiere für Fledermäuse. Aufgrund der offenen Struktur eignet sich das Gebiet aber als Jagdhabitat für Mops- und andere Fledermäuse.

Elsteraue südlich Ammendorf (ID 90003), **Elsteraue zwischen Merseburger Straße und Bahnlinie** (ID 90004)**, Aue westlich Burg** (ID 90006). Die am südlichen Stadtrand von Halle angrenzenden Teilhabitate bildet eine strukturelle Einheit. Die Aufteilung in drei Teilhabitate gründet sich auf die Zerschneidung der Fläche durch die stark frequentierte B 91 (Merseburger Straße) und die davon östlich gelegene Bahnlinie. Alle drei Flächen sind durch einen lockeren Baumbestand mit Einzelbäumen, Baumgruppen und Hecken charakterisiert. Eine geschlossene waldartige Struktur fehlt. Für die Teilhabitate ist eine Funktion als Jagdgebiet zu anzunehmen. Eine besondere Bedeutung erhält das Teilhabitat durch das südöstlich angrenzende Burgholz (ID 90007).

Auwald Steinlache nördlich Schkopau (ID 90005). Der Auwald erstreckt sich südlich der B 91 am Nordufer der Steinlache. Er umschließt eine kleine Ackerfläche und reicht teilweise bis ca. 500 m nördlich der Steinlache. Es handelt sich um eine Mischstruktur aus geschlossenem Baumbestand linienförmigen Strukturen und Einzelbäumen. Für den Auwald ist eine Verbindungsfunktion zu den in Richtung Osten und Westen anschließenden Teilhabitaten anzunehmen. Eine Nutzung als Jagdhabitat durch Mopsfledermäuse ist möglich.

Burgholz (ID 90007). Der geschlossene Waldbestand besitzt zahlreiche lichte, aber auch unterholzreiche Teilbereiche. Für die gesamte Fläche wird ein Baumbestand von über 80 Jahren angenommen. Eine forstliche Nutzung ist nicht erkennbar. Entsprechend besteht ein großes Angebot an potentiellen Fledermausquartieren durch Baumhöhlen, Stammrisse, stehendes Totholz usw. Die im Gebiet ehemals vorhandenen Wege sind kaum noch erkennbar. In den Sommermonaten weisen vor allem die gehölzfreien Abschnitte eine hohe bis sehr hohe Krautschicht auf.

Aue östlich Burg (ID 90008). Wie die Teilhabitate ID 90003, 90004 und 90006 ist für die Aue östlich Burg eine Funktion als Jagdhabitat für Fledermäuse besonders durch die Nähe des Burgholzes anzunehmen. Die Bedeutung des relativ kleinen Gebietes wird durch die Nähe des Burgholzes und oben genannten drei ähnlich strukturierten Teilhabitate aufgewertet.

Elsteraue zwischen Osendorf und Ermlitz (ID 90009). Bei dem langgestreckten, relativ schmalen Habitat handelt es sich um einen durchgängigen Auwaldsaum, der für Mopsfledermäuse geeignete Randstrukturen aufweist. Von einer Funktion als Jagdhabitat und Verbindungselement zwischen dem Döllnitzer Holz und Burgholz ist auszugehen.

Gehölze am Markgraben (ID 90010). Die für Mopsfledermäuse relevante Struktur wird durch eine relativ schmale, westlich des Markgrabens gelegene Gehölzreihe gebildet. Obwohl sie nur suboptimal ausgeprägt ist, stellt sie die einzige Verbindungsstruktur innerhalb des landwirtschaftlich genutzten Umfeldes dar. Als Jagdhabitat dürfte sie keine Bedeutung haben.

Döllnitzer Holz (ID 90011). Der reich strukturierte Auwald zeichnet sich durch einen hohen Altholzbestand aus. In einem mosaikartigen Verteilungsmuster wechseln unterholzreiche Abschnitte mit lichten Bereichen. Das Angebot an für Mopsfledermäuse bedeutenden Randstrukturen wird durch die freien und breiten Wege zusätzlich erhöht. Eine forstwirtschaftliche Nutzung ist nicht erkennbar. Das Teilhabitat wird aufgrund seiner Struktur und Größe als Kerngebiet im Vorkommen der Mopsfledermaus im PG betrachtet. Der

erbrachte Präsenznachweis unterstreicht diese Annahme.

Burgliebenauer Holz (ID 90012). Bei dem Teilhabitat handelt es sich um ein geschlossenes Waldgebiet das sich nur durch die Weiße Elster und deren Eindeichung getrennt, östlich an das Döllnitzer Holz anschließt. Auffallend sind aber strukturelle Unterschiede im Vergleich zum Döllnitzer Holz. Der Wald weist deutlich weniger lichte Zonen auf als das Döllnitzer Holz. Der gesamte Baumbestand wirkt durch junges Stangenholz sehr geschlossen. Freie Flugräume sind fast nur auf den Waldwegen und am Waldrand zu finden. Dadurch wird eine Bedeutung des Teilhabitates für Fledermäuse, insbesondere die Mopsfledermaus deutlich herabgesetzt.

Kollenbeyer Holz (ID 90013). Das Kollenbeyer Holz ist ein seit Langem forstwirtschaftlich ungenutzter Auwald mit dichtem Baumbestand. Die ehemals vorhandenen Wege sind kaum noch erkennbar. Zahlreiche Althölzer bieten für Fledermäuse ein reichhaltiges Quartierangebot. Die Nahrungsverfügbarkeit wird als sehr gut eingeschätzt. Die für das Gebiet unter den Erwartungen liegenden Artnachweise gründen sich vermutlich auf den Mangel an freien Flugräumen innerhalb des Auwaldes, ähnlich dem Burgliebenauer Holz.

Luppeauwald bei Luppenau (ID 90014). Über die gehölzbestandenen Ufer der Luppe ist der Luppeauwald bei Luppenau innerhalb des PG mit dem Kollenbeyer Holz verbunden. Das Teilhabitat gliedert sich in zwei Abschnitte: einen Bereich zwischen Lössen und Lopitz und einen zwischen Lopitz und Tagarth. Beide Auwaldabschnitte besitzen dichte Baumbestände, bestehend aus Althölzern und jungem Stangenholz. Die Randstrukturen können von Mopsfledermäusen als Jagdhabitate genutzt werden. Außerdem kann das Teilhabitat in Verbindung mit den östlich angrenzenden Strukturen außerhalb des PG einen Anschluss an die nachgewiesenen Vorkommen im FFH-Gebiet „Elster-Luppe-Aue“ (FFH0143) unterstützen. Eine alleinige diesbezügliche Gewährleistung ist jedoch unwahrscheinlich.

Gehölze nordwestlich Tragarth (ID 90015). Das offene gehölzreiche Teilhabitat befindet sich ca. 100 bis 200 m südlich des Luppeauwaldes bei Lössen (ID 90014). Es erhöht den Strukturreichtum des im südlichen PG befindlichen Teils des Gesamthabitates der Mopsfledermaus. Eine untergeordnete Funktion als Nahrungshabitat ist möglich.

Tab. 63: Teilhabitatflächen der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*).

Name der Habitatfläche	Habitatflächen-ID	Größe der Habitatfläche [ha]
Tongrubengebiet nördlich Planena	90001	24,3
Gehölze südwestlich Planena	90002	15,4
Elsteraue südlich Ammendorf	90003	8,1
Elsteraue zwischen B91 und Bahnlinie	90004	25,7
Auwald Steinlache nördlich Schkopau	90005	21,4
Aue westlich Burg	90006	23,1
Burgholz	90007	27,1
Aue östlich Burg	90008	9,8
Elsteraue zwischen Osendorf und Ermlitz	90009	13,4
Gehölze am Markgraben	90010	10,2
Döllnitzer Holz	90011	69,1
Burgliebenauer Holz	90012	47,9
Kollenbeyer Holz	90013	39,1
Luppeauwald bei Luppenau	90014	28,4
Gehölze nordwestlich Tragarth	90015	4,1

Von den ausgewiesenen Teilhabitaten kommt den geschlossenen Waldflächen (ID 90007, 90011, 90012, 90013) im Vergleich mit den anderen Teilhabitaten eine besondere Bedeutung als Lebensräume zu.

Ergänzend zu den vorangestellten Ausführungen soll jedoch ausdrücklich erwähnt werden, dass im 5-km-Radius um den Präsenznachweis auch bewaldete Flächen außerhalb des FFH-Gebietes als Jagdhabitate der Wochenstubengesellschaft zu betrachten sind. Bedeutsam dürften dabei vor allem die Auwälder entlang der Weißen Elster bis zum Raßnitzer See sein. Dies wird durch einen weiteren Reproduktionsnachweis in der Elsteraue bei Ermlitz (FFH-Gebiet 0143) unterstrichen.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Aufgrund des Reproduktionsnachweises ist die Bedeutung der Habitatfläche laut KBS als „hoch“ einzustufen.

Zustand der Population:

Schätzungen oder konkrete Aussagen zum Bestand bzw. zur Populationsgröße sind beim derzeitigen Kenntnisstand nicht möglich. Nach Einschätzung der Habitatfläche ist aber von einem stabilen Vorkommen im PG auszugehen.

Habitatzustand:

Für das PG liegen Forstdaten zum Baumbestand derzeit nur in fragmentarischer Form vor. Eine dem KBS folgende detaillierte Auswertung ist damit nicht möglich. Nach subjektiver Einschätzung während der Begehungen wird der Anteil der Laub- und Mischwaldbestände

- am Gesamtwaldbestand der Habitatfläche mit > 50% („sehr gut“ - A) und
- mit Bestandsalter über 80 Jahre bezogen auf den Gesamtvorrat an Laub- und Laubmischwald in der Habitatfläche > 30 % („sehr gut“ - A)

geschätzt.

Die Kartierung potenzieller Quartiere in den Beständen über 80 Jahre auf zwei je 1 ha großen Stichprobenflächen im Burgliebenauer Holz erbrachte mehr als die nach KBS für den „sehr guten“ Erhaltungszustand notwendigen fünf potenziellen Quartierbäume (Tab. 64). Die Anzahl der erfassten potenziellen Spaltenquartiere dürfte aber noch unter der tatsächlich vorhandenen Zahl liegen, da die Begehungen im belaubten Zustand erfolgten.

Tab. 64: Kartierung von potenziell geeignete Quartieren aufMopsfledermaus

Probefläche	Lage der Probefläche	dominierender Baum-bestand	Datum	potenzielle Spaltenquartiere	
1	Burgliebenau Burgliebenauer Holz	Ahorn, Esche	20.08.10	abstehende Rinde Stammrisse Höhlen	15 6 2
2	Burgliebenau Burgliebenauer Holz	Stieleiche, Esche, Hasel (Pappel)	20.08.10	abstehende Rinde Stammrisse	18 1

Der Verbund bzw. die Vernetzung geeigneter Jagdhabitate in der Habitatfläche ist suboptimal = „gut“ (B). Grund dafür ist die zu geringe Ausstattung mit gehölzbestandenen Verbindungsstrukturen zwischen den drei großen Waldgebieten Burgholz (ID 90007), Kollenbeyer Holz (ID 90013) und Döllnitzer Holz (ID 90011). Außerdem ist die Verbindung des Luppeauwaldes bei Luppenau (ID 90014) mit den anderen Waldbeständen nur über den Flusslauf der Luppe unzureichend.

In der Gesamtbetrachtung wird der Habitatzustand als „sehr gut“ (A) zusammengefasst.

Aktuelle Studien heben die Bedeutung von freien Flugräumen innerhalb der Baumbestände von Wäldern und auf Waldwegen für die Mopsfledermaus hervor (RUNKEL 2008, ASCHOFF et al. 2008). Diese Aspekte wurden im KBS (LFUG 2006) noch nicht berücksichtigt, sollen an dieser Stelle aber ergänzend betrachtet werden: Von den vier geschlossenen Waldgebieten konnte eine für die Mopsfledermaus optimale Habitatstrukturierung nur für das Döllnitzer Holz (ID 900011) und m. E. für das Burgholz (ID 90007) festgestellt werden. Die durch das nachwachsende Stangenholz zu dichte Gehölzstruktur im Burgliebenauer (ID 90012) und Kollenbeyer Holz (ID 90013) sowie der Verlust der Waldwege im Kollenbeyer dürften sich negativ auf deren Eignung als Jagdhabitat durch Mops- und Fledermäuse allgemein auswirken. Ein limitierender Einfluss der hohen Krautschicht in den gehölzfreien/ -armen Zonen des Burgholzes auf die Habitatnutzung der Mopsfledermaus ist denkbar, kann aber aufgrund fehlender diesbezüglicher Studien nicht realistisch eingeschätzt werden.

Beeinträchtigungen:

Die waldbestandenen Teilhabitatflächen sind gegenwärtig durch eine forstliche Nutzung weitestgehend unbeeinträchtigt. Der Einsatz von Insektiziden oder sonstige Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar. Der Erhaltungszustand ist „sehr gut“ (A).

Gesamterhaltungszustand: Der Gesamterhaltungszustand wird entsprechend der beiden Hauptkriterien „Habitatzustand“ und „Beeinträchtigungen“ im Plangebiet gutachterlich als „sehr gut“ (A) eingeschätzt (Tab. 65).

Tab. 65: Synoptische Bewertung der komplexen Habitatfläche der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

ID	50020
Zustand des Habitats	**A**
Vorrat an Laub- und Laubmischwald (bezogen auf den Gesamtwaldbestand in der komplexen Habitatfläche)	A
Ausstattung mit Althölzern (Anteil quartierhöffiger Laub- und Laubmischwaldbestände mit Bestandesalter >80 Jahre bezogen auf den Gesamtvorrat an Laub- und Laubmischwald in der Habitatfläche)	A
Waldverbund (Vernetzung/Verbund geeigneter Jagdhabitate innerhalb der aktionsraumbezogen abgrenzbaren Habitatfläche)	B
Beeinträchtigungen	**A**
Forstliche Nutzung (bezogen auf die Laubwald- bzw. laubbaumdominierten Mischwaldbestände in der komplexen Habitatfläche)	A
Insektizideinsatz (bezogen auf die Laubwald- bzw. laubbaumdominierten Mischwaldbestände in der komplexen Habitatfläche)	A
Sonstige Beeinträchtigungen	A
Gesamt-Bewertung	**A**

Ziel-Erhaltungszustand und Soll-Ist-Vergleich:

Die aktuelle Bewertung entspricht dem Ziel-Erhaltungszustand der Art.

Ergänzend zur Bewertung durch den KBS ist anzumerken, dass nur ein Teil der Waldflächen, gemessen am Gesamtwaldbestand im 5-km-Radius um den Einzelnachweis,

im PG liegt (s. o.). Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände in Jagdhabitaten außerhalb der FFH-Fläche kann sich negativ auf den Erhaltungszustand im PG auswirken. Folglich sollten Veränderungen in diesen Gebieten immer auf Effekte auf den Erhaltungszustand der Mopsfledermaus im PG geprüft werden. Empfehlenswert ist die Ausweitung von Schutzmaßnahmen vor allem auf die südlich an die Weiße Elster bis Ermlitz angrenzenden Waldbestände.

Gefährdungsursachen

Allgemein werden Waldwege und -ränder sowie waldnahe Gehölzstrukturen als bevorzugte Jagdhabitate der Mopsfledermaus beschrieben (DIETZ et al. 2007). Nach eigenen Erfahrungen gelingt der Nachweis von Mopsfledermäusen meist entlang von Randstrukturen in oder an Wäldern. Dabei wird davon ausgegangen, dass auch breite Waldwege von den Tieren als Randstrukturen wahrgenommen werden. Bei dieser Betrachtung erscheint eine Bevorzugung von Waldstrukturen mit freien Flugräumen durch die Mopsfledermaus folgerichtig. Die Wälder Burgliebenauer Holz (ID 90012) und Kollenbeyer Holz (ID 90013) besitzen mit die ältesten Baumbestände im PG und sind seit Jahren von einer forstwirtschaftlichen Nutzung und Pflege ausgenommen. In dieser Zeit hat sich ein dichtes Unterholz gebildet, wodurch die Wege kaum noch erkennbar und die Freiräume zwischen den Bäumen in weiten Bereichen nahezu verschwunden sind. Sie sind als Jagdhabitate der Mopsfledermaus nur noch suboptimal geeignet.

Eine weitere mögliche Ursache für fehlende Nachweise in den potenziellen Jagdhabitaten Burgholz bei Burg (ID 90007), Kollenbeyer Holz (ID 90013), Burgliebenauer Holz (ID 90012) und Luppeauwald bei Luppenau (ID 90014) besteht im relativ geringen Vernetzungsgrad der Waldbiotope zurückzuführen. Zwar sind geeignete Gehölzstrukturen im PG als Teilhabitate ausgewiesen, jedoch sind diese nur schwach ausgeprägt und weisen zum Teil erhebliche Abstände zu den zu verbindenden Elementen auf.

Totfundanalysen aus Bayern (RUDOLPH et al. 2003) zeigten für die Mopsfledermaus einen ungewöhnlich hohen Anteil von verkehrsbedingten Verlusten. Auch SIMON (2004) unterstreicht die Bedeutung unzerschnittener verkehrsarmer Landschaftsstrukturen für die Art. Eine derartige Gefährdungssituation kann im PG durch die stark frequentierte L 1873 bei Burgliebenau und die L 170 nördlich der Weißen Elster gegeben sein.

Die Bestandsrückgänge seit den 1960er Jahren wurden zum Teil auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zurückgeführt, die der Art die Nahrungsgrundlage (Kleinschmetterlinge) entzogen hat und zum Teil direkt zu Vergiftungen führte (SIERRO & ARLETTAZ 1997). Im PG ist eine Gefährdung durch den Einsatz von Insektiziden aktuell nicht erkennbar.

Fazit: Für eine weiterhin „gute“ bis „sehr gute“ Bewertung des Gesamthabitats werden der Erhalt des ‚status quo’ und die Einbeziehung der bis Ermlitz angrenzende Waldstrukturen in ein Schutzkonzept betrachtet. Maßnahmen zur langfristigen Sicherung des Quartierangebotes und der Ausbau von Verbundstrukturen zwischen den einzelnen Teilhabitaten sind notwendig. Die Bestimmung der Populationsgröße und die Lokalisation bestehender Wochenstubenquartiere werden empfohlen.

4.2.2.11 Elbe-Biber (*Castor fiber albicus*)

Allgemeine Charakteristik

Der Elbe-Biber ist das größte europäische Nagetier. Er lebt in Familienverbänden und besiedelt vor allem langsam fließende oder stehende Gewässer, die ausreichend Nahrung (Weichhölzer, krautige Pflanzen oder Unterwasserpflanzen) und Möglichkeiten zur Anlage von Bauen („Biberburgen“) bieten. Durch Errichtung von Dämmen ist der Elbe-Biber in der Lage, den Wasserstand seines Lebensraumes und Umfeldes zu regulieren. Mit Hilfe von Futtervorräten und Fettreserven können die Tiere in den Wintermonaten mehrere Tage, sogar Wochen im Bau verbringen, sind jedoch keine Winterschläfer. Der Elbe-Biber war in früheren Zeiten flächendeckend über Europa verbreitet, aber vor allem die starke Verfolgung durch den Menschen führte zu einem drastischen Rückgang dieser Art. Ausgehend von den verbliebenen Restbeständen sowie gefördert durch Umsiedlungsprogramme hat sich die Art in Europa wieder ausgebreitet. Der in Deutschland einheimische Elbe-Biber (*Castor fiber albicus*) war bis auf einen kleinen Bestand (ca. 60 Tiere) im Bereich der Mittleren Elbe in Sachsen-Anhalt fast völlig ausgestorben. Durch Umsiedlungen, aber auch durch natürliche Ausbreitung besiedelt er heute wieder größere Teile Deutschlands, bestimmte Biberpopulationen resultieren jedoch aus der Aussetzung allochthoner Individuen. Die Zählung im Winter 1998/1999 ergab für Sachsen-Anhalt einen geschätzten Bestand von ca. 1.800 Tieren. Ausgehend von der Elbe wurden und werden aktuell auch die Nebenflüsse wieder besiedelt (LAU 2001), so auch die Saale.

Methodik

Die Art war laut SDB bislang nicht als spezielles Erhaltungsziel im SCI 141 gemeldet. Nach Informationen von HEIDECKE (schriftl.), ist die Art im SCI 141 seit mindestens 2006 bekannt. Zuvor waren auch schon Hinweise vom kurzzeitigen Auftreten der Art im Bereich der Rabeninsel bekannt geworden.

Untermauert und ergänzt werden die Hinweise von HEIDECKE auch durch aktuelle Funde im Rahmen des Monitorings und der ökologischen Bauüberwachung zur NBS des ICE (Saale-Elster-Talbrücke) im Auftrag der Deutschen Bahn (DREHER, LEHMANN, mündl.) sowie im Zuge der Erfassung von Rast- und Brutvögeln sowie Lurchen im SCI 141 (SCHULZE, RANA).

Aktuell muss entsprechend der Datenlage von 3-4 Revieren innerhalb des SCI 141 ausgegangen werden. Neben der Saale sind auch Weiße Elster, Markgraben und Steinlache/Gerwische zwischen Döllnitz / Osendorf und Beesen / Korbetha / Planena besiedelt.

Neben Beobachtungen von adulten Elbe-Bibern (Foto-Belege von Myotis, Halle) liegen zahlreiche Nachweise von Fraßspuren, Wechseln und Fährten vor. Daneben konnten Biberbaue kartiert werden. Die aktuelle Bewertung des Status der Art erfolgte auf der Grundlage eigener Zufallsbeobachtungen und der Daten Dritter (Myotis und AK Biberschutz) und ersetzen eine zu empfehlende detailliertere Erfassung nicht.

Bestand und Lebensräume im Plangebiet

Die aktuellen Beobachtungen belegen Vorkommen der Art in der Saale-Elster-Aue zwischen dem Döllnitzer Holz im Osten und der Abtei im Westen. Wie viele Tiere und Reviere aktuell vorkommen, kann derzeit nicht mir Sicherheit angegeben werden. Jedoch liegen Foto-Belege von einem Familien-Verband aus dem Winter 2009/10 vom Brückenbauwerk des ICE über die Saale bei Korbetha vor (Myotis, Halle). Demnach und entsprechend den Angaben von HEIDECKE ist die Art hier schon mindestens seit dem Jahr 2008 reproduktiv aktiv.

Das Vorkommen im Bereich Weiße Elster / Reidemündung / Osendorf kann bis ins Jahr 2007 zurückverfolgt und auch aktuell (Fund frischer Gehölzschnitte zwischen Weißer Elster und Schilf Döllnitz-Osendorf) bestätigt werden. Neu ist der im Rahmen des MMP erbrachte

Nachweis im Markgraben, aber auch hier kann die Anwesenheit des Bibers anhand des Alters der Gehölzschnitte bis mindestens in den Winter 2008/09 zurückverfolgt werden.

Ein weiteres Revier befindet sich im Bereich des Beesener Holzes an der Gerwische / Mündung der Weißen Elster. Die Anzahl der Tiere ist hier unbekannt, jedoch liegen Bestätigungen des Vorkommens aus den Jahren 2007-2009 vor. Mit diesem Vorkommen korrespondieren möglicherweise die Fraßspuren an Weiden, die im Jahr 2010 im Bereich der Ufergehölze an der Weißen Elster in Höhe der B 91 entdeckt wurden (Büro Dr. Seils, Halle, mündl. Mitt.).

Die Art besiedelt die kleinen und größeren Fließgewässer im Bereich zwischen Döllnitz im Osten und Beesen-Planena im Westen. Alle Fließgewässer stehen hierbei miteinander in Kontakt, so dass ein Individuen-Austausch möglich ist. Zudem zählen die besiedelten Bereiche zum Überschwemmungsgebiet der Saale-Elster-Aue. Als Barrieren fungieren sowohl die Stammstrecke der Deutschen Bahn zwischen Merseburg und Halle als auch die B 91 zwischen Schkopau und Halle, jedoch sind diese Barrieren durch die vorhandenen Brückenbauwerke punktuell passierbar. Die Voraussetzungen für eine langfristige Ansiedlung der Art sind aufgrund der großräumigen Ausprägung der Überflutungsaue mit zahlreichen Stillgewässerkomplexen, Fließgewässern, reichen Röhricht- und Weichholzstrukturen sehr günstig.

Auf der Grundlage der vorliegenden Daten ist davon auszugehen, dass das gesamte nördliche, zusammenhängende PG der Saale-Elster-Aue zwischen der Saalebrücke bei Röpzig und dem Döllnitzer Holz dem Elbe-Biber als Habitatfläche dient. Demnach sind große Flächen der realen Habitatfläche aktuell außerhalb des FFH-Gebietes gelegen (Abb. 13, Tab. 66).

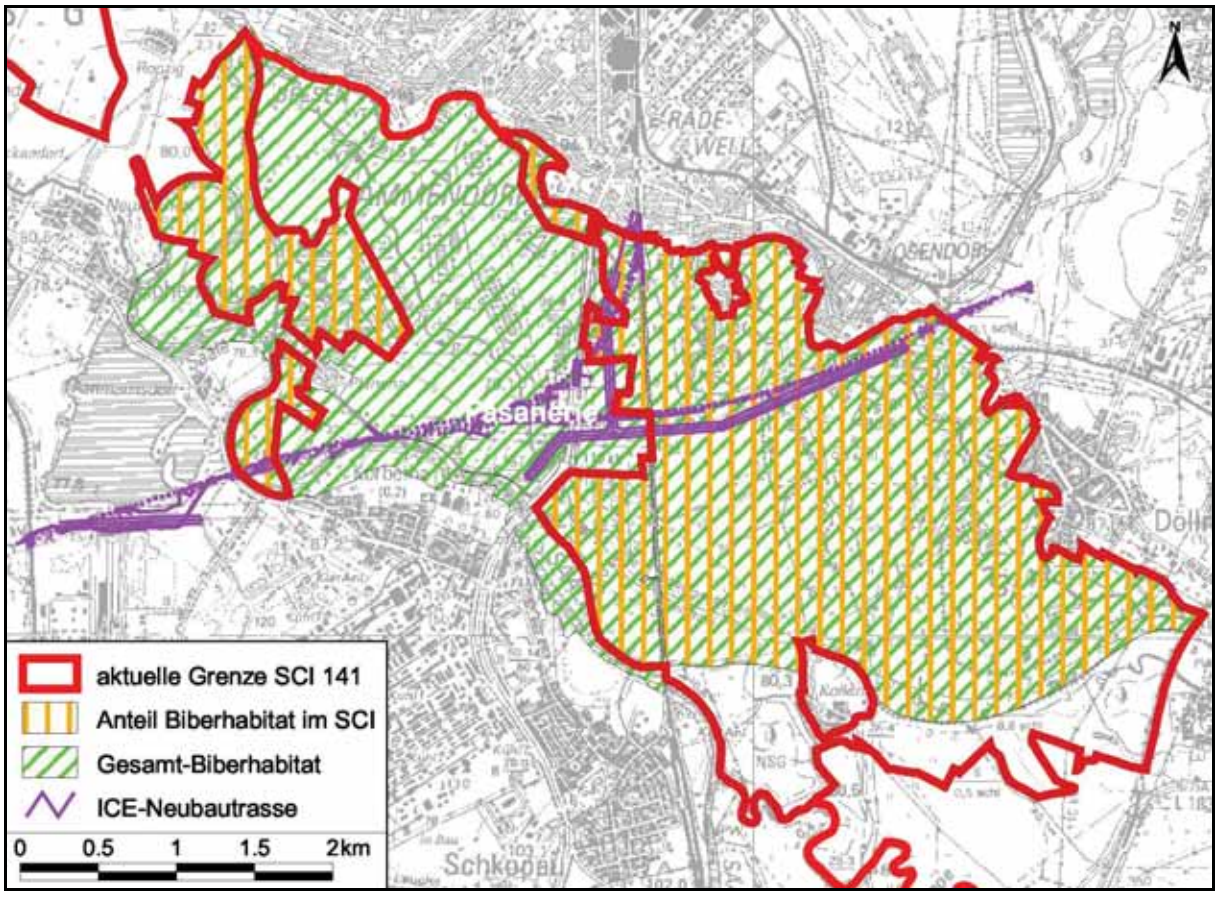


Abb. 13: Anteil des im SCI liegenden Biberhabitats (orange Schraffur) am Biber-Gesamthabitat (grüne Schraffur)

Tab. 66: Habitatfläche und Funddaten des Elbebibers (*Castor fiber albicus*) im SCI 141 im Jahr 2010
Fett: sichere Reviere

Name der Habitatfläche	ID der Habitatfläche	Größe der Habitatfläche [ha]	Präsenznachweis (2010)
Saale-Elster-Aue	30011	897,52	• Markgraben bei Eichengardine/ Kollenbey (2010) • **Schilf und Weiße Elster/ Döllnitz (Nachweise von 2007-2010)** • Weiße Elster nahe B91/ Ammendorf (Fraßspuren 2010) • **Saale, ICE-Brücke/ Rattmannsdorf (hier auch gesicherte Reproduktion 2008 und 2009)** • Steinlache, Bahnstrecke/ Kollenbey (Hinweis Büro Myotis; Status unklar) • Abtei, Hohenweiden (nur 2006 Einzeltier) • **Beesen Elstermündung / Gerwische (Nachweise 2007-2009)**

Bewertung des Erhaltungszustandes

Aufgrund der derzeit nicht sicher nachvollziehbaren Abgrenzung der Einzelreviere der Art, welche laut KBS (LfUG 2005b) die Grundlage für die Bewertung der Habitatflächen darstellen, wurde gutachterlich entschieden, eine verbal-argumentative Bewertung für das Gesamthabitat im Plangebiet vorzunehmen. Dabei sollen die Haupt- und Unterparameter jedoch möglichst mit Ortsspezifika untersetzt werden.

Zustand der Population:

Eine Bewertung des Kriteriums „Population“ bleibt laut KBS einem dem MMP nachgeordneten Schritt vorbehalten. Hierbei ist der gesamte Flusslauf in die Betrachtung einzubeziehen. Auf der Grundlage der aktuellen Verbreitung der Art (mehrere Vorkommen, deren Aktionsräume ggf. überlappen) und der 2009/10 nachgewiesenen Reproduktion ist in für die zurückliegenden 2-3 Jahren von einer stark zunehmenden Population im Plangebiet auszugehen. Ausgehend von diesen Beobachtungen und Entwicklungen kann daher auf eine, hohe Bedeutung der Habitatfläche’ in der Saale-Elster-Aue geschlossen werden.

Habitatzustand:

Die Gewässer- und Uferstruktur ist in der Gesamtschau als „gut“ (b) zu bewerten, da die einzelnen Gewässerhabitate als naturnah oder natürlich einzuschätzen sind. Dies betrifft insbesondere den Flusslauf der Weißen Elster sowie die mit dieser kommunizierenden Flutrinnen (um das Döllnitzer Holz und Burgholz) und Gräben (insbesondere Markgraben). Aber auch die benachbarten Abgrabungsgewässer (bei Osendorf-Döllnitz), Saale-Altarme (bei Röpzig, Planena) besitzen gute Habitateigenschaften.

Ein hervorragender Zustand wurde dennoch nicht erreicht, da Gehölzbestände im Uferbereich nur örtlich gut ausgebildet sind und an der gebietsprägenden Saale vielfach fehlen oder zu schmal ausgebildet sind. Vielfach handelt es sich nur um schmale Weidenstreifen entlang der Uferlinie oder auch inselartige Vorkommen von Weichholzauen-Relikten. Ein deckungsreicher Uferstreifen ist längst nicht an allen besiedelten Gewässern oder nur abschnittsweise ausgebildet.

Auch die Nahrungsverfügbarkeit kann nur als „ausreichend gut“ (b) bezeichnet werden, da das Vorkommen ausreichender Winternahrung (Weichhölzer – Pappel, Weide) im Gebiet limitiert, bzw. örtlich auch nicht ausreichend regenerationsfähig ist. Letzteres ist u.a. bedingt durch die Nutzungsform im Umland der Gewässer, die vielfach durch Acker- oder

Grünlandnutzung (Mahd oder Beweidung bis in Gewässernähe) geprägt ist. Sofern Altweiden durch Biberverbiss in Mitleidenschaft gezogen werden, steht in derartig genutzten Habitaten oftmals kein Ersatz in Form junger Weidenbüsche zur Verfügung und das Habitat wird insgesamt entwertet. Insgesamt liegt der Anteil der Weichholzaue (LRT 91E0* = 22,049 ha im Habitat) an der Gesamtfläche des Habitats nur bei 1,60 %. Einen höheren Anteil weist der LRT 91F0 (Hartholzauwald) mit 7,73 % (106,46 ha) im Gesamthabitat auf.

Flächige Ausprägungen von Weichholzaue (i.S. des LRT 91E0*, vgl. Kap. 4.1.2.7) finden sich nur an wenigen Stellen, wie entlang der Steinlache im Bereich zwischen der B91 und der Bahnstrecke oder östl. bzw. nordwestl. der Ortschaft Burg entlang der Weißen Elster.

Die Vernetzung der potenziellen Habitate im SCI 141 wird ebenso nur als ‚gut’ eingestuft (b), da - mindestens im Landlebensraum oder zu Zeit der Überflutung der Aue - Barrieren in Form der Eisenbahnstammstrecke, der B 91, verschiedener Kreis- und Landstraßen oder des Wehres am Döllnitzer Holz (Gebietsgrenze) vorhanden sind.

Beeinträchtigungen:

Gewässer-Verkehrswege-Kreuzungen befinden sich mehrere im ausgewiesenen Habitat. Insbesondere bei Hochwasserereignissen ergeben sich durch die Dammlage von B 91 und Eisenbahnstammstrecke Barrieren, die von den Bibern nicht gefahrfrei gequert werden können. Ein Individuenaustausch zwischen den Teilhabitaten in der Saale-Elster-Aue bei Kollenbey/Döllnitz und Beesen/Planena ist nur entlang der Fließgewässer im Bereich der Brückenbauwerke möglich. Folglich gibt es abseits dieser Querungsstellen eine mögliche Gefährdung der Individuen.

Maßnahmen der Gewässerunterhaltung und ein erheblicher Gewässerausbau, welcher sich nicht an ingenieurbiologischen Methoden orientierte, müssen für Abschnitte der Steinlache und auch der Saale konstatiert werden. Naturnahe Bereiche dominieren hingegen an Markgraben und Weißer Elster. Das Unterkriterium wird daher gutachterlich mit gut (b) bis mittel-schlecht (c) bewertet.

Eine Verfolgung des Elbe-Bibers wurde im Plangebiet bislang nicht beobachtet. Temporäre Störungen ergeben sich aktuell an einigen Gewässerhabitaten, welche durch den Neubau der ICE-Strecke Nürnberg-Erfurt-Halle/Leipzig tangiert oder gekreuzt werden. Ebenso findet an den großen Fließgewässern eine angelsportliche Nutzung statt (Weiße Elster, Saale). Die Saale wird daneben mit Motorbooten, Ausflugsschiffen, Booten des WSA usw. regelmäßig befahren. Folglich wird das Unterkriterium mit „gut“ (b) bis „mittel-schlecht“ (c) bewertet.

Gesamterhaltungszustand: Der Gesamterhaltungszustand kann entsprechend der bereits oben vorgenommenen einzelhabitatübergreifenden Betrachtung der zwei Kriterien „Habitatzustand“ und „Beeinträchtigungen“ im Plangebiet als „gut“ (B) eingeschätzt werden.

Tab. 67: Synoptische Bewertung des Gesamthabitats des Elbe-Bibers (*Castor fiber albicus*)

ID	30011
Zustand des Habitats	**B**
Gewässer- und Uferstruktur	b
Nahrungsverfügbarkeit	b
Biotopverbund/Isolation	b
Beeinträchtigungen	**B**
Verkehrsbedingte Gefährdung	b
Gewässerunterhaltung	b-c
Verfolgung, Störung	b-c
Gesamt-Bewertung	**B**

Einzelflächenübergreifende Bewertung:

Laut KBS ist eine einzelflächenübergreifende Bewertung des Erhaltungszustandes der Art im Plangebiet möglich. Es wird anhand der vorliegenden Einzelbeobachtungen und aktuellen Revierbestätigungen eingeschätzt, dass der Gesamtvorrat an Habitaten (Reviere mit günstigem Erhaltungszustand) im Plangebiet bei > 1,5 Revieren / 10 km Fließgewässerlänge liegt (B).

Der Verbund und die Vernetzung der Habitate im Plangebiet wird mit gut bewertet (B), denn auch zwischen den Teilhabitaten östlich und westlich der B 91 findet offensichtlich ein Individuenaustausch statt. Dennoch kann dieser - insbesondere auch zu Hochwasserzeiten - beeinträchtigt sein.

Der Grad der Revierbesetzung kann anhand der aktuellen Nachweise nicht sicher bewertet werden, da aktuell nur sichere Beobachtungen von einem Familienverband an der Saale bei Korbetha vorliegen bzw. sich einzelne Reviere in Gründung befinden. Ein Teil der Beobachtungen geht in der Saale-Elster-Aue bei Döllnitz/Osendorf auf Einzeltiere zurück.

Tab. 68: Einzelflächenübergreifende Bewertung der Habitate des Elbe-Bibers (*Castor fiber albicus*)

Parameter	Bewertung
Gesamtvorrat an Habitaten	B
Kohärenz	B
Grad der Revierbesetzung	nicht bewertet
Gesamt	**B**

Ziel-Erhaltungszustand und Soll-Ist-Vergleich:

Der aktuelle entspricht dem Ziel-Erhaltungszustand der Art.

Fazit: Für eine weiterhin gute bis hervorragende Bewertung der Mehrzahl der Einzelhabitate und des Gesamthabitats werden der Erhalt des ‚status quo’ und ein konfliktorientiertes Management als erforderlich angesehen. In weiteren Bereichen des SCI 141 bestehen gute Ansiedlungsmöglichkeiten (so an den Planenaer Teichen, am Gessert bei Kollenbey, an den Luppe-Mäandern südlich Kollenbey bis Luppenau, an der Alten Saale Fasanerie, an den Altarmen bei Röpzig/Planena, an Steinlache / Gerwische zwischen Kollenbey und Beesen und in der Saaleaue in Höhe Pfingstanger). Jedoch können bei weiter ungehinderter Ausbreitung zunehmend Konflikte entstehen, so in den ortsnahen Fließgewässern (Mühlgraben Hohenweiden-Holleben) oder im Bereich von Deichen.

Angesichts des wachsenden Gesamtbestandes an Individuen ist auch mit einer zunehmenden Nahrungsverknappung in den Wintermonaten zu rechnen, sofern der Flächenanteil der Weichholzaue nicht kurz- bis mittelfristig erhöht wird. Zahlreiche Bestände befinden sich in der Altersphase, Weidengebüsche sind vielfach auf schmale Streifen an Saale und Weißer Elster begrenzt.

4.2.2.12 Fischotter (*Lutra lutra*)

Allgemeine Charakteristik

Der Fischotter ist nach dem Dachs die zweitgrößte einheimische Marderart. Er ist eine dämmerungs- und nachtaktive Art, die als Einzelgänger alle vom Wasser beeinflussten Lebensräume besiedelt. Die einzelnen Tiere nutzen dabei zum Teil ausgedehnte Streifgebiete, im Allgemein haben Männchen größere Streifgebiete als Weibchen. Der Fischotter ist ein Nahrungsgeneralist (Fische, Krebse, Amphibien, Vögel, Säugetiere und Insekten). Durch den starken Rückgang der ursprünglich europaweit verbreiteten Art existieren heute in vielen Teilen nur Restpopulationen. In Deutschland bestehen großflächige und vitale Populationen des Fischotters lediglich in einigen östlichen Bundesländern. Die Elbe hat hierbei eine große Bedeutung als durchgängig besiedelter Lebensraum, Ausbreitungslinie und Ausgangsort für die Wiederbesiedelung der Nebenflüsse (LAU 2001).

In der Saale-Elster-Aue war die Art in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts noch verbreitet. Es liegen bspw. mündlich überlieferte Hinweise über ein ehemaliges Vorkommen in der damals noch als Fließgewässer anzusprechenden Alten Saale bei Merseburg vor.

Methodik

Aktuelle Vorkommen der Art waren bislang für das SCI 141 nicht belegt. Folglich wird der Fischotter im SDB auch nicht als spezieller Schutzgegenstand aufgeführt. Im Zuge der Erarbeitung des MMP in den Jahren 2009/10 war die Art kein spezieller Gegenstand der Erfassungsarbeiten, jedoch wurden prädestinierte Nachweisorte (Brücken, Schlammbänke, Ufer in Flussnähe) dennoch auf Vorhandensein von Spuren, Fraßresten oder Losung der Art überprüft.

Zusätzlich wurden Daten Dritter, die im Rahmen gutachterlicher Tätigkeit gewonnen wurden, ausgewertet und in den MMP integriert.

Bestand und Lebensräume im Plangebiet

Es wird eingeschätzt, dass im SCI 141 derzeit wahrscheinlich (noch) kein stabiles, reproduktives Vorkommen der Art existiert.

Erste Hinweise auf ein Vorkommen im PG liefert Dr. D. HEIDECKE (schriftl. Mitt.). Dieser datiert den ersten Nachweis in jüngerer Zeit auf den 15.04.2004. An diesem Tag wurden von ihm Fährten im Uferbereich der Planenaer Teiche (nördlich Anglerheim) gefunden. Eine Ausbreitung der Art über die Saale ist hierbei genauso möglich wie über die Weiße Elster, da HEIDECKE auch an der Saale unterhalb der A38-Brücke im Mai 2006 (bei Gniebendorf) Hinweise auf ein Vorkommen der Art fand.

Ein weiterer Hinweis auf ein Vorkommen im SCI 141 bezieht sich auf einen aktuellen Nachweis von Fischotter-Spuren durch D. SCHOLZ (Myotis, Halle). Der Nachweis erfolgte am 20.4.2010 an der Brücke über die Reide im Bereich Halle/Osendorf am Ostrand des SCI 141. An weiteren Kontrollpunkten an der Peripherie des FFH-Gebietes ergab sich kein weiterer Hinweis. Vor dem Hintergrund dieser Beobachtung nahe der Elster-Aue zwischen Döllnitz und Osendorf ist evtl. auch eine Beobachtung von D. BIRD (schriftl.) zu werten, welcher am 25.10.2009 evtl. diese Art im Schilfgebiet Döllnitz kurz beobachtete. Demnach könnte es sich in diesem Bereich um eine dauerhafte Ansiedlung handeln.

Ein weiterer Nachweis des Fischotters im SCI 141 gelang G. MUNDT (mündl. Inform.) am 1.7.2010 an der Luppebrücke bei Tragarth. Unter der Brücke konnte frischer Kot, welcher eindeutig einem Fischotter zuzuordnen war, nachgewiesen werden. Damit kann die Habitatfläche des Fischotters auch auf diesen Bereich ausgedehnt werden.

Ebenso konnten im Jahr 2010 an der Weißen Elster bei Oberthau (nahe des SCI 143) Nachweise des Fischotters (Losungsfund) erbracht werden (MUNDT, mündl.), die gleichfalls

im Zusammenhang mit den hiesigen Funden zu betrachten sind.

Des Weiteren konnte DR. D. HEIDECKE (mündl. Mittl.) Fischotternachweise an Saale und Gerwische erbringen, welche zwar außerhalb des PG lagen, jedoch auf eine weitaus größere Habiatatfläche, als abgegrenzt, schließen lassen.

Nach gutachterlicher Auswertung des Präsenznachweises im PG ist davon auszugehen, dass das gesamte sich anschließende TG „Saale-Elster-Aue bei Halle“ dem Fischotter als Habitatfläche (ID 30012) dient und dementsprechend mit einer Fläche von ca. 1197 ha abzugrenzen und zu bewerten ist (Tab. 69).

Tab. 69: Habitatfläche (Gewässer- und Landlebensräume) und Funddaten des Fischotters (*Lutra lutra*) im SCI 141 im Jahr 2010

Name der Habitatfläche	ID der Habitatfläche	Größe der Habitatfläche [ha]	aktuelle Präsenznachweise
Saale-Elster-Aue	30012	1196,88	Trittsiegel am Unterlauf der Reide (2010, SCHOLZ, Myotis) Trittsiegel Planenaer Teiche (2004, HEIDECKE) Losungsfund unter der Luppebrücke Tragath/Löpitz (2010, MUNDT)

Bewertung des Erhaltungszustandes

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt auf der Grundlage des sächsischen KBS (LfUG 2005a). Auf dieser Grundlage wurde, wie oben bereits beschrieben, eine Gesamthabitatfläche für die Art abgegrenzt, die nachfolgend bewertet wird.

Zustand der Population:

Eine Bewertung des Kriteriums „Population“ ist laut KBS nicht vorgesehen und angesichts der wenigen aktuellen Funde auch nicht möglich.

Habitatzustand:

Die Gewässer- und Uferstruktur ist in der Gesamtschau als „gut“ (b) zu bewerten, da die einzelnen Gewässerhabitate überwiegend als naturnah oder natürlich einzuschätzen sind. Dies betrifft insbesondere auch die für die Migration und Kohärenz besonders bedeutsamen Flüsse Saale, Luppe und Weiße Elster und deren Uferstrukturen, aber auch die mit ihnen kommunizierenden Still- und Fließgewässer (Markgraben, Steinlache, Alte Saale). Ein hervorragender Zustand wird insbesondere durch den begradigten Flusslauf der Saale, örtlich vorhandene Steinschüttungen am Ufer sowie die nicht überall ausreichend Deckung bietenden Ufergehölze verhindert. Eine intensive Landnutzung oder Bebauung im Umfeld von 100 m um die Gewässer ist sowohl an Saale und Luppe als auch der Weißen Elster abschnittsweise vorhanden, so dass dem Gewässerumfeld nur ein „guter“ (b) Zustand bescheinigt werden kann.

Die Vernetzung der Flussläufe mit den kleineren Fließ- und Stillgewässern (z.B. Schilfgebiet Döllnitz, Lachen am Döllnitzer Holz, Markgraben, Steinlachen…) muss hingegen als weitgehend optimal bezeichnet werden (a). Auch Tümpelketten und Flutrinnen werden von der Art als Bindeglieder genutzt, um größere Entfernungen zu überbrücken. Die Nahrungsverfügbarkeit ist im Gebiet grundsätzlich als optimal einzuschätzen (a), da neben Fischen (saisonal selbst in Flutrinnen) auch weitere Nahrungstiere in ausreichender Zahl (bspw. Lurche, Vögel etc.) zur Verfügung stehen.

Beeinträchtigungen:

Eine Gefährdung von Einzelindividuen durch Fahrzeugverkehr, welcher beim Fischotter einen maßgeblichen Mortalitätsfaktor darstellt, muss im Plangebiet vor allem im Bereich der

die Fließgewässer querenden Verkehrstrassen unterstellt werden. Gefahrenquellen ergeben sich im SCI 141 insbesondere im Bereich der

- Querung der Reide, L 170 zwischen Halle-Osendorf und Döllnitz,
- der Querung der Luppe, (K 2177 und L 183 bei Luppenau) und der
- Querung von Steinlache und Weißer Elster durch die Stammstrecke der Bahn sowie die B 91zwischen Schkopau und Halle-Ammendorf.

Weiterhin muss der Mühlgraben zwischen Hohenweiden und Holleben als wichtige Ausbreitungslinie des Fischotters angesehen werden, welcher mehrfach von Straßen gequert wird. Ein besonderes Gefahrenpotenzial ergibt sich hier im Bereich der K 2151, welche zwischen Hohenweiden und Rockendorf den Mühlgraben quert.

Die Tiere werden bei nicht vorhandener Trockenberme, welche auch bei Hochwasser unter den Brücken vorhanden sein sollte, häufig zur Überquerung der Straßen gezwungen, wodurch das Risiko von Verkehrsverlusten drastisch ansteigt.

Da auch nur geringfügige bis mäßige Störungen (b) der Art an verschiedenen Gewässern infolge der festgestellten Freizeit- und örtlichen Angelnutzung anzunehmen sind, führt auch dieser Faktor nicht zu einer deutlichen Verschlechterung des Gesamtzustandes.

Gesamterhaltungszustand: Der Gesamterhaltungszustand kann entsprechend der beiden Hauptkriterien „Habitatzustand“ und „Beeinträchtigungen“ im Plangebiet gutachterlich als „gut“ (B) eingeschätzt werden.

Tab. 70: Synoptische Bewertung des Gesamthabitats des Fischotters (*Lutra lutra*)

ID	30012
Zustand des Habitats	**B**
Gewässer- und Uferstruktur	b
Gewässerumfeld	b
Kohärenz	a
Nahrungsverfügbarkeit	a
Beeinträchtigungen	**B**
Verkehrsbedingte Gefährdung	b
Verfolgung, Störung	b
Gesamt-Bewertung	**B**

Ziel-Erhaltungszustand und Soll-Ist-Vergleich:

Der aktuelle entspricht dem Ziel-Erhaltungszustand der Art. Jedoch muss angemerkt werden, dass insbesondere die hinsichtlich des aktuellen Zustandes leicht abgewertete Gewässer- und Uferstruktur maßgeblichen Einfluss auf den Erhaltungszustand der Art im Plangebiet ausübt und somit verbessert werden sollte. Ebenso sind potentielle Gefahrenquellen im Bereich von Straßen zu entschärfen.

Fazit: Für eine weiterhin gute bis hervorragende Bewertung der Mehrzahl der Einzelhabitate und des Gesamthabitats wird der Erhalt des ‚status quo’ als Mindestanforderung formuliert. Verbesserungen des Erhaltungszustandes sind vor allem durch eine Förderung, Sicherung und Wiederherstellung strukturreicher, natürlicher Uferabschnitte (besonders an der Saale und in Abschnitten der Steinlache) und störungsarmer Fließ- und Stillgewässer-abschnitte zu erreichen. Ebenso ist über den Biotopverbund die ökologische Durchgängigkeit zu gewährleisten, nicht ottergerechte Brückendurchlässe sind artgerecht umzugestalten.

4.3 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.3.1 Einleitung und Übersicht

Im Rahmen der Datenrecherche sowie aktueller Erfassungen gelangen mehrere Nachweise von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (vgl. Tab. 71). Diese werden nachfolgend, sortiert nach den Artgruppen, kurz beschrieben.

Sieben der nachfolgend 13 genannten Arten sind nicht im Standarddatenbogen des PG aufgeführt. Eine diesbezügliche Ergänzung wird im Fall der aktuell nachgewiesenen Arten (vgl. Kap. 4.4) empfohlen. Auf Karte 5/3 sind die aktuellen Funde (2006-2010) der Arten des Anhangs IV punktgenau dargestellt.

Tab. 71: Überblick über die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie
Abk.: DB LAU LSA: Datenbank des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

Code	Art	SDB	historische Nachweise laut DB LAU LSA (1989-1998)	aktueller Nachweise (2010)
1040	Asiatische Keiljungfer *Gomphus flavipes*	-	keine Nachweise	Nachweis von 4 Fundorten in der Saaleaue (Kasseler Bahn, linkes Saaleufer bei Benkendorf, Saalebrücke Röpzig (SCHULZE, RANA)
1197	Knoblauchkröte *Pelobates fuscus*	+	11 Nachweise im Plangebiet zwischen 1996 und 1998; Schwerpunkt ist das FDN „Lehmausstich nördlich der Leipziger Chaussee, aber auch Nachweise in Auenlandschaft bei Döllnitz, nördl. Kollenbey …)	Nachweis von 2 Fundorten bei Planena und nördl. der Ortschaft Kollenbey (SCHULZE, RANA; SCHÄDLER, UFZ)
1201	Wechselkröte *Bufo viridis*	+	5 Beobachtungen zwischen 1996 und 1998 in Umgebung der Planenaer Teiche, der Auenlandschaft westl. Osendorf und nördl. Kollenbey sowie NW Burgholz	Nachweise von 4 Fundorten im PG sowie 2 außerhalb in der Saale-Elster-Aue bei Planena, Burgliebenau und nördl. Kollenbey (SCHULZE, RANA; SCHÄDLER, UFZ; HOFFMANN; RYSSEL)
1203	Laubfrosch *Hyla arborea*	+	8 Nachweise zwischen 1996 und 1998 mit Schwerpunkt im FND Lehmausstich nördlich der Leipziger Chaussee	27 Nachweise innerhalb und in der näheren Umgebung des PG; Schwerpunkt TG 6: Saale-Elster-Aue, FND Lehmausstich nördl. Leipziger Chaussee und Planenaer Teiche (SCHULZE, RANA; SCHÄDLER, UFZ; RYSSEL)
1214	Moorfrosch *Rana arvalis*	+	21 Nachweise zwischen 1990 und 1998 im PG; Schwerpunktvorkommen Planenaer Teiche, Döllnitzer Aue + gesamtes TG 6 und FND Lehmausstich nördl. der Leipziger Chaussee	27 Nachweise innerhalb und in der nahen Umgebung des PG; Schwerpunkt TG 6: Saale-Elster-Aue, FND Lehmausstich nördl. Leipziger Chaussee und Planenaer Teiche (SCHULZE, RANA; SCHÄDLER, UFZ; RYSSEL)
1261	Zauneidechse *Lacerta agilis*	+	7 Nachweise aus 1989-1998 mit Schwerpunkt Wörmlitzer Kirschberg, FND Lehmausstich N der Leipziger Chaussee, 1 km NE Eisenbahnbrücke Schkopau	3 Nachweisorte (Kirschberg, Röpzig und Planena) (SCHÄDLER, UFZ)
1312	Großer Abendsegler *Nyctalus noctula*	-	keine Nachweise	1 Netzfang bei Löpitz und 1 Detektornachweis am Pfingstanger bei Wörmlitz (MUNDT)

Code	Art	SDB	historische Nachweise laut DB LAU LSA (1989-1998)	aktueller Nachweise (2010)
1314	Wasserfledermaus *Myotis daubentonii*	-	keine Nachweise	4 Detektornachweise (Rabeninsel, Abtei, Fasanerie und Burgholz) und 19 Netzfänge (Schwerpunkt Rabeninsel sowie Fundpunkte in der Abtei, Burgliebenauer und Döllnitzer Holz) (MUNDT)
1317	Rauhautfledermaus *Pipistrellus nathusii*	-	keine Nachweise	2 Detektornachweise (Kollenbeyer Holz und bei Luppenau) sowie 4 Netzfänge (Rabeninsel und Kollenbeyer Holz) (MUNDT)
1320	Große Bartfledermaus *Myotis brandtii*	-	keine Nachweise	1 Detektornachweis (Abtei) und 4 Netzfänge (Döllnitzer Holz und Fasanerie) (MUNDT)
1322	Fransenfledermaus *Myotis nattereri*	-	keine Nachweise	1 Netzfangnachweis (Rabeninsel) (MUNDT)
1327	Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus*	+	keine Nachweise	2 Detektornachweie (Kollenbeyer Holz und bei Luppenau) sowie ein Netzfang (Kollenbeyer Holz) (MUNDT)
1330	Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus*	-	keine Nachweise	1 Detektornachweis (Abtei) und 3 Netzfänge (Wörmlitzer Pfingstanger, und Fasanerie) (MUNDT)

4.3.2 Beschreibung der Arten

Die einzelnen aktuellen Nachweisorte der Anhang-IV-Arten werden auf Karte 5/3a-b dargestellt. Art- bzw. Artgruppenspezifische Angaben zu Vorkommen, Populationsgröße, Reproduktion, Beeinträchtigungen und den Erhaltungszustand im SCI werden nachfolgend gemacht.

4.3.2.1 Libellen

Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*). Das Vorkommen der Asiatischen Keiljungfer im SCI 141 war bislang nicht bekannt, jedoch vermutet worden, nachdem schon in den zurückliegenden Jahren zahlreiche Nachweise der Art an den flussaufwärts gelegenen Bereichen bei Merseburg und Bad Dürrenberg sowie an der Unstrut gelangen (EVSA & RANA 2006, RANA 2007). Im Rahmen der Erfassungen zur Grünen Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) im Jahr 2010 gelangen an 3 Standorten entlang der Saale zwischen Kasseler Bahn im Norden und der Röpziger Saalebrücke im Süden Nachweise der Art. Hierbei handelte es sich sowohl um Beobachtungen von Imagines als auch Exuvien-Funde. Aufgrund der insgesamt eher geringen Individuen(Exuvien-)zahl auf definierter Probestrecke (vgl. RANA 2010), des Uferverbaus der Saale in weiten Abschnitten, der örtlich starken Verschlammung und des Fehlens feinsandiger Sedimente muss der Erhaltungszustand der Art im SCI 141 als ungünstig angesehen werden.

4.3.2.2 Amphibien und Reptilien

Wechselkröte (*Bufo viridis*). Die Art weist im SCI 141 aktuell keine großen Populationen auf. Die Vorkommen sind in der Regel klein und nicht an bestimmte Örtlichkeiten gebunden. Vielmehr zeigt die Art in der Überflutungsaue ihre Fähigkeit, ephemere Gewässer schnell

besiedeln zu können. So konnten nördlich Kollenbey im Frühjahr und Sommer 2010 nach Überflutungsereignissen mehrere Nachweise der Art im Bereich überfluteter Flutrasen am Rande von Beweidungsgrünländern und am Markgraben erbracht werden. Ebenso konnten im Bereich Planena bis zu drei Tiere (2 Männchen, 1 Weibchen) am Filterbecken nordwestlich des Ortes festgestellt werden. Nachweise in früheren Jahren existieren auch aus der Elster-Aue bei Burg (nördlich und südlich Burgholz). Die Vorkommen der Art müssen aufgrund der geringen Populationsgröße, der Isolation und der Gefährdungsfaktoren (Straßen bzw. Fahrwege im Umfeld) als gefährdet angesehen werden.

Laubfrosch (*Hyla arborea*). Die Art zeigt seit Anfang der 1990er Jahre eine deutlich westwärts gerichtete Ausbreitung, die mittlerweile auch zur Besiedelung der Saale-Elster-Aue zwischen Halle/Beesen und Planena führte. Die größeren Stillgewässer in der Luppe- (Lehmausstich nördlich der Leipziger Chaussee) und Saale-Elster-Aue (Lachen am Döllnitzer Holz, Altarme Burgliebenauer Holz, Markgraben, Gessert und Gräben bei Kollenbey, Tongruben an Bahnlinie S Ammendorf) beherbergen aktuell jeweils größere Rufergruppen. Wenige Tiere sind es hingegen westlich der B 91 an den dortigen Filterbecken des Wasserwerkes Beesen oder den Planenaer Teichen. Der Erhaltungszustand wird aktuell als günstig eingeschätzt, da eine Vielzahl geeigneter Gewässer existiert und der Bestandstrend nach wie vor positiv ist.

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*). Die Art ist im Gebiet nicht häufig, wie die wenigen Nachweise belegen. Allerdings steht eine zielgerichtete aktuelle Suche auch noch aus, so dass die aktuellen zwei Fundpunkte (vgl. Karte 5/3a und 5/3b) das reale Verbreitungsbild nicht widerspiegeln. So ist im SCI bspw. mit weiteren Vorkommen im Bereich der Planenaer Teiche, am Gessert bei Kollenbey oder den Schilfkomplexen zwischen Burg und Döllnitz zu rechnen. Im Jahr 2010 wurde auch im Lehmausstich nördlich der B 181 nicht speziell nach der Art gesucht, die Habitatverhältnisse sind jedoch mindestens seit 2006 als stabil zu bezeichnen, weshalb auch hier vom aktuellen Vorkommen der Art auszugehen ist (vgl. Karte 5/3b). Grundsätzlich sind die Vorkommen der Art jedoch stark voneinander isoliert und die Zahl der geeigneten Reproduktionsgewässer ist limitiert.

Moorfrosch (*Rana arvalis*). Im SCI 141 konnten aktuell und auch in den vergangenen Jahren nur 3 isolierte Vorkommen der Art registriert werden. Diese befinden sich an den Planenaer Teichen, dem Gessert bei Kollenbey und dem Lehmausstich nördlich der Leipziger Chaussee. Das letztgenannte Vorkommen muss als das größte derzeit bekannte innerhalb des SCI 141 gelten, da hier jahrweise mehr als 50 Rufer festgestellt wurden. Eine genauere aktuelle Zählung steht jedoch aus. Aufgrund der zahlreichen Gefährdungsfaktoren, die sich durch Verlandung, Beschattung der Gewässer, Fischbesatz und jahrweise Austrocknung der Reproduktionsgewässer sowie die örtlich intensive Nutzung der Landlebensräume ergeben, kann der Erhaltungszustand der Art im SCI 141 nicht als gut angesehen werden. Die bekannten Vorkommen sind zudem stark voneinander isoliert und unterliegen somit einem zusätzlichen Aussterberisiko.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Die Art ist im SCI 141 möglicherweise noch weiter verbreitet, als es die aktuellen Nachweisorte wiedergeben. So konnte das Vorkommen im Lehmausstich nördlich der B 181 zwar nicht bestätigt werden, jedoch bieten existente Randstrukturen am Rüsternweg oder auch Deiche entlang von Saale und Weißer Elster günstige Habitatbedingungen. Dennoch ist das Vorkommen am Kirschberg (Pfingstanger) das Vorkommen mit der größten Individuendichte im SCI 141. Am 7.5.2010 konnten hier 11 Männchen, 8 Weibchen und 5 Jungtiere der Art gezählt werden (SCHÄDLER). Innerhalb der Überflutungsaue kann die Art - wie der Nachweis bei Planena zeigt - auch an erhöhten, hochwassersicheren Strukturen überleben. In diesem Fall wurden von der Art die Böschungen der dort vorhandenen Filterbecken genutzt. Die Vorkommen der Zauneidechse im SCI 141 sind stark voneinander isoliert, sowohl durch natürliche Barrieren (Flüsse) als auch anthropogene (Eisenbahnlinie, Bundesstraßen…). Ein vernetzendes Element stellen u.a. die Deiche und Feldwege dar. Eine naturnahe Bewirtschaftung (bspw. durch

Beweidung) der Deiche und die so erhaltene niedrige und lückige Struktur der Vegetationsdecke ist daher im Sinne der Art.

4.3.2.3 Säugetiere

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*). Die Art ist in ganz Süd- und Mitteleuropa verbreitet. Auch in Deutschland gehört sie zu den häufigeren Arten, vor allem im Nordwesten des Landes, wobei sie in den Mittelgebirgen seltener als im Tiefland auftritt (ROSENAU & BOYE 2004). Wochenstubenquartiere sind ausschließlich in Gebäuden, vor allem in den Dachfirsten und Fassadenverkleidungen zu finden. Als Winterquartiere dienen Keller, Stollen und Höhlen aber auch oberirdische Spaltenquartiere. Zur Jagd werden in der Regel offene Flächen mit einzelnen Gehölzstrukturen bevorzugt. Breitflügelfledermäuse ernähren sich überwiegend von Käfern, Wanzen, Netz-, Haut- und Zweiflüglern.
In Sachsen-Anhalt gehört die Breitflügelfledermaus zu den häufigsten Fledermausarten (VOLLMER & OHLENDORF 2004). Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in den Siedlungsbereichen mit Wochenstuben auf den Dachböden von Gebäuden (ca. 40 Individuen). Im Harz ist sie bis 400 m anzutreffen. Die in Sachsen-Anhalt bekannten Winterquartiere sind mit meist nur mit einzelnen oder wenigen Tieren besetzt.
Im PG konnte die Art im Kollenbeyer Holz nachgewiesen werden. Hier gelang durch den Fang eines graviden Weibchens auch der Reproduktionsnachweis für das PG. Ältere Nachweise enthalten die Verbreitungskarten bei VOLLMER & OHLENDORF (2004). LEHMANN (2003) nennt die Art für das NSG „Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg“ und den südlichen Teil des PG (MYOTIS 2008).

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*). Die Große und die Kleine Bartfledermaus wurden bis 1970 als eine Art, *Myotis mystacinus*, betrachtet. Das Verbreitungsgebiet der Großen Bartfledermaus reicht von Frankreich im Westen bis nach Japan und Korea im Osten. Für Deutschland fehlen noch detaillierte Kenntnisse zum Vorkommen (BOYE et al. 2004). Ihre Sommerquartiere sucht die Art überwiegend auf Dachböden, in Spalten oder hinter Verschalungen von Gebäuden. Zur Überwinterung werden Höhlen, Stollen oder Keller aufgesucht. Die Jagd erfolgt vorrangig in und an Wäldern, Gehölzreihen, Gärten oder an Gewässern. Als Nahrung dienen vorrangig flugfähige Insekten, wie Zweiflügler und Schmetterlinge.
Für Sachsen-Anhalt ist das Vorkommensbild, ähnlich wie für ganz Deutschland noch sehr lückenhaft. Nach VOLLMER & OHLENDORF (2004) kommt sie vor allem in Wald und Gewässernähe der „mückenreichen“ Tieflandregionen vor. Nachweise sind aus dem Harz bekannt, wo die Art auch überwintert. Dagegen ist der Südteil des Landes weitgehend unbesetzt (OHLENDORF & HECHT 2001), was aber nicht dem erwarteten Verbreitungsbild entsprechen dürfte.
Große Bartfledermäuse wurden im PG durch Netzfänge im Döllnitzer Holz und in der Fasanerie bei Meuschau/Merseburg nachgewiesen. Für letztere ist durch den Fang eines laktierenden Weibchens die Reproduktion belegt. LEHMANN (2003) hat die Art für das NSG „Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg“ durch den Fang adulter und juveniler Tiere nachgewiesen.

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*). Obwohl erst seit 1970 zwischen der Großen und der Kleinen Bartfledermaus unterschieden wird, handelt es sich bei beiden Taxa nicht um nahe verwandte Schwesternarten.
In Deutschland ist sie überall in den kontinental geprägten Regionen anzutreffen, während sie im norddeutschen Raum nur sehr selten ist (BOYE 2004). Die Kleine Bartfledermaus kommt sowohl in Wäldern und an Gewässern als auch in Siedlungen und der offenen Kulturlandschaft vor. Sommerquartiere sind in und an Gebäuden, aber auch in den Höhlen und abstehenden Rindenteilen von Bäumen zu finden. Als Winterquartiere dienen Höhlen, Stollen und Keller mit einer Temperatur zwischen 0 und 10 C. Die Art gilt als ortstreu, wobei

die Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartier 50 km meist nicht überschreiten. Geeignete Jagdhabitate sind Waldränder, Gewässerufer, Gärten und Hecken. Als Beutetiere dienen vor allem Zweiflügler, Kleinschmetterlinge, Köcherfliegen und Webspinnen. Die Nahrungstiere werden sowohl im Flug erbeutet, als auch von Strukturen abgelesen.
In Sachsen-Anhalt ist die Kleine Bartfledermaus als selten einzuschätzen. Reproduktionsquartiere sind nur aus der Altmark (OHLENDORF 1999), Überwinterungen aus dem Harz belegt (VOLLMER & OHLENDORF 2004).
Der Nachweis der Kleinen Bartfledermaus konnte im PG für den Wörmlitzer Pfingstanger in Halle und die Fasanerie bei Meuschau/ Merseburg erbracht werden. In beiden Fällen gelang durch den Fang eines graviden bzw. laktierenden Weibchens der Reproduktionsnachweis. LEHMANN (2003) nennt die Art für das NSG „Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg“.

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*). Die Wasserfledermaus kommt in allen europäischen Staaten und ganz Deutschland vor (DIETZ & BOYE 2004). Ihre Sommerquartiere sind fast ausschließlich in Bäumen zu finden, wobei meist alte, nach oben ausgefaulte Spechthöhlen, Spalten und Astlöcher genutzt werden. Die Überwinterung erfolgt in Höhlen, Kellern, gemauerten Brunnen oder ähnlichem. Die Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartieren betragen in der Regel nicht mehr als 50 km (max. 100 km). Typisch für die Wasserfledermaus ist die Jagd nach Insekten (Zuckmücken) in einer Höhe bis 20 cm über der offenen Wasserfläche.
Nach VOLLMER & OHLENDORF (2004) ist die Wasserfledermaus eine in Sachsen-Anhalt häufige Art, mit großen Lücken im Bestand aufgrund fehlender Gewässer. Der Gesamteindruck wird aber zum Teil durch ein intensives Zuggeschehen überformt.
Der Nachweis von Wasserfledermäusen innerhalb des PG gelang im Döllnitzer Holz, im Waldgebiet westlich Burgliebenau, auf der Rabeninsel in Halle, in der Fasanerie bei Meuschau/Merseburg, dem Burgholz bei Burg, dem Kollenbeyer Holz und in der Abtei bei Planena/Halle. Reproduktionen konnten durch den Fang von weiblichen Tieren mit Laktationsmerkmalen auf der Rabeninsel und in der Abtei bei Planena sowie durch den Fang eines hochgraviden Weibchens in der Fasanerie bei Meuschau/Merseburg festgestellt werden. LEHMANN (2003) weist auf hohe Nachweis- und Individuendichten im NSG „Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg“ hin. Reproduktionsnachweise konnten durch Netzfänge juveniler Tiere festgestellt werden. Das Vorkommen im südlichen PG wird bei MYOTIS (2008) erwähnt.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*). Deutschland ist für den Großen Abendsegler vor allem als Durchzugs-, Paarungs- und Überwinterungsgebiet des größten Teils der zentraleuropäischen Population bedeutend. Wochenstuben befinden sich vor allem in Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg, aber auch in Sachsen und Sachsen-Anhalt. Als Quartiere dienen vorrangig Spechthöhlen in Laubbäumen, aber auch Nist- und Fledermauskästen. Überwinterungen sind aus Baumhöhlen, Felsspalten und Spaltenquartieren von Bauwerken bekannt. Die Jagd erfolgt im hindernisfreien Flugraum, bevorzugt über Gewässern, Talwiesen, abgeernteten Feldern und lichten Wäldern. Der Abendsegler ernährt sich von größeren Insekten (ab 9 mm Flügelspannweite), die im Flug erbeutet werden.
In Sachsen-Anhalt konnte die Art vor allem in gewässerreichen Gebieten, wie das Biosphärenreservat „Mittlere Elbe“ und der Elbe-Havel-Winkel (VOLLMER & OHLENDORF 2004) nachgewiesen werden. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in den nördlichen Tieflandsgebieten. Dem Land kommt eine besondere Bedeutung während des Frühjahrs- und Herbstzuges zu, da es mit Ausnahme des Harzes flächendeckend überflogen wird. Dabei sind Kanalisierungseffekte zu beobachten, die zu lokalen Konzentrationen in dieser Zeit führen.
Abendsegler wurden auf dem Wörmlitzer Pfingstanger in Halle und über der Luppe bei Lössen nachgewiesen. Reproduktionen sind aus dem PG nicht bekannt. LEHMANN (2003) nennt eine Bedeutung des NSG „Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg“ als

Durchzugsgebiet für den Großen Abendsegler. Die Reproduktion der Art war hier nicht nachweisbar. Das Vorkommen im südlichen PG wird bei MYOTIS (2008) erwähnt.

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*). Die Fransenfledermaus ist in Deutschland in allen Bundesländern nachgewiesen, wobei die Zahl der Wochenstuben meist gering ist (TRAPPMANN & BOYE 2004). Als Wochenstubenquartiere werden Baumhöhlen und –spalten, Nist- und Fledermauskästen sowie in Dachstühlen von Gebäuden gewählt. Die Überwinterung erfolgt zumeist in Höhlen und Stollen, seltener in oberirdischen Quartieren. Die Distanzen zwischen den Sommer- und Winterquartieren betragen in der Regel nicht mehr als 80 km. Bejagt werden bevorzugt offene Flächen, wie Streuobstwiesen, Getreidefelder und Viehweiden mit Gehölzstrukturen aber auch Gewässeroberflächen. Die Tiere können auf der Stelle rütteln, wobei sie ihre Beutetiere vom Substrat ablesen. Als Beutetiere sind Webspinnen, Zweiflügler, Schmetterlinge, Käfer und Weberknechte bekannt.
Von VOLLMER & OHLENDORF (2004) wurde die Fransenfledermaus als in Sachsen-Anhalt weit verbreitet und mit stabilem Bestand eingeschätzt. Reproduktionsquartiere sind aus der Altmark, dem Elbtal sowie dem Harz bekannt. Bedeutende Überwinterungsquartiere sind vor allem große Eiskeller im Tiefland. Im Harz werden zwar Schwärmquartiere genutzt, Winternachweise sind dagegen eher selten.
Im PG wurden adulte männliche Fransenfledermäuse auf der Rabeninsel in Halle gefangen. Reproduktionen konnten für das PG nicht belegt werden.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*). Die Rauhautfledermaus tritt Deutschland sie fast überall auf (BOYE & MEYER-CORDS 2004). Wochenstuben sind vor allem aus Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern bekannt. Die Quartiere befinden sich meist in Laub- und Kiefernwäldern, wobei in der Regel Baumhöhlen, Holzspalten und Stammrisse genutzt werden. Gerne werden Nist- und Fledermauskästen angenommen. Die Wochenstuben liegen meist in Wäldern mit Gewässernähe. Als Winterquartiere sind Spalten in Gebäuden, oder Holzstapeln bekannt. Typische Jagdhabitate sind Gewässerufer, Waldränder und Feuchtwiesen. Es werden vor allem Zuckmücken und andere Zweiflügler erbeutet.
In Sachsen-Anhalt liegt der Verbreitungsschwerpunkt der Rauhautfledermaus im Urstromtal der Elbe (VOLLMER & OHLENDORF 2004). Dabei bevorzugt sie die feuchten Wälder des Tieflandes. Wochenstuben sind vor allem aus der Nordhälfte des Landes bekannt. Eine besondere Bedeutung hat das Land als Paarungs- und Durchzugsgebiet. Ende Juli bis September kommt es zu Massenzugbewegungen aus den östlichen Regionen des Verbreitungsgebietes (Baltikum).
Rauhautfledermäuse wurden auf der Rabeninsel bei Halle und am Kollenbeyer Holz gefangen. Dabei handelte es sich ausschließlich um adulte Männchen. Bei Lössen gelangen Nachweise balzender Rauhhautfledermäuse mittels Detektor. Die Reproduktion der Art im PG konnte nicht belegt. LEHMANN (2003) nennt eine Bedeutung des NSG „Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg“ als Durchzugsgebiet für die Rauhautfledermaus. Das Vorkommen im südlichen PG wird bei MYOTIS (2008) erwähnt.

Nicht bestätigte Altnachweise. Das Braune Langohr ist in fast allen europäischen Ländern verbreitet. In Deutschland sind aus allen Bundesländern Wochenstuben bekannt (KIEFER & BOYE 2004). Im Sommer ist sie vor allem in Baumquartieren zu finden, wobei alle bekannten Quartiertypen angenommen werden. In Gebäuden ist sie vor allem auf Dachböden von Kirchen oder von Gebäuden in Waldnähe anzutreffen. Ihre Jagdgebiete sind bevorzugt mehrschichtige Laubwälder, Waldränder und Gehölzreihen sowie Parks oder Gärten. Als Winterquartiere dienen vor allem Höhlen, Stollen und Keller. Sie befinden sich meist in einer Entfernung von 10 bis 20 km zum Sommerquartier. Aus Sachsen-Anhalt liegen viele Einzelnachweise vor. Die Anzahl der bekannten Reproduktionsquartiere wird aber von VOLLMER & OHLENDORF 2004 als gering bis rückläufig eingeschätzt. Für das PG erwähnt KOMPA (1998) einen Totfund von der Rabeninsel (Gaststätte „Inselschlößchen“). Weitere Nachweise der Art sind nicht belegt. Die Verbreitungskarten von (VOLLMER & OHLENDORF

2004) geben Einzelnachweise sowie eine Wochenstube und ein Winterquartier im Umfeld des PG an.

Die Zwergfledermaus kommt in Deutschland überall, vor allem in Siedlungen häufig vor (MEINIG & BOYE 2004). Als Sommerquartiere werden vor allem Zwischendächer und Spalten im Giebelbereich von Gebäuden angenommen. Sie besetzt aber auch Baumhöhlen und –spalten sowie Nistkästen. Geeignete Jagdhabitate sind meist mit vertikalen Strukturen, wie sie an Waldrändern und Hecken zu finden sind, ausgestattet. Die Tiere jagen aber auch über Gewässern oder an Straßenbeleuchtungen. Trotz größerer Bearbeitungslücken sollte in Sachsen-Anhalt von einem nahezu flächendeckenden Vorkommen der Art ausgegangen werden. VOLLMER & OHLENDORF (2004) gehen von Vorkommens- und Reproduktions-schwerpunkten im Harz und in der Colbitz-Letzlinger Heide aus. Defizite gibt es auch in der Kenntnis der Wochenstuben- und Überwinterungsquartiere. Für das PG wird das Vorkommen der Art bei MYOTIS (2008) hingewiesen. Weitere Belege sind nicht bekannt.

4.4 Aktualisierung des Standarddatenbogens

Aufgrund der Ergebnisse der aktuellen Erfassungen werden Anpassungen des Standarddatenbogens (SDB) vorgeschlagen. Bei den Erfassungen 2010 konnten Nachweise von LRT nach Anhang I sowie Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie erbracht werden. Außerdem besteht für bestimmte Arten der Verdacht ihres Vorkommens bzw. haben bisher keine zielgerichteten Untersuchungen stattgefunden.

4.4.1 Ergänzung im Standarddatenbogen

Für folgende LRT bzw. Arten ist eine Ergänzung im Standarddatenbogen erforderlich.

Tab. 72: Ergänzungsvorschläge für den Standarddatenbogen des SCI 141 „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“

Code	LRT bzw. Art	Anhang I FFH-RL	Anhang II FFH-RL	Anhang IV FFH-RL
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien	X		
6240*	Subpannonische Steppen-Trockenrasen	X		
1037	Grüne Keiljungfer *Ophiogomphus cecilia*		X	X
1040	Asiatische Keiljungfer *Gomphus flavipes*			X
1308	Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus*		X	X
1312	Großer Abendsegler *Nyctalus noctula*			X
1314	Wasserfledermaus *Myotis daubentonii*			X
1317	Rauhautfledermaus *Pipistrellus nathusii*			X
1320	Große Bartfledermaus *Myotis brandtii*			X
1322	Fransenfledermaus *Myotis nattereri*			X
1330	Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus*			X
1337	Elbe-Biber *Castor fiber albicus*		X	X
1355	Fischotter *Lutra lutra*		X	X

4.4.2 Streichung im Standarddatenbogen

Alle bisher im Standarddatenbogen aufgeführten LRT des Anhangs I bzw. Arten des Anhangs II wurden – mit Ausnahme von *Euphydryas maturna* (Eschen-Scheckenfalter) und *Myotis myotis* (Großes Mausohr) - aktuell bestätigt. Eine Streichung wird jedoch bei diesen beiden Arten auf keinen Fall empfohlen. Hier sind weitere Erfassungen angezeigt.

4.4.3 Weiterer Untersuchungsbedarf bzw. Vorkommensverdacht

Eschen-Scheckfalter (*Euphydryas maturna*) laut SDB vorhanden, jedoch nur historischer und kein aktueller Nachweis. Aufgrund der Vorkommen im benachbarten SCI 143 „Elster-Luppe-Aue“ besteht jedoch erheblicher Vorkommensverdacht, so dass weitere Untersuchungen empfohlen werden.

Für folgende Arten sollte die Nachweislage aufgrund der Größe des Gebietes und des hohen Vorkommenpotenzials weiter verdichtet werden:

- Eremit (*Osmoderma eremita*)
- Kammmolch (*Triturus cristatus*) – Schwerpunkt Planena
- Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)
- Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*)
- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*).

Insbesondere sollte hier die Kette von Abbaugewässern westlich der Bahnlinie nach Merseburg auf potenzielle Laichgewässer des Kammmolches, Laubfrosches und anderer Lurcharten untersucht werden.

Des Weiteren müssen für den Fischotter (*Lutra lutra*) sowie den Biber (*Castor fiber albicus*) die Ausbreitungsprozesse insbesondere im nördlichen und südlichen Plangebiet verfolgt werden.

5 Beschreibung und Bewertung der sonstigen biotischen Gebietsausstattung

5.1 Biotope

Die nicht als Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie erfassten Biotope nehmen insgesamt 1012,18 ha bzw. 57,87 % des 1749 ha großen Plangebietes ein. Diese werden nachfolgend in der Tab. 73 überblicksartig dargestellt. Zusätzlich wurden die als Linien bzw. Punkte aufgenommenen Biotope erfasst (vgl. Tab. 73). Des Weiteren sind die entlang der im PG linienhaft verlaufenden Fließgewässer liegenden Flächen kartiert worden. Die hier nicht als LRT erfassten Biotope nehmen eine weitere Fläche von 14,24 ha ein.

Tab. 73: Übersicht der aktuell erfassten Biotopausstattung (ohne LRT) im SCI 141

Biotoptypen	§ 22	Einzel-flächen	Fläche in [ha] bzw. Länge [m]
Wälder und Waldbiotope		**35**	**63,63**
Baum- und Strauchweidenbestände	**X**	8	13,79
Erlen-Eschen-Sumpfwald	**X**	1	0,41
Laub- und Laubmischbestände überwiegend heimischer Arten		21	42,58
Laub- und Laubmischbestand, überwiegend nicht-heimischer Arten		4	4,77
Pionierwald, Mischbestand Birke und Weide		1	2,0730
Gehölze und Gebüsche		**160**	**91,09**
Baumgruppen, überwiegend heimische Arten		58	33,65
Baumgruppen, überwiegend nichtheimische Arten		12	3,52
Feldgehölze, Hecken und Gebüsche überwiegend heimischer Arten	**X**	57	37,27
Feldgehölze, Hecken und Gebüsche überwiegend nicht-heimischer Arten		6	3,17
(Obst-)Baumreihen		16	4,76
Streuobstbestände	**X**	11	8,72
Fließgewässer		**21**	**19,84**
Naturnaher Fluss	**X**	5	10,42
Ausgebauter Fluss		1	1,08
Ausgebauter Fluss/Bach mit naturnahen Elementen		4	3,04
Gräben/Bäche mit artenarmer Vegetation	**X**	11	5,30
Stillgewässer		**22**	**12,49**
Natürliche Altwässer, Nährstoffreiche Stillgewässer	**X**	13	9,32
Nährstoffreiche Abbaugewässer		3	1,08
Auenkolke / Tümpel	**X**	5	1,01
Sonstige anthropogene, nährstoffarme Gewässer		1	1,08
Röhrichte und Verlandungsbereiche		**79**	**163,16**
Schilf-Röhrichte	**X**	27	58,04
Rohrglanz-Röhrichte	**X**	38	79,39

Biotoptypen	§ 22	Einzel-flächen	Fläche in [ha] bzw. Länge [m]
Seggenriede	X	12	24,84
Sonstige Verlandungsbereiche	X	2	0,89
Hochstaudensäume und Ruderalfluren		**50**	**54,11**
Feuchte Hochstaudenflur	X	34	44,98
Ruderalflur		16	9,13
Feuchte und mesophile Grünländer		**159**	**494,55**
Feucht- oder Nasswiesen	X	22	90,48
Flutrasen	X	11	24,86
Feuchtwiesenbrachen	X	13	26,43
Mesophile Grünländer		77	205,55
Mesophile Grünlandbrachen		21	26,05
Sonstige Grünländer		15	121,18
Intensivgrünland		**6**	**15,37**
Halbtrockenrasen		**3**	**1,90**
Ruderalisierte Halbtrockenrasen	X	3	1,90
Sonstige Halbtrockenrasen	X	**22**	**78,05**
Ackerbaulich genutzte Biotope		19	77,46
Äcker		3	0,59
Landwirtschaftliche Lagerflächen		**7**	**1,16**
Gärten-, Grün- und Freizeitanlagen		5	0,74
Gärten und Grabeland		2	0,42
Sport-, Freizeit- und Erholungsanlagen, Tiergehege		**34**	**16,83**
Bebauungs- und Verkehrsflächen		26	8,38
Wege, Straßen, Plätze		2	0,17
Bebauung		4	6,17
Bahnanlagen und -baustellen		1	1,44
Anthropogene Ablagerungen		1	0,67
Deich		**22**	**12,49**
	Summe	**598**	**1012,18**
Linienhaft aufgenommene Biotope		**25**	**11424,53**
Graben mit artenarmer Vegetation	X	12	8313,58
Obstbaumreihe		2	115,79
Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen		9	1979,50
Baumreihe aus überwiegend nicht-heimischen Gehölzen		2	1015,70
Als Punkt aufgenommene Biotope		**1**	**0,01**
Sicker- und Rieselquellen	X	1	0,01
Flächen entlang der linearen Luppe und Weißen Elster			

Biotoptypen	§ 22	Einzel-flächen	Fläche in [ha] bzw. Länge [m]
Gärten und Grabeland		1	0,43
Bebauung		1	0,20
Naturnaher Fluss	X	1	6,63
Baumgruppen, überwiegend heimische Arten		3	3,28
Baumgruppen, überwiegend nicht-heimische Arten		1	0,46
Baumreihe, überwiegend heimische Arten		1	0,94
Feuchte Hochstaudenflur	X	4	2,24
Ruderalflur		1	0,35
Wege, Straßen, Plätze		3	0,05
Summe		**16**	**14,24**

Die in Tab. 73 mit X gekennzeichneten Biotope sind nach § 22 Abs. 1 NatSchG LSA geschützt. Sie sind daher neben den LRT nach Anhang I als weitere wertgebende Biotope anzusehen und als solche entsprechend zu berücksichtigen.

Bei einigen Teilflächen wurden die als §-22-Biotop einzustufenden Lebensraumtypen nur als Nebencode erfasst, insbesondere wenn es sich um Durchdringungen unterschiedlicher Biotoptypen handelt, wie z.B. von Gehölzen durchsetzte Röhrichte oder Röhrichte innerhalb von Gräben.

5.2 Flora

Eine floristische Vollinventarisierung war nicht Bestandteil des Auftrages, daher werden nachfolgend wertgebende/bemerkenswerte Nebenbeobachtungen dokumentiert (Tab. 74). Hierbei muss einschränkend auf die Unvollständigkeit der Aufstellung hingewiesen werden.

In der nachfolgenden Tabelle sind die im Ergebnis der Erstkartierung aufgefundenen geschützten bzw. gefährdeten Gefäßpflanzenarten entsprechend den Roten Listen der Farn- und Blütenpflanzen Sachsen-Anhalts sowie Deutschlands zusammengestellt (Neophyten der Roten Liste sind nicht berücksichtigt). Weiterhin sind für das Gebiet besonders charakteristische bzw. für einzelne LRT kennzeichnende Arten (in Auswahl) mit aufgeführt.

Tab. 74: Naturschutzfachlich wertvolle, seltene oder besonders gebietscharakteristische Arten im FFH-Gebiet 141

§ Art besonders geschützt nach BArtSchV
RL LSA Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Landes Sachsen-Anhalt (Frank et al. in LAU 2004)
RL BRD Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands (KORNECK et al. 1996)
2: stark gefährdet, 3: gefährdet, +: regional stärker gefährdet, -: regional schwächer gefährdet

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL LSA	RL BRD	Nachweise z.B.
Allium angulosum	Kantiger Lauch	3	3	Etliche Fundpunkte in der Hollebener Großen Aue (z. B. ID 10209, 10220, 10232) Kleiner Bestand Sackwiesen ID 10273 ID 12329
Bistorta officinalis	Schlangen-Wiesenknöterich			ID 12329 (eine nicht gefährdete, aber regional eher ungewöhnliche Art
Bothriochloa ischaemum	Bartgras		3	Wörmlitzer Kirschberg (ID 10151)
Carex melanostachya	Schwarzährige Segge	3	2	Hollebener Große Aue (verbreitet) Sackwiesen Holleben
Centaurea pseudophrygia	Perücken-Flockenblume	3		Sommerdeich nördl. der Schäferei (ob aus Ansaat?)
Cnidium dubium	Brenndolde		2-	Röpziger Aue sehr wenig: ID 10353 BZF 3051
Colchicum autumnale	Herbst-Zeitlose	3		ID 3022, ID 3035
Dianthus carthusianorum §	Kartäuser-Nelke			Wörmlitzer Kirschberg
Euphorbia palustris §	Sumpf-Wolfsmilch	3	3	Schilf am Rand der Göritzwiese (BZF 0104) Hollebener Aue: ID 10248 (am Graben) BZF 3003 (Gebüsch am N-Rand), ID 11090, BZF 2168 am Graben
Filipendula vulgaris	Kleines Mädesüß			51, 62, ID 12278 und auf dem benachbarten Deich
Galium boreale	Nordisches Labkraut			gebietsweit verbreitete kennzeichnende Art des LRT 6440
Hottonia palustris	Wasserfeder	3	3	reichlicher Bestand in der alten Elster bei Döllnitz, gilt als das letzte große, aktuelle Vorkommen im Süden von Sachsen-Anhalt (JOHN & STOLLE 2001)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL LSA	RL BRD	Nachweise z.B.
Inula britannica	Wiesen-Alant			charakteristische Art des LRT 6440 – etliche Fundpunkte im PG, z. B. Röpziger Aue ID 12329, 12020, 12027, 12040 BZF 3051
Iris sibirica §	Sibirische Schwertlilie	3	3+	ID 12278
Iris pseudacorus §	Gelbe Schwertlilie			im PG nicht selten (Gewässer, Auwälder)
Lathyrus palustris §	Sumpf-Platterbse	3	3+	Göritzwiese (ID 10103)
Leonurus cardiaca	Herzgespann	3	3	Saaleufer (v. a. rechts) zwischen Röpzig und Wörmlitz
*Lythrum hyssopifolia**	Ysopblättriger Weiderich	3	2	Acker sw Burg BZN 2152 an der Bahnlinie
Peucedanum officinale	Echter Haarstrang	2	3	BZF 3051, 3062 ID 12278: 1 Individuum
Primula elatior §	Hohe Schlüsselblume			zahlreiche frühblüherreiche Auwälder, z. B. Rabeninsel, Döllnitzer Holz, Fasanerie, …
Pseudolysimachion longifolium §	Langblättriger Blauweiderich		3	zerstreut Hollebener Aue verbreitet Röpziger Aue sowie NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“ ID 12329, BZN 2298, Saum zwischen 2210 und 2214
Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf			zerstreut Große Aue Holleben (z. B. ID 10232) Kleine Aue Holleben: ID 10251 Röpziger Aue: ID 10366 ID 12181 u.a. BZF 3016, 3051
Selinum carvifolia	Kümmel-Silge	3		ID 12329
Serratula tinctoria	Färberscharte	3	3-	weit verbreitete kennzeichnende Art des LRT 6440 in der Hollebener/Röpziger Aue 3014 (an Längsgraben in der Mitte), 3017 (Südrand), 3051, ID 12329, 12040, 12050
Silaum silaus	Wiesen-Silge			im Gebiet allgemein häufig (Flächen der LRT 6440 und z. T. 6510)
Silene otites	Ohrlöffel-Leimkraut	3	3	Wörmlitzer Kirschberg (ID 10151)
Stipa capillata	Haar-Pfriemengras		3	Wörmlitzer Kirschberg (ID 10151, 10163)
Thalictrum flavum	Gelbe Wiesenraute			häufig in nassen Senken innerhalb der Flächen des LRT 6440 in TG 2 3 (Saum am O-Rand), 14, 16, ID 12181, ID 12018, BZN 2368, 2370, u.a.
Thalictrum lucidum	Glänzende Wiesenraute	2	3+	ID 12329, 2 Stück
Teucrium scordium	Lauch-Gamander	3	2	ID 3004
Trifolium fragiferum	Erdbeer-Klee	3		unbefestigte Wege/Fahrspuren der Hollebener/Röpziger Aue, nicht selten
Ulmus minor	Feldulme		3	häufig
Utricularia vulgaris	Gewöhnlicher Wasserschlauch	3		Lehmstichgewässer bei Luppenau (ID 13077)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL LSA	RL BRD	Nachweise z.B.
Viola elatior	Hohes Veilchen	1	2-	ID 10251 (Kl. Aue Holleben) ID 11067 (Rand eines Weichholzauwald-Bestandes, Röpziger Aue) ID 10366/BZF 0380 (Röpziger Aue) BZF 0383 (Röpziger Aue) ID 12022 Gehölzrand, 12329
Viola pumila	Niedriges Veilchen	3	2	ID 10366/BZF 0380 (Röpziger Aue)

* ein bei John & Stolle (2001) unbekannter Standort

Floristische Besonderheiten konzentrieren sich auf die Frischgrünländer, die teilweise den LRT 6440 und 6510 zuzuordnen sind. Eine Sonderstellung innerhalb des Plangebietes nehmen außerdem die Magerrasenbereiche des Wörmlitzer Kirschberges ein.

Es zeigt sich, dass eine ganze Reihe typischer Arten des Auengrünlands (noch) vorhanden ist. Einige Arten, wie z. B. Brenndolde (*Cndium dubium*) oder Echter Haarstrang (*Peucedanum officinale*), konnten jedoch nur an je zwei bzw. drei Stellen aktuell nachgewiesen werden. Allerdings ist es auch nicht Aufgabe und primäres Anliegen der FFH-Erstkartierung, einen vollständigen floristischen Überblick zu erarbeiten.

Eine ausführliche Zusammenstellung bemerkenswerter Pflanzenfunde aus dem Gebiet der Elster-Luppe-Aue geben JOHN & STOLLE (2001). Recherchen historischer Fundangaben im Bereich der NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“ bzw. „Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg“ finden sich in RANA (2002, 2003).

Weitere rezent im Gebiet vorkommende Pflanzenarten sind aufgrund ihres neophytisch-invasiven Potenzials zu erwähnen. Ergänzend sind die im Gebiet gefundenen Neophyten (Tab. 75) aufgeführt; auch diese Aufstellung ist sicherlich nicht als vollständig zu betrachten.

Tab. 75: Neophyten im FFH-Gebiet 141

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Fundorte / Bemerkungen
Acer negundo	Eschen-Ahorn	verbreitet, viel Jungwuchs
Aesculus hippocastanum	Rosskastanie	gepflanzt, selten naturverjüngt an vielen Stellen im Gebiet (Parks, Alleen, Waldränder...), ohne expansive Tendenz
Amorpha fruticosa	Bastardindigo	NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“: gepflanzte Reihe in BZF 0110, sonst zerstreut
Azolla filiculoides	Algenfarn	in vielen Gewässern um Planena im Spätsommer aspektbestimmend
Bidens frondosa	Schwarzfrüchtiger Zweizahn	häufig in allen Teilgebieten
Colutea arborescens	Blasenstrauch	NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“
Dipsacus laciniatus	Schlitzblättrige Karde	NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“, nicht selten
Echinocystis lobata	Stachelgurke	Elsteraue (u.a. 2187, 2185)
Elaeagnus angustifolia	Schmalblättrige Ölweide	häufig westlich Wörmlitz, besonders BZF 0106, 0110 (gepflanzt und danach ausgebreitet) vereinzelt Saalehänge am Kirschberg
Elodea canadensis	Kanadische Wasserpest	Luppe
Fallopia japonica	Japanischer Knöterich	punktuelle Bestände westlich Wörmlitz
Fallopia sachalinensis	Sachalin-Knöterich	Gutspark Döllnitz (ID 11008)
Galega officinalis	Geißraute	ID 10113 und umgebende Flächen
Impatiens glandulifera	Drüsiges Springkraut	an Fließgewässern des PG (Staudenfluren, Auwälder...), nicht selten
Linum austriacum	Österreichischer Lein	Saalehang am Wörmlitzer Kirschberg: ID 1051
Lycium barbarum	Bocksdorn	Saalehänge am Wörmlitzer Kirschberg

Populus x *canadensis*	Hybridpappel	überall häufig
Prunus mahaleb	Steinweichsel	zahlreich am Wörmlitzer Kirschberg
Robinia pseudoacacia	Robinie	z. B. NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“ (Magerrasen am Kirschberg; Aufschüttungsfläche westlich der Schäferei)
*Silene fimbriata**	Fransiges Leimkraut	ID 11008 am Wegrand
Solidago canadensis	Kanadische Goldrute	an Ruderalstandorten
Symphoricarpos albus	Schneebeere	NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“ Rabeninsel

* neu für Sachsen-Anhalt

5.3 Fauna

Es sind keine weiteren als die in Kap. 4.2 und Kap. 4.3 dargestellten Anhang-II- und Anhang-IV-Arten erfasst worden.

6 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

6.1 Nutzungsbedingte Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Wasserbauliche Veränderungen, Gebietswasserhaushalt: Während Saale und Weiße Elster auf weiten Teilen ihres Laufes regulierenden Maßnahmen (Ausbauten, Laufveränderungen, Stauhaltungen, Eindeichungen etc.) unterworfen waren und sind, welche sich auf Gesamtbild, Abflussverhalten und Strukturen auswirken, kann doch im Bereich des Plangebietes von einem naturähnlichen Abflussregime gesprochen werden, das nach wie vor zu regelmäßigen Hochwässern mit Überschwemmung weiter Teilbereiche der Flussaue führt. Demgegenüber ist in der Luppeaue die weitgehend vollständige Abkoppelung des Gebietes von der natürlichen Überflutungsdynamik als eine grundlegende Beeinträchtigung zu beurteilen. Hauptursache dafür ist neben der Laufverlegung der Weißen Elster und der verminderten Durchflussmenge durch die Luppe die Eindeichung. Dadurch ist der standörtliche Charakter der eigentlich wechselfeuchten und durch periodisch hohe Grundwasserstände geprägten Flussauen nachhaltig verändert. Die Überstauung überhaupt sowie deren Dauer sind aber für die Vegetationszusammensetzung sowie die Habitateignung, beispielsweise für Lurche oder Wiesenlimikolen, von entscheidender Bedeutung. Diese anthropogen maßgeblich mitverursachte Entwicklung hat wiederum direkte Auswirkungen auf die Ausprägung und den Erhaltungszustand mehrerer auentypischer FFH-Lebensraumtypen sowie verschiedener Habitate von an Auenlebensräume gebundenen Arten der FFH-Richtlinie zur Folge.

Die Vereinigung der Luppe mit der Weißen Elster bei Rübsen macht den Unterlauf der Luppe faktisch zu einem Stillgewässer, während das meiste Wasser über den Elsterlauf abfließt. Dies führt zu einer zunehmenden auenuntypischen Dauervernässung der Elsteraue zwischen den Orten Radewell, Osendorf und Döllnitz im Norden und Kollenbey im Süden. Auch die (Saale-)Elsteraue nördlich von Planena ist von dieser Vernässung betroffen, hier verstärkt durch die Erhöhung des Stauzieles an den Saalewehren in den 1970er Jahren. In diesen Teilgebieten sind die Wiesen-LRT 6440 und 6510 durch Dauervernässung und die Ausbreitung von Röhrichtarten gefährdet, während Amphibien, semiaquatische Säuger und verschiedene Vogelarten von dieser Situation profitieren.

Von Beeinträchtigungen des Gebietswasserhaushaltes im SCI ist weiterhin durch den ehemals benachbarten Braunkohlenabbau im Tagebau Merseburg-Ost auszugehen. Die Wasserhaltung hat zusätzlich zu einer Veränderung der Gebietswassersituation geführt, vor allem zum Sinken des Grundwasserspiegels in Teilgebieten, was zusätzlich negative Folgen für auentypische Lebensräume, insbesondere Altwässer, Flutrinnen, Stromtalwiesen oder Auengehölze sowie dort lebende Arten verursacht hat.

Landwirtschaftliche Nutzung: Große Teile des Plangebietes sind Kulturbiotope, die als Folge der kultivierenden Tätigkeit des Menschen entstanden sind und erhalten werden. Dies betrifft vor allem die Grünlandnutzung, aber auch die Bewirtschaftung von Streuobstbeständen. Das Vorkommen vieler wertgebender Tier- und Pflanzenarten dieser Lebensräume ist von einer solchen Nutzung abhängig. Durch neue Bewirtschaftungsstrategien und -techniken ist es in den letzten Jahrzehnten zu mehr oder weniger starken Veränderungen der Pflanzenbestände und der Habitateignung vieler Kulturbiotope gekommen. Einer Intensivierung in Teilbereichen der Nutzfläche (im Grünland etwa Erhöhung von Nutzungsfrequenzen, Einsatz ertragssteigernder Maßnahmen, Entwässerung, Einsatz effizienter Großmaschinen, Nutzung großer einheitlicher Bewirtschaftungseinheiten) steht eine Nutzungsaufgabe und Verbrachung in anderen Teilbereichen gegenüber. Gerade auf ertragsarmen Standorten, wie den Magerrasen des Wörmlitzer Kirschberges, ist eine Nutzung heute aus wirtschaftlicher Sicht kaum noch interessant.

Insbesondere die Grünlandnutzung ist gleichzeitig eine Notwendigkeit für die Bewahrung der Offenland-Lebensräume, und es können aus ihr durch unangepasste Nutzungsstrategien nachhaltige Beeinträchtigungen resultieren.

Forstwirtschaftliche Nutzung: Hier sind zurückliegende oder, soweit noch forstliche Nutzung stattfindet, bestehende Beeinträchtigungen einerseits noch in Holzentnahmen in LRT-Beständen zu sehen, soweit hierbei nicht eine angemessene Schonung von höheren Wuchsklassen, von Alt- und Biotopbäumen sowie Belassung von Totholz berücksichtigt wird. Ferner fehlt eine gezielte Förderung von Zielbaumarten, bei welchen ohne forstliche Maßnahmen Verjüngungsprobleme bestehen (insbesondere Eiche). Hingegen bestehen z. B. in der Fasanerie großflächige monotone Aufforstungen mit Esche, einer zwar LRT-typischen Art, deren Bestand durch Naturverjüngung jedoch unproblematisch ist.

Ein Problem zurückliegender forstlicher Bewirtschaftung besteht in der gezielten Einbringung von standörtlich geeigneten nicht-einheimischen Arten (z. B. Hybridpappeln), von welchen sich einige in der Folge gerade im Auenbereich unkontrolliert ausbreiteten und noch ausbreiten (z. B. Eschenahorn).

Ehemalige militärische Nutzung: Die ehemalige militärische Nutzung des Standortübungsplatzes der Roten Armee im Bereich Röpziger Aue/Kirschberg hat zur Verbrachung und Verbuschung sowohl des Auengrünlandes als auch der Magerrasenhänge des Wörmlitzer Kirschberges geführt, welche bis heute ein Problem darstellen. Außerdem hat die Anlage zahlreicher Schützengräben und sonstiger Abgrabungen in der Röpziger Aue ein Kleinrelief geschaffen, das eine eigentlich wünschenswerte Mahdnutzung bis heute einschränkt oder unmöglich macht.

Die einzelnen im Plangebiet relevanten Gefährdungen und Beeinträchtigungen werden in der folgenden Tabelle zusammenfassend dargestellt (Tab. 76).

Tab. 76: Zusammenfassung Gefährdungen und Beeinträchtigungen von Schutzgütern des Plangebietes nach Ursachengruppen (gemäß Referenzliste BfN)

Wirkfaktor	Gefährdung und Beeinträchtigung	Betroffene FFH-LRT / -Arten bzw. § 22 Biotope	Wirkbereich
Landwirtschaft (BfN 1)			
Weidewirtschaft	Nutzung von Gewässern als Viehtränke, Beweidung von Uferröhrichten, intensiver Viehtritt in sensiblen Bereichen	LRT 3150; Röhrichte, Verlandungsbereiche, Überschwemmungsbereiche; Tüpfelsumpfhuhn, Rohrweihe, Schilfrohrsänger, Blaukehlchen	bspw. Döllnitzer Aue bei Döllnitz
	generell als Erstnutzung oder ausschließliche Nutzung auf Standorten der LRT 6440 und 6510 problematisch lange Standzeiten: Förderung von Weideunkräutern und Störzeigern, Veränderung des Artengefüges durch selektiven Verbiss der Weidetiere, Trittschäden teilweise bis zur Devastierung der Grasnarbe, hohe Besatzdichte: Zerstörung von Gelegen bodenbrütender Vögel frühe Erstnutzung: Zerstörung der Gelege von Wiesenbrütern vor dem Schlupf lokal zusätzliche Düngung: Eutrophierung und Förderung von Nährstoffzeigern	LRT 6440, LRT 6510 Wachtelkönig, Kiebitz, Tüpfelralle	Röpziger Aue, Hollebener Aue, Döllnitzer Aue, Kollenbeyer Aue
Wiesenwirtschaft	späte Erstnutzung: Förderung von konkurrenzstarken Obergräsern und Verdrängung von niederwüchsigen, lichtbedürftigen Kräutern; frühe Erstnutzung: Zerstörung der Gelege bodenbrütender Vögel enges Nutzungsintervall: Verdrängung ein- und zweijähriger Pflanzen durch Schnitt vor der Samenreife, Zerstörung der Gelege bodenbrütender Vögel große Bewirtschaftungseinheiten, kurze und standardisierte Bearbeitungszeiträume: Homogenisierung der ökologischen Standortsbedingungen, Homogenisierung/Verarmung der Bestände, gesteigerte Verwundbarkeit durch ungünstige Nutzungstermine	LRT 6440, LRT 6510 Wachtelkönig, Braunkehlchen, Grauammer,	Röpziger Aue, Hollebener Aue, Döllnitzer Aue, Kollenbeyer Aue
Grünlandentwässerung	Veränderung des Wasserhaushalts, Verkürzung von Überstauungszeiten, Verschiebungen des Artenspektrums zu Arten der Frischwiesen, Verlust der Bruthabitateignung	LRT 6440, Wiesenlimikolen	Hollebener Aue, Kollenbeyer Aue, z. T. weitere Auenbereiche
Brachfallen oder Unternutzung von Frisch-, Feucht- und Nasswiesen	Ruderalisierung mit nachhaltiger Veränderung der Artenzusammensetzung (Abbau von Wiesenarten, Zunahme von Hochstauden bzw. Ruderalarten), Zunahme des Raumwiderstandes, Förderung hoher Vegetation und Verlust der Strukturvielfalt - dadurch Rückgang der Habitateignung für Wiesenbrüter oder Schreitvögel	LRT 6440, 6510, wechselfeuchte - frische Grünländer (Nicht-LRT), Wachtelkönig (mittelfristig), Kiebitz (kurzfristig)	Ruderalisierung des Grünlandes im Unterwuchs von Streuobstbeständen: Westrand Tragarth; Rodelandwiesen: ID 22297, 22298, 22466, 22467, 22468,

Wirkfaktor	Gefährdung und Beeinträchtigung	Betroffene FFH-LRT / -Arten bzw. § 22 Biotope	Wirkbereich
			Röpziger Aue, NSG Rabeninsel
Brachfallen oder Unternutzung von Magerrasen	Versaumung, Verbuschung, Verbrachung, Artenverlust aufgrund Veränderungen des Mikroklimas	LRT 6240*, 6210, Zauneidechse	Wörmlitzer Kirschberg
Ackerbau in der Aue	Bodenerosion bei Hochwasser; Nährstoffeintrag in benachbarte Flächen	LRT 6440, 6510	z.B. bei Planena, Pfingstanger, Benkendorf, südl. Burgholz
Nutzungsaufgabe von Streuobstwiesen	Verlust von alten Obstbaumbeständen incl. darin/daran enthaltener Habitatstrukturen, Verlust eines traditionellen Kulturlandschaftselementes, Nutzungsaufgabe des Grünlandes	Streuobstwiese, Eremit	verbrachter Streuobstbestand am W-Rand von Tragarth; Hollebener Kleine Aue; Wörmlitzer Kirschberg
Forstwirtschaft (BfN 3)			
Einbringen nicht lebensraumtypischer oder nichtheimischer Arten	Veränderung der lebensraumtypischen heimischen Baumarten-zusammensetzung, Veränderung der typischen krautigen Begleitflora; teilweise nach forstlicher Einbringung anschließend effiziente natürliche Ausbreitung (z. B. *Acer negundo*)	LRT 91E0*, 91F0, Feldgehölze	zahlreiche Auwälder im Gebiet betroffen
Holzeinschlag	Verlust von Alt-, Horst- und Höhlenbäumen für baum- und höhlenbewohnende Tierarten; Kahlschläge	LRT 91F0, Mittel-, Schwarz, Grauspecht, z. B. Rot- und Schwarzmilan, Mopsfledermaus, Eremit	allgemeine Gefährdung in forstlich genutzten Beständen
Wasserbau, Wassernutzung, Maßnahmen der Gewässerunterhaltung, Schifffahrt (BfN 8)			
Eindeichung	Verlandung und Ruderalisierung eingedeichter Flutrinnen infolge ausbleibender mechanischer Störung, Entkoppelung eingedeichter Auengewässer von der Wasserzufuhr durch hohe Flusswasserstände	LRT 3150, 91E0*, 91F0	Kollenbeyer Aue, Döllnitz
Unterhaltung der Wasserstraße	Eintiefung der Gewässersohle, Sedimentbaggerung, Ufersicherung, Absenkung des Grundwasserspiegels, Eingriffe in aquatische Habitate; Gehölzentnahme im Uferbereich → Verminderung bzw. Unterbindung der natürlichen Dynamik der Uferbereiche (Steilufer, Rohböden, kleine Inseln), nachhaltige Veränderung der standörtlichen Verhältnisse, Flächenverlust	gesamtes Auenökosystem, besonders LRT 3150, 6440, 91E0*, 91F0, Grüne Flussjungfer, Asiatische Keiljungfer, Rapfen, Elbebiber, Fischotter, Eisvogel	Saale
Unterbindung der Auendynamik durch Steuerung der Abflussmenge	fehlende Fließbewegung in der Luppe, Verschlammung, Förderung des Stillgewässercharakters, fehlende Überflutung angrenzender Auwälder	besonders LRT 3260, 91E0*, 91F0, Bitterling	Luppe, Auwälder bei Luppenau
Schadstoff-, Nährstoff-, Licht- und Lärmeinflüsse, Entsorgung (BfN 11)			
Diffuse Einträge von Nähr- und Schadstoffen in Gewässer und	Verschlechterung der Wasserqualität, Verarmung der Schwimmblatt- und Unterwasservegetation sowie forcierte Verschlammung und	LRT 3150, Kammmolch, Rotbauchunke,	Fließ- und Stillgewässerhabitate

Wirkfaktor	Gefährdung und Beeinträchtigung	Betroffene FFH-LRT / -Arten bzw. § 22 Biotope	Wirkbereich
Grundwasser durch Landwirtschaft, industrielle und Haushaltsabwässer	Verlandung der Gewässer, Sauerstoffmangel; verminderter Reproduktionserfolg von Lurchen durch Verpilzung des Laichs	Schlammpeitzger	
Punktuell Nähr- und Schad-stoffanreicherung durch Ablagerung / Entsorgung von Müll, Mist, Gartenabfälle	Eutrophierung	LRT 6440, 6510	nördlich Kollenbey
Diffuser Nährstoffeintrag in Landlebensräume	Eutrophierung, Beeinträchtigung/Verlust wertvoller Lebensräume, Förderung konkurrenzstarker Arten (Obergräser, Nitrophyten), Verdrängung niederwüchsiger Kräuter und Gräser	LRT 6430, 6440, 6510, 6210, 6240	gesamtes terrestrisches Plangebiet; bspw. Magerrasen am Kirschberg
Jagd (BfN 4)			
Dichte des Schalenwildes (v. a. Rehwild)	Schäl- und Verbissschäden bzw. Ausfall der natürlichen Verjüngung der Gehölze	LRT 91E0*, 91F0, Feldgehölze	gesamtes PG
Verdrängung durch nicht heimische Organismen (BfN 15)			
Dichte neozoischer Raubsäuger (Mink, Waschbär)	Gelege- oder Jungtierverlust bei Boden- und Baumbrütern, Verdrängung/Konkurrenz heimischer Arten mit ähnlichen Habitatansprüchen, z. B. Fischotter	Wachtelkönig, Kiebitz?, Seeadler, Rot- und Schwarzmilan, Graureiher, Elbebiber	gesamtes PG
Sport- und Freizeitaktivitäten, Tourismus (BfN 7)			
Angelsport	Besatz von Stillgewässern, Störung von Uferbereichen	LRT 3150, Röhrichte, Verlandungsbereiche, Eisvogel, Fischotter, Biber, Bitterling, Kammmolch	Angelgewässer im PG
Verkehr und Energie (BfN 10)			
Verkehrstrassen, Verkehr	Barrierewirkung, Kollisionsgefahr, Isolation, Verlärmung, Schadstoffeintrag	LRT 3150, 6510 Rotbauchunke, Kammmolch, Fischotter, Biber, Vögel, Fledermäuse	ICE-Trasse, Bundesstraße
Natürliche Prozesse und Ereignisse, Klimaeinflüsse (BfN 17)			
Sukzession	Verlandung von Gewässern Verbrachung nutzungsaufgegebener Kulturbiotope (siehe Landwirtschaft) Damit verbundener Habitatverlust für Arten	LRT 3150, 6440, 6510	etliche Gewässer/Landlebensräume im Plangebiet

7 Maßnahmen und Nutzungsregelungen

7.1 Grundsätze der Maßnahmenplanung

Die FFH-Richtlinie fordert die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der FFH-LRT nach Anhang I und der Habitate/Populationen der FFH-Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie. Als günstiger Erhaltungszustand gelten jeweils die Bewertungsstufen A (hervorragend) sowie B (gut) des Erhaltungszustandes. Bei allen Maßnahmen, die der Erhaltung oder ggf. der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dienen, handelt es sich um **Erhaltungsmaßnahmen**. Dazu zählen auch Maßnahmen der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes in aktuell mit einem ungünstigen Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht) eingestuften LRT-Flächen und Arthabitaten/-populationen. Auch Maßnahmen auf Flächen mit einem aktuell günstigen Erhaltungszustand, die diesen sichern sollen und der sich ohne deren Durchführung absehbar verschlechtern würde, zählen zu den Erhaltungsmaßnahmen.

Als **Entwicklungsmaßnahmen** gelten alle Maßnahmen, die der Verbesserung eines bereits aktuell günstigen Erhaltungszustandes dienen, wobei diese Maßnahmen allein zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes nicht notwendig wären. Dazu zählen damit auch Maßnahmen, die zur Überführung eines Erhaltungszustandes B in einen Erhaltungszustand A führen sollen. Auch Maßnahmen auf so genannten Entwicklungsflächen, die derzeit noch nicht als FFH-LRT oder als Habitat einer FFH-Art eingestuft werden können, die aber der Entwicklung dieser Flächen in Richtung eines FFH-LRT oder eines Habitats einer FFH-Art aus Kohärenz- oder anderen Gründen dienen, sind vom Grundsatz her Entwicklungsmaßnahmen.

Aus den Darstellungen wird deutlich, dass es auf ein und derselben Fläche parallel sowohl Erhaltungs- als auch Entwicklungsmaßnahmen geben kann. Die Erhaltungsmaßnahmen sichern beispielsweise, dass ein günstiger Erhaltungszustand auch langfristig gewahrt bleibt, die Entwicklungsmaßnahmen zielen auf eine weitere Verbesserung über den aktuellen Erhaltungszustand hinaus.

Tab. 77: Darstellung der Maßnahmetypen zur Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT nach Anhang I und der Habitate/Populationen von Arten nach Anhang II der FFH-RL

Ist- und Ziel-Erhaltungszustand	Maßnahmenziel	Maßnahmentyp
A → A, B → B, C → C*	Erhaltung	Erhaltungsmaßnahme
C → B	Wiederherstellung	
B → A, E → C, E → B	Entwicklung	Entwicklungsmaßnahme

* In begründeten Ausnahmefällen (beispielsweise aufgrund standörtlicher Gegebenheiten) ist es möglich, dass Schutzgüter mit dem EHZ „C“ nicht in einen günstigen EHZ überführt werden können. Zur Sicherung des gegenwärtigen Zustandes werden daher Erhaltungsmaßnahmen geplant.

Für die Darstellung der erforderlichen Umsetzungsfristen der Erhaltungsmaßnahmen erfolgt eine Einstufung in drei Prioritätsklassen (1, 2 und 3). Maßnahmen der Klasse „1“ sind sofort, der Klasse „2“ mittelfristig (5-10 Jahre) und der Klasse „3“ innerhalb des Planungszeitraumes (bei Wald-LRT 30 Jahre, bei Offenland LRT 10 Jahre) umzusetzen

7.2 Erhaltungsmaßnahmen

7.2.1 Erhaltungsmaßnahmen für FFH-Lebensraumtypen

7.2.1.1 LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons

Für den LRT 3150 werden Erhaltungsmaßnahmen auf insgesamt 59,55 ha Fläche geplant, die sich auf 36 Teilflächen verteilen. Davon konnten 27 Teilflächen (47,20 ha) mit „gut“ (B) bewertet werden. Der Zustand dieser Flächen muss zumindest erhalten bzw. verbessert werden. Dagegen weisen 9 Teilflächen (12,35 ha) einen ungünstigen Erhaltungszustand (C) auf. Für diese Flächen ist die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes geboten.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen haben den Erhalt natürlicher eutropher Gewässer sowie einer mit hoher Strukturvielfalt dieser und der angrenzenden Bereiche zum Ziel. Das lebensraumtypische Arteninventar der Gewässer ist natürlicherweise nur in Teilen vorhanden, wobei anthropogene Beeinträchtigungen weitgehend ausgeschlossen werden können. Daher zielen die Erhaltungsmaßnahmen vor allem auf eine Sicherung der Strukturen und auf den Ausschluss oder Minderung von Beeinträchtigungen ab. Insofern die LRT-Gewässer zugleich Habitatflächen faunistischer Schutzgüter darstellen (Anhang II- oder IV-Arten, v.a. Amphibien und Fische), sind weiterreichende Nutzungsregelungen zu beachten.

Die **allgemeinen Behandlungsgrundsätze** zur Bewahrung des günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen eutrophen Gewässer beinhalten vor allem die Sicherung des trophischen Niveaus sowie die Vermeidung von strukturellen Beeinträchtigungen, insbesondere von kleineren Gewässern. Stark verlandete Gewässer können durch (partielle) Entschlammung in ein früheres Sukzessionsstadium und damit in einen günstigeren Erhaltungszustand überführt werden. Dafür ist auch der Anschluss von Flutrinnen-Gewässern an das Hauptgerinne der Saale oder Weißen Elster (Durchströmung bei Hochwasser) geeignet, ansonsten ist der Stillgewässercharakter zu bewahren.

- Fernhaltung von Nähr- und Schadstoffeinträgen durch Pufferzonen (min. 10 m) zu landwirtschaftlichen Nutzflächen, besonders Äckern
- Auskopplung kleinerer Gewässer (< 1 ha) und ihrer Uferzone aus Weideflächen; bei Nutzung von größeren Gewässern (> 1 ha) als Viehtränke ist eine enge räumliche Begrenzung des Zugangs zum Wasserkörper sicherzustellen und ein vollflächiges Betreten desselben auszuschließen,
- fischereiliche Nutzung (einschließlich Angelfischerei) nur an den zugelassenen Stellen (Siehe Kap. 3.3.5) unter Ausschluss des Fischbesatzes (alle Arten)
- **Gewässer ohne aktuelle fischereiliche Nutzung behalten diesen Status bei**
- kein Uferverbau oder -befestigung, Rohstoffgewinnung, Verfüllung oder Verspülung von Sedimenten an oder in den Gewässern,
- das laut Kartieranleitung vorgegebene Verhältnis von Gewässeroffenfläche und Verlandungsbereich, insbesondere bei nicht natürlichen Gewässern (Abgrabungsgewässer, abgetrennte Altarme) sollte durch turnusmäßige Entlandung gewährleistet sein; je nach Verlandungsgeschwindigkeit muss situativ über Entlandungsmaßnahmen entschieden werden
- keine starke Freizeitnutzung der Gewässer und strikte räumliche Begrenzung

Die flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3150, welche über die Behandlungsgrundsätze hinausgehen, werden in der Tab. 78 zusammengefasst dargestellt.

Tab. 78: Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3150 - Natürliche eutrophe Stillgewässer

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßnahme-ID	Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
Teilgebiet 2: Saaleaue Holleben-Röpzig						
10109	1.571	B3150	östlich Göritzwiese, Kleingewässer Pfingstanger	- **Beachte:** Bitterling-Habitat (ID 30024)	-	1
Teilgebiet 3: Abtei und Saaleaue bei Planena						
12002	338	60100	Kleines Abgrabungs-gewässer südl. der „Banane bei Röpzig“	- Entlandungserfordernis und -machbarkeit prüfen	4.6.6.	1
12003	10.792	60101	Saale-Altschlinge nördlich der Abtei (“Banane bei Röpzig“)	- Wiederanbindung des Gewässers an die Saale prüfen - **Beachte:** Bitterling-Habitat (ID 30023)	4.4.2.	1
12090	15.152	B3150	Planenaer Ton-grubenkomplex	- **Beachte:** Bitterling-Habitat (ID 30026) - Kammmolch-Habitat entwickeln	-	1
12093	24.031	B3150		- Kammmolch-Habitat entwickeln	-	1
12103	20.033	B3150		- **Beachte:** Bitterling-Habitat (ID 30026), - Kammmolch entwickeln	-	1
12105	9.221	B3150		- auf Anhang-IV-Arten prüfen	-	1
12106	37.207	60102		- Entlandungserfordernis und -machbarkeit prüfen - Einstellung von Besatzmaßnahmen - **Beachte:** Bitterling-Habitat (30026), - Kammmolch-Habitat entwickeln, auf Anhang-IV-Arten prüfen	4.6.6. 5.4.7.	1 1
12109	13.667	B3150		- **Beachte:** Kammmolch (ID 30009, 50009)	-	1
12414	19.203	B3150		- Kammmolch-Habitat entwickeln	-	1
12417	1.542	B3150		- auf Anhang-IV-Arten prüfen	-	1
Teilgebiet 4: Saaleaue südlich Planena						

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßnahme-ID	Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
12059	28.171	B3150	westlich von Planena	- Kammmolch entwickeln, auf Anhang-IV-Arten prüfen		1
12063	23.109	B3150	südlich von Planena	- **Beachte:** Kammmolch (ID 30008, 50009), auf Anhang-IV-Arten prüfen		1
Teilgebiet 6: Saale-Elster-Aue bei Halle						
12146	3.649	60103	Abbaugewässer westlich der Bahnlinie nach Merseburg	- Entlandungserfordernis und -machbarkeit prüfen	4.6.6.	1
12151	7.099	B3150	Abbaugewässer westlich der Bahnlinie nach Merseburg	- Beachte Behandlungsgrundsätze	-	1
12156	2.653	60104	im westlichen Burgholz	- der natürlichen Sukzession überlassen	15.1.	1
12169	1.619	60105	Verbindung zwischen Stiller und Weißer Elster westlich Burg	- der natürlichen Sukzession überlassen	15.1.	1
12173	330	60106	Kleingewässer am Ostufer der Stillen Elster östl. Burgholz	- der natürlichen Sukzession überlassen	15.1.	1
12261	50.838	B3150	südlich des „Norddeiches“ im Norden des Döllnitzer Holzes	- Beachte Behandlungsgrundsätze - auf Anhang-IV-Arten prüfen	-	1
12309	7.843	B3150	Gewässer südöstlich von Kollenbey	- Beachte Behandlungsgrundsätze - auf Anhang-IV-Arten prüfen	-	1
12310	29.888	60107	„Gessert“ bei Kollenbey	- Fischereilicher Nutzungsverzicht - **Beachte**: Bitterling-Habitat (ID 30025), auf Anhang-IV-Arten prüfen	5.1.1.	1
12333	13.980	60108	Elsteraltarm im Norden des Burgliebenauer Holzes	- Wiederanbindung des Gewässers an die Weiße Elster prüfen - auf Anhang-IV-Arten prüfen	4.4.2.	2
12352	3.017	B3150	Osendorfer Schilfkomplex	- Beachte Behandlungsgrundsätze	-	1
12357	3.959	60109	Osendorfer Schilfkomplex	- Entlandungserfordernis und -machbarkeit prüfen	4.6.6.	1
12358	24.257	60110	Osendorfer Schilfkomplex	- Entlandungserfordernis und -machbarkeit prüfen	4.6.6.	1
12360	11.114	60111	Elsteraltarm im Osendorfer	- Wiederanbindung des Gewässers an die Weiße Elster prüfen	4.4.2.	2

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßnahme-ID	Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
			Schilf			
12361	847	B3150	Osendorfer Schilfkomplex	- auf Anhang-IV-Arten überprüfen	-	1
12395	72.244	60112	Schilfkomplex NW von Döllnitz	- Teilentlandung mit Kammerung, so dass aus einem großen Gewässer mehrere, abgetrennteTeilgewässer (Laichgewässer Amphibien) entstehen	4.6.6. 11.4.1.	2
12440	1.324	60113	Abbaugewässer westlich der Bahnlinie nach Merseburg	- Entlandungserfordernis und -machbarkeit prüfen	4.6.6.	1
12444	2.765	60114	Abbaugewässer westlich der Bahnlinie nach Merseburg	- Entlandungserfordernis und -machbarkeit prüfen - auf Anhang-IV-Arten überprüfen, Kammmolch entwickeln	4.6.6	1
12445	8.958	60115	Abbaugewässer westlich der Bahnlinie nach Merseburg	- Entlandungserfordernis und -machbarkeit prüfen - auf Anhang IV-Arten überprüfen, Kammmolch entwickeln	4.6.6.	1
12461	3.032	B3150	Schilfkomplex NW von Döllnitz	- Beachte Behandlungsgrundsätze	-	1
12462	83.640	60116	Schilfkomplex NW von Döllnitz	- der natürlichen Sukzession überlassen - Wiederanbindung des Gewässers an die Weiße Elster prüfen	15.1. 4.4.2.	1 2
12463	17.271	B3150	Gewässer unterhalb der ICE-Neubautrasse südwestlich von Osendorf	- Beachte Behandlungsgrundsätze	-	1
12465	12.458	B3150	nördlich des „Norddeiches“ westlich von Döllnitz	- Beachte Behandlungsgrundsätze	-	1
Teilgebiet 7: Luppeaue südlich Kollenbey						
13077	28.666	B3150	Tonloch nördlich der B 181	- Beachte Behandlungsgrundsätze - **Beachte:** Rotbauchunke (ID30003, 50003), Kammmolch (ID 30004, 50004), auf Anhang-IV-Arten überprüfen	-	1

7.2.1.2 LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen mit Vegetation des Ranunculion fluitans und des Calitricho-Batrachion

Für den LRT 3260 werden Erhaltungsmaßnahmen für fünf Teilflächen der Saale, der Weißen Elster sowie der Luppe geplant.

Speziell für die Luppe ist anzumerken, dass eine Beschränkung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen allein für diese beiden als LRT eingestuften Abschnitte nicht zielführend ist, solange nicht bestimmte Grundvoraussetzungen für den gesamten Lauf der Alten Luppe erfüllt sind (einschließlich des östlich angrenzenden SCI 143). Hierzu zählen insbesondere:

1. Erhöhung der Gesamtdurchflussmenge und Gewährleistung einer Mindest-durchflussmenge während des gesamten Jahres
2. Zulassen periodischer und episodischer erhöhter Durchflussmengen entsprechend dem natürlichen Pegelverlauf

Erst bei Vorliegen dieser grundlegenden Voraussetzungen kann nicht nur mit einer Verbesserung des Erhaltungszustandes (Verbesserungsgebot von einem ungünstigen [C] in einen günstigen [A oder B] Gesamterhaltungszustandes der bereits jetzt als FFH-LRT ausgewiesenen Laufabschnitte gerechnet werden, sondern erst dann sind wesentliche Voraussetzungen dafür geschaffen, dass auch der übrige Lauf der Alten Luppe aufgrund der prinzipiell naturnahem Laufmorphologie als Entwicklungs- bzw. FFH-LRT-Flächen ausgewiesen werden kann bzw. dass die Ausweisung von Entwicklungs-LRT begründete Aussicht auf Erfolg hat.

Maßnahmen der Gewässerunterhaltung müssen langfristig darauf ausgerichtet sein, sowohl den Erhalt und die Entwicklung von FFH-LRT und Habitatflächen von Anhang II-Arten zu gewährleisten als auch den Erfordernissen des Hochwasserschutzes zu genügen. Das bedeutet in erster Linie, alle über die erforderlichen Hochwasserschutzmaßnahmen hinausgehenden Maßnahmen und Eingriffe zu vermeiden, die zu einer - auch nur zeitweiligen Grundwasserabsenkung, Verringerung der Wasserqualität oder Beeinträchtigung der Lebensräume selbst führen.

Vor allem im Hinblick auf den Erhalt und die Entwicklung des LRT 3260 (Fließgewässer mit Unterwasservegetation) ist die Durchführung einer schonenden und FFH-verträglichen Gewässerunterhaltung aus fachlichen Gründen nicht hinderlich, sondern teilweise sogar erwünscht. Bezüglich der Gewässerunterhaltung sind daher folgende Hinweise und Behandlungsgrundsätze (B 3260) für das SCI anzuführen:

- der Gewässerunterhaltungslastträger hat bei Unterhaltungsmaßnahmen den Belangen des Naturschutzes Rechnung zu tragen;
- Maßnahmen an Gewässern sollten prinzipiell die Hauptziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie, wie das Erreichen eines guten ökologischen Zustandes und somit die Möglichkeit der eigendynamischen Entwicklung und des gezielten Rückbaus (Uferbefestigung) verfolgen,
- Unterhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet sollten nur mit einem Minimum an Beeinträchtigungen für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes verbunden sein;
- Art, Intensität und Zeitpunkt von Unterhaltungsmaßnahmen sollten stets von den jeweiligen spezifischen Verhältnissen (Wasserdargebot, umliegende Nutzungen, Geschwindigkeit der Sukzession etc.) abhängig gemacht werden und müssen besondere Belange des Arten- und Habitatschutzes berücksichtigen; bei Zweifeln an der Verträglichkeit oder bei Unkenntnis der relevanten naturschutzfachlichen Gesichtspunkte sind die Maßnahmen rechtzeitig vorher mit der Naturschutzbehörde und der verfahrensführenden Behörde abzustimmen;

- die ökologische Durchgängigkeit der Flüsse ist zu erhalten und weiter zu entwickeln;
- an gewässerstrukturell gut erhaltenen (nicht oder wenig ausgebauten) Abschnitten sind die natürliche bzw. naturnahe Morphologie und Fließgewässerdynamik zu erhalten, und es ist auf weitere Ausbauten oder Befestigungen zu verzichten;
- in Abstimmung mit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes ist auch an der Saale als Bundeswasserstraße zu prüfen, ob und wo bestehende Uferbefestigungen zurückbaubar sind und eine Uferentfesselungen mit den Belangen der Schifffahrt und des Hochwasserschutzes vereinbar sind;
- unterhaltene Ufer sind naturnah zu gestalten;
- bei Böschungsmahd ist eine Durchführung mit einem Balkenmäher ökologisch verträglich, bei Einsatz von Schlegelmähern kommt es in der Regel zu hohen Verlustraten unter der Fauna;
- Bepflanzungen am Gewässer sollen aus standortgerechten Arten bestehen (Grundlage ist die hpnV);
- schrittweise Entnahme von Hybrid-Pappeln, und Ersatz durch standortheimische Baumarten wie Weide, Erle, Esche und Stiel-Eiche;
- bei Rückschnitt und Beseitigung von Gehölzen ist die eventuelle Betroffenheit von FFH-LRT-Flächen, von Habitaten der Anhang-II-Arten und vor allem von Vogelarten zu berücksichtigen. Im Zweifelsfall sind die Maßnahmen mit der Naturschutzbehörde und der verfahrensführenden Behörde abzustimmen.

Die Teilflächen des LRT 3260 bedürfen mittelfristig keiner über die Behandlungsgrundsätze hinausgehender, einzelflächenspezifischer Maßnahmen.

Für den gesamten Lauf der Alten Luppe sollten die oben beschriebenen Grundvoraussetzungen erfüllt sein.

Beachtung sollte außerdem die Ausweisung der Luppe als Schlammpeitzger-Habitat (siehe Kap. 4.2.2.4) sowie der Saale und Weißen Elster als Habitat für Bitterling (Kap. 4.2.2.5) und Grüne Keiljungfer (4.2.2.3) finden.

Der gesamte Luppelauf, die Wilde Saale, die Stromsaale und ihre Nebenarme sowie die Weiße Elster sind zudem Habitatflächen des Eisvogels (*Alcedo atthis*). Die im Managementplan für das SPA „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ dargestellten Behandlungsgrundsätze und/oder einzelflächenspezifischen Erhaltungsmaßnahmen für die Art sind zu beachten.

7.2.1.3 LRT 6210 – Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometea) LRT 6240* – Subpannonische Steppen-Trockenrasen

Die Vorkommen von Magerrasen der LRT 6210 und 6240* beschränken sich im Plangebiet auf die Saalehänge des Wörmlitzer Kirschberges im südlichen Stadtgebiet von Halle. Für diesen kleinräumigen Komplex aus den beiden LRT (und dazwischenliegende Verbuschungsbereiche) können die Maßnahmen zusammenfassend dargestellt werden.

Für den LRT 6210 werden Erhaltungsmaßnahmen auf insgesamt 3,7 ha Fläche geplant, die sich auf acht Teilflächen verteilen. Hinzu kommen zwei Entwicklungsflächen von zusammen 1,8 ha (Kap. 7.3.1.1). Der LRT 6240* wurde auf nur einer Teilfläche von 6170 m^2 erfasst und beplant. Es ergibt sich für Maßnahmen auf Magerrasen somit ein Gesamtflächenumgriff von 0,62 ha.

Die Teilflächen befinden sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand, was zum Teil auf natürliche (standörtliche) Beschränkungen, zu Teil auf (unter-)nutzungsbedingte Ursachen zurückzuführen ist (vgl. Kap. 4.1.2.3, 4.1.2.4).

Grundsätzlich sind durch die Pflegemaßnahmen folgende Ziele zu erreichen (vgl. LAU 2002):

- Erhalt bzw. Schaffung nährstoffarmer Standortverhältnisse durch regelmäßigen Nährstoffaustrag,
- Verhinderung der Streuakkumulation, Erhalt und Wiederherstellung lichter, lückenreicher, witterungsexponierter Bedingungen, insbesondere in der unteren Bestandesschicht,
- Verhinderung der Ansiedlung bzw. Zurückdrängung von Nitrophyten, Ruderalarten und Gehölzen.

Abgesehen von definierten Gebüschgruppen, die in ihrer Kontur bereits bestehen (vgl. Biotope, Karte 3a), ist das Leitbild eine offene Weidelandschaft mit maximal 5 % Verbuschungsanteil.

Behandlungsgrundsätze

Die grundsätzliche Handlungserfordernis lässt sich in zwei Teile gliedern: Zum einen ist eine dauerhaft gewährleistete (Pflege-)Nutzung in Form von Schaf-/Ziegenbeweidung unerlässlich. Zum anderen sollte diese Maßnahme in Teilbereichen von gezielten Entbuschungsmaßnahmen begleitet werden.

Schafbeweidung:

- Die Beweidung soll in zwei bis drei (LRT 6240*: einem bis zwei) Durchgängen optimalerweise als Hüteweide erfolgen. Dies stellt unter verschiedenen Gesichtspunkten (Nährstoffaustrag, Schaffung von Strukturen, Nahrungsselektionsverhalten der Weidetiere) für diese Lebensräume die Optimalnutzung dar. Für den ersten Weidegang wird ein Termin zum Beginn der Gräserblüte (Anfang bis Mitte Mai) empfohlen. Der zweite Nutzungstermin richtet sich entsprechend der Wüchsigkeit der Standorte nach der Höhe des Aufwuchses, soll aber frühestens acht Wochen nach der Erstnutzung erfolgen. Für die Folge-Weidegänge stellt auch Spätherbst- oder Winterbeweidung eine Option dar.
- Eine Mitführung von Ziegen in der Herde (mind. 5 %) zur Zurückdrängung von Gebüschen ist dringend zu fordern. Ihr Nahrungswahlverhalten ergänzt sich mit dem der Schafe, da sie Gehölze stark verbeißen und deren Rinde schälen. Der aktuelle Zustand der Fläche indiziert, dass eine ausschließliche Schafbeweidung nicht ausreicht, um die Verbuschung dauerhaft aufzuhalten.

- Nachtpferche sind außerhalb der LRT-Flächen anzulegen, da 70 % des aufgenommenen Stickstoffs nachts ausgeschieden werden. Auch Tränkstellen sind ggf. außerhalb der LRT-Flächen zu positionieren.
- Ist Hütebetrieb nicht umsetzbar, so kann die Koppelhaltung als Portionsweide ein alternatives Weidemanagementsystem (Optionalvariante) darstellen. Zwischen den Beweidungsgängen sind Pausen von etwa sechs bis acht Wochen einzuhalten.
- Prinzipiell ist für eine Koppelhaltung ein kurzer Beweidungszeitraum mit hoher Besatzdichte (viele Tiere je Flächeneinheit) gegenüber einem langen mit wenigen Tieren zu bevorzugen.
- Auch im Fall einer Koppelhaltung sollen die Tiere für die Nacht in einen separaten, außerhalb der LRT-Fläche eingerichteten Pferch getrieben werden. Aufgrund der kurzen Wege am Wörmlitzer Kirschberg und des Bestehens geeigneter Nachbarflächen erscheint dies für das Plangebiet umsetzbar.
- Eine Düngung der Standorte ist in jedem Fall auszuschließen.

Entbuschung:

- Entbuschungen im Gebiet sind grundsätzlich zu empfehlen, dürfen aber nur durchgeführt werden, wenn für die Folgejahre sowohl eine Beweidung als auch eine maschinelle Nachpflege (Freischneider) gewährleistet sind (!). Besondere Sorgfalt ist bei stark austreibenden (z. B. Schlehe, Rosen) oder polykormonbildenden Straucharten (z. B. Schlehe, Hartriegel) aufzuwenden (s. u.).
- Die Gehölze sind einschließlich kleiner, noch junger Sträucher sorgfältig zu entfernen. Gehölze ohne vegetative Vermehrung wie z. B. Weißdorn und Rosen können durch möglichst oberflächennahes Abschlagen gut kontrolliert werden.
- Dabei können einzelne Gebüsch- und Gehölzgruppierungen innerhalb der Flächen belassen werden (Vogelschutz- und andere faunistische Aspekte). Gleichverteilte und flächige Verbuschung ist hingegen zurückzudrängen. Alte Obstbäume (Süßkirsche, vereinzelt Apfel) sind zu erhalten.
- Bei Polykormon-(wurzelbrut)-bildenden Gehölzen, vor allem Schlehe, Blutroter Hartriegel und Liguster, müssen die Triebe in kurzen Abständen, zweimal, möglicherweise dreimal im Jahr entfernt werden, um die Nährstoffreserven im Wurzelsystem zu erschöpfen. Am effektivsten wirkt eine Gehölzentnahme, wenn die Gehölze im Saft stehen und sich ein hoher Anteil der Nährstoffreserven im Stamm und in den Ästen befindet. Dies ist beispielsweise durch zweimaligen Weidegang und anschließende Nachpflege gegen Ende der Vegetationsperiode (noch vor der Laubverfärbung!) zu erreichen. Dieses Vorgehen ist in der auf den (winterlichen) Schnitt folgenden Vegetationsperiode erstmals anzuwenden und mindestens im Folgejahr zu wiederholen. Anschließend kann zu einer zweimaligen Regelbeweidung übergegangen werden.
- Es ist auf ein sorgfältiges Entfernen des (teils dornigen) Schnittguts zu achten, um anschließend eine gefahrlose Beweidung zu ermöglichen.
- Alternativ hierzu kann der über Jahre währende Stockausschlag verhindert werden, wenn die Beweidung ohne vorherige maschinelle oder manuelle Entbuschung durchgeführt wird. Die einzige Weidemaßnahme mit durchschlagendem Erfolg in der Gehölzvernichtung und Verhinderung neuen Aufwuchses ist eine scharfe Beweidung, vor allem mit Ziegen (SCHREIBER et al. 2000). Durch die Verbissleistung der Ziege können Längen- und flächiges Ausdehnungswachstum der Gehölze stark reduziert werden. Da die Ziegen den neuen Austrieb verbeißen und die älteren Pflanzenteile schälen, werden die Gebüsche insgesamt geschädigt und sterben in nahe liegender

Zeit ab (LUTZ 1992 in NEOFITIDIS 2004). Bei intensiver Beweidung (höhere Verweildauer auf der Fläche) kann ein Gehölzrückgang erreicht werden.

- Als problematisch sind die Vorkommen des Bocksdorns (*Lycium barbarum*) zu werten (z. B. ID 10151, 10157, 10163). Die Art kann in wärmegetönten Biotopen große Dominanzbestände bilden, welche sich wohl weitgehend durch Wurzelsprosse entwickeln. Bislang liegen nur wenige Erfahrungen mit der Bekämpfung des Bocksdorns vor, doch lassen die biologischen Eigenschaften der Art erwarten, dass diese schwierig sein dürfte (FLORAWEB – NEOFLORA). Insbesondere in den wertvollen Hangbereichen des prioritären LRT 6240* sollen Bekämpfungsmaßnahmen gleichwohl ergriffen werden. Hier gilt in verstärktem Maße die eingangs aufgeführte Forderung, dass die Bekämpfung sowohl in hoher Intensität als auch zeitlich dauerhaft gewährleistet und damit nachhaltig sein muss. In diesem Rahmen sind auch regelmäßige Nachbeobachtung und Dokumentation zur Abschätzung des Handlungsbedarfs notwendig.

Einzelflächenspezifische Maßnahmen

Die einzelflächenspezifischen Maßnahmen (Tab. 79, Tab. 80) folgen im Wesentlichen den oben dargestellten Behandlungsgrundsätzen.

Grundsätzlich lässt sich feststellen, dass sich die Situation der LRT 6210 und 6240* am Wörmlitzer Kirschberg seit der Wiederaufnahme der Schafbeweidung verbessert hat. Dabei sind die saalenahen südexponierten Hänge (neben der Steppenrasenfläche 10151 insbesondere die Flächen 10153, 10154, 10163) strukturell bereits jetzt besser ausgeprägt (und werden es natürlicherweise immer sein) als stärker mesophil geprägte Bereiche der Sattelflächen (10164) und der weniger stark geneigten Flächen im Nordteil des Kirschbergs (10157).

Tab. 79: Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6210 - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometea)

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßnahme-ID	Feldblock/ Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
10152	449	B6210	-	Ersteinrichtend: Entbuschung entsprechend den Behandlungsgrundsätzen: Starke Reduktion des flächigen sowie in definierten Offenbereichen zerstreut verteilten Strauchbestandes; Schonung einzelner kompakter Gebüschgruppen) Dauernutzung: Schafbeweidung entsprechend den Behandlungsgrundsätzen	Ersteinrichtend: 12.1.2 Dauernutzung: Optimal: 1.2.5.1 1.2.8.3/1.2.8.4 Alternativ: 1.2.5.3* 1.2.8.3/1.2.8.4	1
10153	508	B6210	DESTLI0502660488			
10154	259	B6210	DESTLI0502660488			
10157	23085	B6210	DESTLI0502660014, DESTLI0502660488			
10160	4758	B6210	DESTLI0502660488			
10162	1309	B6210	-			
10163	3782	B6210	DESTLI0502660488			
10164	3115	B6210	DESTLI0502660488			

*) hier: Portionsweide

Tab. 80: Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240* - Subpannonische Steppenrasen

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßnahme-ID	Feldblock/ Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
10151	6173	B6240*	DESTLI0502660488	Ersteinrichtend: Entbuschung entsprechend den Behandlungsgrundsätzen: Starke Reduktion des flächigen sowie in definierten Offenbereichen zerstreut verteilten Strauchbestandes; Schonung einzelner kompakter Gebüschgruppen) Dauernutzung: Schafbeweidung entsprechend den Behandlungsgrundsätzen	Ersteinrichtend: 12.1.2 Dauernutzung: Optimal: 1.2.5.1 1.2.8.3/1.2.8.4 Alternativ: 1.2.5.3* 1.2.8.3/1.2.8.4	1

*) hier: Portionsweide

7.2.1.4 LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Der LRT 6430 ist im Plangebiet auf einer Gesamtfläche von 0,13 ha entwickelt, die sich auf zwei Teilflächen verteilen. Für beide Flächen konnte ein guter (B) Erhaltungszustand ausgewiesen werden. Für diese sind folglich Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Beim LRT 6430 hängt der Fortbestand des aktuell günstigen Erhaltungszustandes vom Erhalt und von der Förderung bestimmter Vegetationseinheiten sowie von einem hohen Artenreichtum mit einem entsprechend hohen Anteil an LR-typischen Arten ab. Obwohl eine Pflege der Hochstaudenfluren nicht unbedingt erforderlich ist, können die folgenden Maßnahmen den Erhalt eines günstigen Zustandes im PG fördern:

- Gewährleistung einer periodischen Pflegemahd bzw. Beweidung im Spätsommer bzw. Herbst im Abstand von 2 - 3 Jahren (zumindest alle 5 Jahre), jedoch keinesfalls häufiger; vorhandene Einzelgehölze oder kleine Gehölzgruppen sind dabei zu erhalten, da diese zur Erhöhung der Standortdiversität beitragen. Eine flächig aufkommende Verbuschung ist jedoch zu entfernen; das Mahdgut ist umgehend abzuräumen
- auf den zumeist kleinen oder schmalen Flächen sowie auf den Grabenböschungen ist Handmahd mit Motorsensen die einzig mögliche Bearbeitungstechnik;
- bei Beweidung angrenzender Flächen sind die Bestände des LRT in ausreichender Breite auszukoppeln (z.B. entlang von Gewässern).

Die flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 werden in der Tab. 81 zusammengefasst dargestellt.

Tab. 81: Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßnahme-ID	Feldblock / Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
Teilgebiet 3: Abtei und Saaleaue bei Planena						
12018	213	60120	Kleinstfläche NW der Saaleschleife; gewässerbegleitend;	Mahd alle 2-3 Jahre, Mahd mit Terminvorgabe (September - November)	1.2.1.4. 1.2.1.6.	2
Teilgebiet 6: Saale-Elster-Aue bei Halle						
12154	1064	60121	Fläche im Westteil des Burgholzes am Nordrand eines LRT 3150 (ID 12156)	Mahd alle 2-3 Jahre, Mahd mit Terminvorgabe (September - November)	1.2.1.4. 1.2.1.6.	2

7.2.1.5 LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)

Für den LRT 6440 werden Erhaltungsmaßnahmen auf insgesamt 107,6 ha Fläche geplant, die sich wie folgt auf die einzelnen Teilgebiete verteilen: TG 2 - Saaleaue Holleben-Röpzig: 21 Flächen (97,57 ha), TG 3 - Abtei und Saaleaue bei Planena: 2 Flächen (0,83 ha), TG 6 - Saale-Elster-Aue bei Halle: 4 Flächen (7,22 ha) und TG 7 - Luppeaue südlich Kollenbey: 2 Flächen (1,94 ha).

Davon befinden sich gegenwärtig 22 Teilflächen (97,5 ha) in einem günstigen Gesamt-Erhaltungszustand. 3 Teilflächen (10,6 ha) wurden mit „hervorragend“ (A), 19 Teilflächen (86,9 ha) mit „gut“ (B) und 7 Flächen (10,1 ha) mit „mittel bis schlecht“ bewertet. Hieraus folgt, dass der günstige Erhaltungszustand (A, B) mindestens erhalten und ein ungünstiger Erhaltungszustand (C) verbessert werden muss.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen haben die langfristige Erhaltung der teilweise artenreichen, wechselfeuchten Auenwiesen mittels extensiver Grünlandnutzung zum Ziel. Kleinräumig wechselnde Standortverhältnisse, vor allem von Feuchtegradienten hervorgerufen, bedingen im Plangebiet eine standörtliche Vielfalt, auf deren Erhalt Nutzung und Pflege abgestimmt sein sollten.

Die **Behandlungsgrundsätze** werden im nachfolgenden Kapitel 7.1.2.6 für die häufig räumlich benachbarten Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) dargestellt und sind in gleicher Weise für die Brenndolden-Auenwiesen (LRT 6440) gültig. Hinsichtlich der Terminvorgaben für die Nutzung beider Grünland-LRT gibt es zwei Grundsätze:

1. frühe Erstnutzung, gefolgt von einer
2. acht- bis zehnwöchigen Nutzungspause vor der Zweitnutzung.

Die flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6440 fasst die Tab. 82 zusammen.

Des Weiteren sei darauf hingewiesen, dass es zum überwiegenden Teil in der Hollebener Aue (TG 2) sowie in Teilbereichen der Saale-Elster-Aue (TG 5) zu einer Überlagerung der 6440-Flächen mit den Habitatflächen des Wachtelkönigs (*Crex crex*) und des Kiebitzes (*Vanellus vanellus*) kommt. Auf diesen, mit „*“ (Wachtelkönig) bzw. „[1]“ (Kiebitz) gekennzeichneten Flächen (Tab. 82) sind die im Managementplan für das EU-SPA 021 „Saale-Elster-Aue südlich Hallle“ dargestellten Behandlungsgrundsätze sowie einzelflächen-spezifischen Erhaltungsmaßnahmen der Art zu beachten. Auf zwei LRT-Flächen (Kennzeichnung mit „[2]“ Tab. 82) in der Hollebener Aue sind außerdem Maßnahmen für das Tüpfelsumpfhuhn zu beachten.

Tab. 82: Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6440 - Brenndolden-Auenwiesen

*) **Beachte:** Überlagerung mit Habitatflächen Wachtelkönig, 1) **Beachte:** Überlagerung mit Habitatflächen Kiebitz, 2) **Beachte:** Überlagerung mit Habitatflächen Tüpfelsumpfhuhn

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßnahme-ID	Feldblock/ Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
Teilgebiet 2: Saaleaue Holleben-Röpzig						
10103	31.117	B6440	DESTLI0502660005	**B6440*,1** - **Beachte:** Habitat Wachtelkönig (**ID 30124**), Habitat Kiebitz (**ID 30171**), Habitat Tüpfelsumpfhuhn (**ID 30118**)!! Habitate / Maßnahmen siehe MMP zum SPA 021. Optimal: Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 1: Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 2: Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.; Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.; Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3	1
10116	14.384	B6440	DESTLI0902660622			
10127	16.811	B6440	anteilig: DESTLI0902660622 DESTLI0902660622			
10209	106.741	**B6440*, 1, 2**	anteilig: DESTLI0505170003 DESTLI0505170003			
10217	45.658	**B6440*, 1**	Norden der Hollebener Aue			
10220	56.722	**B6440*, 1**	Norden der Hollebener Aue			
10224	14.805	**B6440*, 1**	Norden der Hollebener Aue			
10226	29.617	**B6440*, 1**	Norden der Hollebener Aue			
10229	16.036	**B6440*, 1**	Hollebener Aue			
10231	8.743	**B6440*, 1**	anteilig: DESTLI0505170003			
10232	64.020	**B6440*, 1**	Hollebener Aue			
10237	54.725	**B6440*, 1, 2**	anteilig: DESTLI0505170003 DESTLI0505170003			
10244	2.965	B6440	Hollebener Aue			
10248	27.858	**B6440***	DESTLI0705170080 DESTLI0705170077			

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßnahme-ID	Feldblock/ Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
10251	16.779	B6440	anteilig: DESTLI0905170095	**B6440*** - **Beachte:** Habitat Wachtelkönig (**ID 30124**)!! Habitate / Maßnahmen siehe MMP zum SPA 021. Optimal: Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 1: Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 2: Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.; Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.; Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3	1
10273	5.791	B6440	anteilig: DESTLI0505170026			
10301	30.894	**B6440***	DESTLI0705170078			
10303	47.518	**B6440***	DESTLI0705170078			
10308	141.749	**B6440***	anteilig: DESTLI0705170083			
10353	26.653	**B6440***	DESTLI0505160001			
10366	216118	**B6440***	DESTLI0505160001			
Teilgebiet 3: Abtei und Saaleaue bei Planena						
12040	2.058	B6440	nördl. Bereich der Saale-Altarmschleife	Optimal: Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 1: Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 2: Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)*	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.; Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.; Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3	1
12050	6.219	B6440	im Westen der Saale-Altarmschlinge bei Planena			

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßnahme-ID	Feldblock/ Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
				(* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)		
12048	6.249	60127	Streifen westlich des Hohenweidschen Holzes	Verbuschung auslichten, wobei markante Gehölze übriggelassen werden sollten Behandlungsgrundsätze 6440	1.9.5.3.	1
Teilgebiet 4: Saaleaue südlich Planena						
12068	1.528	B6440	Saaleschleife südwestlich von Planena	Optimal: Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 1: Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 2: Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* - (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.; Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.; Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3	1
Teilgebiet 6: Saale-Elster-Aue bei Halle						
12162	3.760	B6440	DESTLI0902660611	**B6440*** - **Beachte:** Habitat Wachtelkönig **(ID 30126)**!! Habitate / Maßnahmen siehe MMP zum SPA 021. Optimal: Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 1: Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.; Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.;	1
12212	5932	**B6440***	östl. der Bahnlinie nach Merseburg. nördlich Steinlache			
12329	10.635	B6440	Fläche südlich der Auslauftrompete, westl. des Burgliebenauer Holzes			

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßnahme-ID	Feldblock/ Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
				(Mahd) bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 2: Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)	Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3	
12274	16.293	**60125***	DESTLI0905050130	**60125*** - **Beachte:** Habitat Wachtelkönig (**ID 30126**)!! Maßnahmen siehe MMP zum SPA 021. **Beachte**: VO Horstschutzzone Döllnitzer Holz Optimal: Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt nach 15.06. oder früher in Absprache mit oNB (bei Überstauung bis 15.07.)*, zweiter Schnitt nicht vor 30.08. (bzw. 15.09.)* Alternative 1: Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) nach 15.06. oder früher in Absprache mit oNB (bei Überstauung bis 15.07.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha) nicht vor 30.08. (bzw. 15.09.)* Alternative 2: Beweidung mit Nachmahd, erste nach 15.06. oder früher in Absprache mit oNB (bei Überstauung bis 15.07.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 30.08. (bzw. 15.09.)* (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.; Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.; Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3	1
12278	41.544	**60126***	DESTLI0905050130	**60126*** - **Beachte:** Habitat Wachtelkönig (**ID 30126**)!! Maßnahmen siehe MMP zum SPA 021.		

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßnahme-ID	Feldblock/ Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
				Beachte: VO Horstschutzzone Döllnitzer Holz und Vorkommen von Iris sibirica als letzten Standort Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe in einem bestimmten Jahresturnus: 1. Jahr: erster Schnitt nach dem 15.06. oder früher in Absprache mit oNB (bei Überstauung bis 15.07.)*, zweiter Schnitt nicht vor 30.08. (bzw. 15.09.)*; Folgejahr: erster Schnitt unmittelbar nach der Fruchtreife von Iris sibirica, zweiter Schnitt im Abstand von mindestens 8 Wochen (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)	1.2.1.2.,1.2.1.6.;	1
Teilgebiet 7: Luppeaue südlich Kollenbey						
13051	8.567	B6440	DESTLI0504680041	Optimal: Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 1: Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 2: Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.; Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.; Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3	1
13062	10.809	B6440	DESTLI0502660514			

7.2.1.6 LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)

Für den LRT 6510 werden Erhaltungsmaßnahmen auf insgesamt 125,88 ha Fläche geplant, die sich auf 68 Teilflächen verteilen. Davon konnten 40 Teilflächen (58,16 ha) mit „gut“ (B) und neun Teilflächen (8,61 ha) mit „hervorragend“ (A) bewertet werden. Hieraus folgt, dass der Zustand mindestens erhalten werden muss. Dagegen weisen 19 Teilflächen (59,11 ha) einen ungünstigen Erhaltungszustand (C) auf. Für diese Flächen ist die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes geboten.

Insgesamt befinden sich somit 49 Flächen in einem günstigen (A, B) und 19 Flächen in einem ungünstigen (C) Erhaltungszustand. Für letztere ist die (Wieder-) Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes geboten.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen haben die langfristige Erhaltung der überwiegend bereits artenreichen Frischwiesen mit Hilfe einer extensiven Grünlandnutzung zum Ziel. Kleinräumig wechselnde Standortverhältnisse, vor allem aufgrund unterschiedlicher Feuchteverhältnisse bedingen im Plangebiet eine standörtliche Vielfalt, auf deren Erhalt Nutzung und Pflege abgestimmt sein sollten. Besonders die Zurückdrängung von Eutrophierungszeigern erscheint für zahlreiche Flächen zur Verbesserung des Gesamterhaltungszustandes erforderlich, wozu vor allem die konsequente Vermeidung von Nährstoffeinträgen über die Menge des Entzuges hinaus geeignet erscheinen.

Da im Plangebiet die LRT 6510 und LRT 6440 (Brenndolden-Auenwiesen) zumeist unter ähnlichen standörtlichen Bedingungen bzw. in enger Nachbarschaft vorkommen, können die **Behandlungsgrundsätze** für beide LRT zusammengefasst werden. Hinsichtlich der Terminvorgaben für die Nutzung beider Grünland-LRT gibt es zwei Grundsätze:

- frühe Erstnutzung, gefolgt von einer
- acht- bis zehnwöchigen Nutzungspause vor der Zweitnutzung.

Die flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6510 stellt die nachfolgende Tabelle dar (Tab. 83).

Allgemein

- Den Vorrang hat die Beibehaltung der Nutzung durch zweischürige Mahd bzw. die Umstellung darauf (Optimalvariante). Eine Beweidung bisher ausschließlich gemähter Grünländer (ausgenommen Nachbeweidung) ist zu unterlassen. Die dem LRT 6510 (bzw. LRT 6440) entsprechenden Pflanzengesellschaften haben sich vor allem durch die traditionelle Nutzung zur Heugewinnung entwickelt. Sie sind somit bis zu einem gewissen Maß schnittresistent (i.d.R. Zweischnittnutzung), aber beweidungsempfindlich (Tritt, Verbiss). Im Zuge dieser Bewirtschaftung hat sich das LR-typische Arteninventar eingestellt, das erhalten und gefördert werden muss. Die Mahdnutzung beugt lokal aufkommenden Nährstoff- und Ruderalisierungszeigern ohne zusätzlichen Arbeits- bzw. Kostenaufwand durch Nachmahd bzw. Einsatz von Selektivherbiziden wirkungsvoll vor. Bei reiner Beweidung würde verhältnismäßig schnell eine Verschiebung des Artenspektrums, vor allem der Rückgang beweidungsempfindlicher Arten, einsetzen. Daher ist eine Nutzung der LRT-Flächen als Standweide (insbesondere mit Pferden) nicht mit den Erhaltungszielen vereinbar und muss ausgeschlossen werden.

Mahd

- Zum Erhalt und zur Förderung artenreicher, mehrschichtiger Wiesen wird aus floristischer Sicht ein früher Erstnutzungstermin bis etwa Ende Mai als Heuschnitt empfohlen (ab dem Ährenschieben bis vor Beginn der Blüte der bestandsbildenden

Obergräser, vgl. auch JÄGER et al. 2002). In Jahren mit witterungsbedingter später phänologischer Entwicklung kann der Erstnutzungstermin aber auch später liegen. Auf Auenstandorten können zudem Hochwässer bzw. aufgeweichte Böden eine Verschiebung des Schnittzeitpunktes bis 30.06. bedingen (insbesondere LRT 6440). Durch den frühen ersten Nutzungstermin werden die konkurrenzstarken und zumeist dominierenden Obergräser entnommen und somit die lichtliebenden, weniger hochwüchsigen zweikeimblättrigen Arten gefördert. Gleichzeitig steht der hochwertige und biomassereiche Erstaufwuchs in seiner optimalen Entwicklung den Wiesennutzern zur Verfügung.

- Die zweite Wiesennutzung darf frühestens acht, besser zehn Wochen nach der Erstnutzung erfolgen (vgl. JÄGER et al. 2002). Innerhalb dieser Zeitspanne können verschiedene charakteristische Vertreter des Wiesentyps erneut zur Blüte und teilweise sogar zur Samenreife kommen. Durch die erste Mahd wird praktisch der Ausgangszustand des Vorfrühlings geschaffen. Dies bedeutet einerseits volles Lichtdargebot für alle im Bestand vorkommenden Arten und damit auch für die niedrigwüchsigen, konkurrenzschwächeren, wie z.B. Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*) und Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) bei LRT 6510 bzw. Brenndolde (*Cnidium dubium*) und Nordisches Labkraut (*Galium boreale*) bei LRT 6440. Andererseits müssen die Pflanzen, ähnlich wie zu Beginn der Vegetationsperiode, erst wieder erneut ihre generativen Organe ausbilden. Daher ist die zehnwöchige (mindestens aber achtwöchige) Nutzungspause erforderlich, um wertgebenden Arten die Blüte und zumindest eine teilweise Fruchtreife zu ermöglichen. Dafür muss in der Regel eine ähnlich große Zeitspanne wie vom Vegetationsbeginn bis zur Erstmahd angesetzt werden.
- Gemäht werden sollte mit hoch angesetzter Schnitthöhe, vorzugsweise 10 cm oder höher, um LR-typischen Kleinorganismen während und nach der Mahd zumindest minimale Rückzugsmöglichkeiten zu bieten. Außerdem bestehen dadurch eine geringere Gefahr der Bodenverwundung und somit bessere Voraussetzungen für die Pflanzen zum Wiederaustrieb.
- Große Flächen sollten durch Staffelmahd genutzt werden, um Kleinorganismen, insbesondere Insekten, aber auch Vögeln, die Möglichkeit zum Ausweichen und Abwandern in benachbarte Fläche zu ermöglichen.
- Nach Möglichkeit soll – wie großenteils praktiziert – ein Abräumen der Fläche nach kurzzeitigem Abtrocknen des Mahdgutes erfolgen. Dadurch wird ein Verbleib von bis zum Schnitt noch nicht ausgefallenen Diasporen auf der Fläche unterstützt.

Beweidung

- Beweidung in Kombination mit Mahd und Beräumung kann alternativ zur zweischürigen Mahd die Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustandes gewährleisten; dabei ist in der Regel eine Erstnutzung durch Mahd und anschließende Beweidung (Mähweide) besser geeignet als eine Beweidung mit Nachmahd.
- Die Nutzungstermine für kombinierte Mahd-Weide-Nutzungen entsprechen denen der zweischürigen Mahd (siehe oben).
- Erstbeweidete Flächen sollten auf jeden Fall nachgemäht werden, um selektiv vom Vieh gemiedene und nicht als LRT-typische Arten eingestufte Sippen zurückzudrängen. Entsprechende negative Einflüsse sind durch angepasste Weideführung (weiterhin) zu vermeiden.
- Generell ist bei der Beweidung von Flachland-Mähwiesen auf kurze Standzeiten mit hoher Besatzdichte zu achten, um den selektiven Verbiss und die Trittbelastung zu

beschränken; die kurzfristige Beweidung ist dementsprechend einer Mahd ähnlicher als ein langfristiger Weidegang (JÄGER et al. 2002).

- Die beweideten Bestände sollten regelmäßig auf relevante Veränderungen in der Artenzusammensetzung überprüft werden.

Nachsaaten

- Großflächige Neuansaat (mit oder ohne Umbruch) sind ausgeschlossen, da dies einer Totalvernichtung des LRT gleichkommen kann und eine Wiederbesiedlung der Flächen durch LR-typische Arten (Tiere und Pflanzen) kaum erfolgversprechend ist. Abweichend davon kann bei witterungsbedingt oder z.B. durch tierische Wühlaktivitäten entstandenen kleinflächigen vegetationsfreien Bereichen eine Ansaat mit einer geeigneten Saatmischung erfolgen.

Düngung

- Eine entzugsorientierte P/K-Grunddüngung ist prinzipiell möglich.
- LRT-Flächen dürfen nicht mit Gülle gedüngt werden, da Verschlechterungen des Erhaltungszustandes bei einer Aufnahme der Düngung mit Gülle sehr wahrscheinlich sind (Achtung: in den meisten NSG-VO des PG ist Gülleausbringung ohnehin untersagt).
- Eine Stickstoffdüngung (N) der LRT-Flächen ist maximal in der Höhe des Entzuges möglich, darüber hinausgehende Stickstoffgaben sind zu unterlassen. Die natürliche Stickstofffixierung durch Bodenorganismen und Symbionten der Leguminosen ist zumeist ausreichend. Durch optimale Bodenfeuchte, Wurzeltiefgang, hohen Humusgehalt und günstige Wärmeverhältnisse ist eine jährliche Stickstoffnachlieferung bis zu 100 kg/ha möglich (BRIEMLE et al. 1991). Dazu kommen atmosphärische Depositionen. Auf regelmäßig überschwemmten Auenstandorten ist davon auszugehen, dass eine Stickstoffdüngung nicht erforderlich ist.
- Die Düngung mit den Nährelementen Kalium (K) und Phosphor (P) sowie Kalzium (Ca) ist bedarfsweise und entzugsorientiert vorzunehmen. Da die meisten Kräuter einen höheren P/K-Bedarf haben als Gräser, fördert eine P/K-Düngung den Kräuterreichtum der Flächen und wirkt eintönigen Gräserdominanzen entgegen.

Pflanzenschutzmittel

- Auch weiterhin soll kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Selektivherbiziden erfolgen, um die LR-typische Artenvielfalt und -kombination zu erhalten und die Entwicklung artenarmer, meist in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde bei Bedarf (Ertragsteil > 5%) großblättrige Ampferarten mit chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln durch Einzelpflanzenbehandlung (z.B. mittels Streichverfahren) bekämpft werden (Achtung: entsprechenden Erlaubnisvorbehalt in anzupassender NSG-VO vorsehen!).

Weitere Maßnahmen

- Feuchte bis nasse Gründland(teil)flächen sollen nicht entwässert, sondern kleinräumige Mosaike unterschiedlicher Feuchtestufen erhalten werden. Insbesondere bieten natürliche reliefbasierte Sonderstrukturen (in der Flussaue bspw. Flutrinnen und -mulden) ein erwünschtes standörtliches Mosaik (etwa rascher austrocknender, feuchterer bis lang überstauter Bereiche) und sollen nicht eingeebnet und nivelliert werden (siehe Foto 94). Dies gilt nicht für die Elsteraue, wo die Wiesen, besonders 6510-Flächen, aber auch 6440-Vorkommen unter Dauervernässung leiden und eine Artenverschiebung weg von Wiesen- zu Röhrichtarten stattfindet! Wichtig wäre hier eine Umverteilung der Abflussmengen zwischen Elster und Luppe in einem Verhältnis, das den ursprünglichen

Abflussmengen der beiden Flüsse entspricht. Dies würde sowohl die Vernässung der Elsteraue als auch die Austrocknung der Luppeaue beheben. Ohne diese „große Lösung“ sind kleine, lokale Maßnahmen wichtig, wie z.B. eine Grabenräumung auf den Rodelandwiesen.

- Zur Verhinderung der Nährstoff- und Streuakkumulation sowie der Entwicklung von Dominanzbeständen typischer Brachezeiger ist das zeitweilige Brachfallen von Grünlandflächen zu vermeiden. Daher soll zumindest eine einschürige Mahd erfolgen.

Des Weiteren sei darauf hingewiesen, dass es zum Teil in der Hollebener Aue (TG 2) sowie in Teilbereichen der Saale-Elster-Aue (TG 5) zu einer Überlagerung der 6510-Flächen mit den Habitatflächen des Wachtelkönigs (*Crex crex*) und des Kiebitzes (*Vanellus vanellus*) kommt. Auf diesen, mit „*“ (Wachtelkönig) bzw. „[1]“ (Kiebitz) gekennzeichneten Flächen (Tab. 82) sind die im Managementplan für das EU-SPA 021 „Saale-Elster-Aue südlich Hallle“ dargestellten Behandlungsgrundsätze und/oder einzelflächenspezifischen Erhaltungsmaßnahmen der Art zu beachten.

Tab. 83: Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6510 - Magere Flachlandmähwiesen

*) **Beachte:** Überlagerung mit Habitatflächen Wachtelkönig, 1) **Beachte:** Überlagerung mit Habitatflächen Kiebitz

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßnahme-ID	Feldblock/ Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
Teilgebiet 2: Saaleaue Holleben-Röpzig						
10107	13.582	B6510	anteilig: DESTLI0902660623	**B6510*** - **Beachte:** Habitat Wachtelkönig **(ID 30124)**, Habitat Kiebitz (**ID 30171**)!! Habitat / Maßnahmen siehe MMP zum SPA 021. Optimal: Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 1: Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 2: Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.; Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.; Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3	1
10113	16.254	B6510	DESTLI0905170095			
10207	3.787	**B6510*, 1**	Große Aue bei Holleben am W-Rand des TG			
10210	10.969	**B6510*, 1**	DESTLI0505170003			
10211	7.788	**B6510*, 1**	Große Aue bei Holleben am W-Rand des TG			
10246	21.411	B6510	anteilig: DESTLI0905170094			
10250	10.743	B6510	anteilig: DESTLI0905170095			
10252	1.849	B6510	DESTLI0905170094			
10253	3.506	B6510	anteilig: DESTLI0905170095			
10255	11.015	B6510	anteilig: DESTLI0905170095			
10257	11.738	B6510	Kleine Aue bei Holleben			
10266	5.250	B6510	DESTLI0505170019			
10271	20.131	B6510	anteilig: DESTLI0505170024			
10272	3.213	B6510	Kleine Aue bei Holleben			

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßnahme-ID	Feldblock/ Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
10274	4.586	B6510	DESTLI0505170020			
10277	2.323	B6510	anteilig: DESTLI0505170022	**B6510*** - **Beachte:** Habitat Wachtelkönig **(ID 30124)**!! Maßnahmen siehe MMP zum SPA 021. Optimal: Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 1: Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 2: Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.; Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.; Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3	1
10280	7.355	B6510	DESTLI0505170033			
10290	14.706	B6510	DESTLI0505170045 DESTLI0505170045			
10306	47.062	**B6510***	DESTLI0705170078			
10307	31.456	**B6510***	DESTLI0705170078			
10309	10.171	B6510	DESTLI0705170083			
10310	32.217	**B6510***	DESTLI0705170083			
10312	16.792	B6510	Kleine Aue bei Holleben			
10317	120.827	**B6510***	DESTLI0505160001			
10318	8.662	**B6510***	anteilig: DESTLI0705170076			
10321	27.543	**B6510***	DESTLI0705170076			
10382	6.592	B6510	Röpziger Aue im Norden von Hohenweiden			
Teilgebiet 3: Abtei und Saaleaue bei Planena						
12010	4.000	B6510	südwestlich der Banane bei Röpzig, entlang des Röpziger Deiches	Optimal: Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 1: Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 2: Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung bis	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.; Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.; Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3	1
12020	7.357	B6510	innerhalb der Saalealtarm-Schlinge nordwestlich der Abtei			
12022	2.106	B6510	innerhalb der Saalealtarm-Schlinge nordwestlich der			

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßnahme-ID	Feldblock/ Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
			Abtei	31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)		
12024	15.610	B6510	innerhalb der Saalealtarm-Schlinge nordwestlich der Abtei	<u>Optimal:</u> Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* <u>Alternative 1:</u> Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* <u>Alternative 2:</u> Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.; Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.; Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3	1
12033	7.533	B6510	innerhalb der Saalealtarm-Schlinge nordwestlich der Abtei			
12037	49.416	B6510	innerhalb der Saalealtarm-Schlinge nordwestlich der Abtei			
12041	5.644	B6510	innerhalb der Saalealtarm-Schlinge nordwestlich der Abtei			
12046	5.080	B6510	innerhalb der Saalealtarm-Schlinge nordwestlich der Abtei			
12049	1.927	B6510	innerhalb der Saalealtarm-Schlinge nordwestlich der Abtei			
Teilgebiet 4: Saaleaue südlich Planena*						
12060	3.074	B6510	Saaleschleife südwestlich von Planena	<u>Optimal:</u> Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* <u>Alternative 1:</u> Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.; Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.;	1
12071	5.000	B6510	Saaleschleife südwestlich von Planena			
12076	7.745	B6510	Saaleschleife südwestlich von Planena			

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßnahme-ID	Feldblock/ Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
12080	3.898	B6510	Saaleschleife südwestlich von Planena	GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 2: Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)	Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3	
12081	6.417	B6510	Saaleschleife südwestlich von Planena			
12087	1.800	B6510	Saaleschleife südwestlich von Planena			
Teilgebiet 6: Saale-Elster-Aue bei Halle**						
12181	11.278	**B6510***	linkes Elster-Ufer im Mündungsbereich der Reide	**B6510*** - **Beachte:** Habitat Wachtelkönig **(ID 30126**) ID 12201 nur südl. Teil der Fläche; ID 12216 nur nordöstl. Teil der Fläche, **Beachte**: Habitat Kiebitz (**ID 30172**) ID 12228 nur nördl. Teil der Fläche!! Habitat / Maßnahmen siehe MMP zum SPA 021. Optimal: Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 1: Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 2: Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.; Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.; Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3	1
12186	17.134	**B6510***	östlich des Markgrabens in Höhe Burgholz			
12195	19.870	B6510	W-Rand des TG zw. Steinlache und Saale			
12198	19.321	B6510	W-Rand des TG zw. Steinlache und Saale			
12201	62.593	**B6510***	W-Rand des TG zw. Steinlache und Saale			
12204	39.054	B6510	westlich der Bahnlinie nach Merseburg			
12216	130.287	**B6510*, [1]**	östlich der Bahnlinie nach Merseburg, nördlich der Steinlache			
12228	166.329	**B6510[1]**	nördlich Kollenbey, im Winkel von Steinlache und	Optimal: Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweiter	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.;	1

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßnahme-ID	Feldblock/ Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
			Markgraben	Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* <u>Alternative 1:</u> Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* <u>Alternative 2:</u> Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)	Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.; Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3	
12249	64.255	B6510	DESTLI0505050069			
12302	6.799	B6510	Deichgrünland des Süddeiches, im NO von Kollenbey			
12318	1.601	B6510	Fläche südöstlich des Gesserts			
12332	4.769	B6510	Wiese im Burgliebenauer Holz			
12339	60.321	B6510	östlich der Bahnlinie nach Merseburg, zw. Steinlache und Saale			
12376	853	B6510	Kleinstfläche zwischen Reide und Weißer Elster, westl. des Döllnitzer Schilfkomplexes			
12276	5.845	**60124***	DESTLI0905050130	**<u>60124* - Beachte:</u>** <u>Habitat Wachtelkönig **(ID 30126)**!!</u> <u>Maßnahmen siehe MMP zum SPA 021.</u> **Beachte**: VO Horstschutzzone Döllnitzer Holz <u>Optimal:</u> Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt nach 15.06. oder früher in Absprache mit oNB (bei Überstauung bis 15.07.)*, zweiter Schnitt nicht vor 30.08. (bzw. 15.09.)* <u>Alternative 1:</u> Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) nach 15.06. oder früher in Absprache mit oNB (bei Überstauung bis 15.07.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha) nicht vor 30.08. (bzw. 15.09.)* <u>Alternative 2:</u> Beweidung mit Nachmahd, erste nach 15.06. oder früher in Absprache mit oNB (bei Überstauung bis 15.07.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 30.08. (bzw.	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.; Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.; Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3	1

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßnahme-ID	Feldblock/ Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
				15.09.)* (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)		
Teilgebiet 7: Luppeaue südlich Kollenbey						
13009	21.780	60122	DESTLI0504680023	- Allgemeine Behandlungsgrundsätze beachten - mehrschürige Mahd (dreischürig) zwecks Aushagerung	1.9.3	1
13015	5.258	B6510	DESTLI0504680041	Optimal: Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 1: Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 2: Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.; Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.; Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3	1
13019	813	B6510	Deich am SO-Rand von Lössen			
13020	1.272	B6510	gezäuntes Grünland am SO-Rand von Lössen			
13021	7.101	60123	nordwestlich von Löpitz	- Allgemeine Behandlungsgrundsätze beachten - mehrschürige Mahd (dreischürig) zwecks Aushagerung	1.9.3	1
13022	2.220	B6510	westlich Löpitz	Optimal: Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 1: Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.; Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.; Alternative 2:	1
13026	4.392	B6510	östlich Tragarth			
13030	1.169	B6510	zwischen Luppe und Bahn östlich Tragarth			
13035	2.415	B6510	DESTLI0504680034			

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßnahme-ID	Feldblock/ Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
				GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 2: Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)	1.2.3., 1.2.5.3	
Teilgebiet 8: Fasanerie südlich Merseburg						
13003	3.360	B6510	O-Rand Fasanerie	**Beachte**: bei dieser Fläche besteht ein hohes Rückentwicklungspotenzial zum LRT 6440 (vgl. Kap. 4.1.2.7) Optimal: Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 1: Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 2: Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.; Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.; Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3	1
13004	582	B6510	Deich am S-Rand der Fasanerie	Optimal: Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 1: Mähweide mit Nachbeweidung, erste	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.; Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.;	1

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßnahme-ID	Feldblock/ Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
				Nutzung (Mahd) bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 2: Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)	Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3	

***Anmerkung zur Saaleaue südlich Planena und zur Saalealtarm-Schlinge nordwestlich der Abtei**
Bei der Saaleaue südlich Planena handelt es sich um ein reich strukturiertes Gebiet mit ehemals kleinbäuerlicher Nutzung mit Wiesen, Streuobstwiesen, kleinen (ehemaligen) Ackerflächen und Gehölzstreifen (ebenfalls ehemalige Obstwiesen oder Gärten). Diese Flächen werden in Absprache mit den Besitzern zum großen Teil von einem lokalen Schäfer genutzt, der auch über Technik verfügt, die teils sehr engen Flächen zu mähen.

Der Schäfer erwägt, die Schafbeweidung auch auf die Saalealtarm-Schlinge nordwestlich der Abtei auszudehnen. Deshalb wurde dort die Möglichkeit der Mähweide als Erhaltungsmaßnahme mit aufgenommen, obwohl bisher dort nicht beweidet wurde.

****Anmerkung zur Saale-Elster-Aue bei Halle**
Um die hier stattfindende Rinderbeweidung auf viele Flächen verteilen zu können, wurde auch bei Flächen, die bisher möglicherweise nicht (oder nicht regelmäßig) beweidet wurden die Möglichkeit zur Beweidung eingeräumt.

7.2.1.7 LRT 91E0* - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)

Der **LRT 91E0*** wurde mit insgesamt 24 Einzelflächen und einer Gesamtfläche von 54,1 ha im SCI 141 nachgewiesen. Der aktuelle Gesamt-Erhaltungszustand auf 10 Teilflächen mit einer Fläche von ca. 34 ha (ohne Berücksichtigung der zusätzlich im Offenland und entlang der Luppe gefundenen Flächen) dieses LRT ist auf 7 % seiner Fläche als „Gut“ („B“) und auf 93 % als „mittel bis schlecht“ („C“) zu bewerten. Weiterhin wurden sechs Entwicklungsflächen auf 7 ha erfasst.

Im Folgenden werden die **allgemeinen Behandlungsgrundsätze** dargestellt.

Strukturelle Merkmale

- Wahrung oder Erhöhung des Anteils der Reifephase durch Festlegung von Zieldurchmessern (Schwarzpappel >60 cm, Weiden >40 cm, aber nach den unten stehenden Vorschlägen im PG eigentlich irrelevant);
- Bestandesverjüngung möglichst über Naturverjüngung/Stockausschlag (Weiden) anstreben;
- dauerhaftes Belassen einer angemessenen Zahl von Altbäumen (i.d.R. älter als 150 Jahre, baumartenspezifischer Mindest-BHD: für Schwarzpappel >80 cm, für Baumweiden >40 cm) und von Biotopbäumen (Definition Biotopbäume siehe unter LRT 91F0)
- starkes stehendes und liegendes Totholz ist zu erhalten; dazu gehören u. a. abgestorbene höhlenreiche Einzelbäume und Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten streng geschützter Tierarten (§ 42 BNatSchG);

Arteninventar

- Erhaltung bzw. Förderung des lebensraumtypischen Gehölz- und Bodenpflanzeninventars, dabei Dominanz der Hauptbaumarten >50 % erhalten (Silber- und Bruchweide, Hohe Weide, Schwarzpappel)
- Förderung von Begleitgehölzarten wie Strauchweidenarten, Roterle, Esche, Ulmen-Arten und Gemeine Traubenkirsche; (bei zu starker Spontanausbreitung Tolerierung bis zu einem subdominanten Prozentanteil)
- dauerhafte Beschränkung des Mischungsanteils LRT-fremder Baumarten (keine LRT-fremden Gehölze für Ziel-EHZ „A“, maximal 10 % LRT-fremde Gehölze für Ziel-EHZ „B“);
- konsequente Entnahme von gesellschaftsfremden Baumarten (z.B. Pappel-Hybriden, Eschen-Ahorn, Robinie, Zucker-Ahorn) im Rahmen von Durchforstungen und Erntenutzungen - möglichst bereits vor der Hiebsreife;
- bei langfristig ausbleibender Naturverjüngung Pflanzung von Weidenstecklingen und Schwarzpappeln, dafür ist vorzugsweise Material aus der Region zu verwenden (unter Beachtung des Forstvermehrungsgutgesetzes v. 22.05.2002)
- keine Verwendung gentechnisch veränderter Pflanzen.

Vermeidung von Beeinträchtigungen

- Erhalt und Wiederherstellung des standortstypischen Wasserregimes (keine Neuanlage oder Instandsetzung von Entwässerungsgräben, Wiederherstellung der Überflutungsdynamik z.B. durch Deichrückverlegung oder –öffnung in Flächen mit „c“-Bewertungen im Unterkriterium „Wasserhaushalt“);
- kein Neubau von Wegen in LRT-Flächen;
- forstliche Nutzung und Jagdausübung unter Vermeidung von Beeinträchtigungen von lokalen Populationen der Arten des Anhang II und IV der FFH-RL sowie der

Vogelarten des Anhang I VSRL;

- Vermeidung von Beeinträchtigungen der LRT-Flächen durch Bewirtschaftung anderer, auch außerhalb des Gebietes gelegenen Flächen.

Die flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0* fasst die sich anschließende Tab. 84 zusammen.

Des Weiteren sei darauf hingewiesen, dass es zum Teil zu einer Überlagerung von 91E0*-Flächen mit den Habitatflächen der Mopsfledermaus kommt. Es sind hier sowohl die Behandlungsgrundsätze des LRT 91E0 als auch die der Mopsfledermaus als Anhang II-Art zu beachten. Besonders zu berücksichtigende LRT-Flächen sowie LRT-Entwicklungsflächen werden in Tab. 84 bzw. Tab. 94 durch **1)** gekennzeichnet.

Ebenso ist ein Teilbereich als Habitatfläche des Eremiten (*Osmoderma eremita*) ausgewiesen, für weitere besteht der dringende Vorkommensverdacht. Dementsprechend sollten auch die Behandlungsgrundsätze dieser Art beachtet werden. Besonders zu berücksichtigende LRT-Flächen sowie LRT-Entwicklungsflächen werden in Tab. 84 bzw. Tab. 94 durch **2)** gekennzeichnet.

Auf denen den LRT 91E0 überlagernden Habitatflächen sind zudem die im Managementplan für das SPA „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ dargestellten Behandlungsgrundsätze und/oder Erhaltungsmaßnahmen für den Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), den Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), den Schwarzmilan (*Milvus migrans*), den Rotmilan (*Milvus milvus*) sowie z.T. den Wespenbussard (*Pernis apivorus*) und Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) zu beachten.

Beispiel: Überlagerung von LRT 91E0 – Mopsfledermaus – Mittelspecht - Schwarzspecht. Es gibt keine innerfachlichen Zielkonflikte, sondern ausschließlich Unterschiede bei der Anzahl/Qualität von aus der Nutzung zu nehmenden Alt- bzw. Biotopbäumen die je Art / Lebensraum erforderlich sind, um einen günstigen EHZ zu sichern. Aus fachlicher Sicht ist hierbei die Anzahl der höchsten erforderlichen Baumzahl, die sich aus den Überlagerungen ergibt, geltend.

Im Folgenden wird auf einzelne Schwerpunkte des LRT 91E0* eingegangen:

Nutzungsverzicht für die kleinflächigen Vorkommen des LRT 91E0*

Aufgrund der forstwirtschaftlichen Bedeutungslosigkeit der ohnehin nur kleinflächig ausgeprägten Bestände der Weichholzaue wird ein vollständiger Nutzungsverzicht dieses LRT im PG vorgeschlagen. Ausgenommen davon ist die Entnahme LRT-fremder Gehölzarten in den kartierten Bezugsflächen (siehe unten). Langfristige Erhaltungsmaßnahmen müssen bei ausbleibender Verjüngung der Bestände vorgenommen werden. Sie beziehen sich auf das Einbringen von Weidenstecklingen und die Pflanzung autochthoner Schwarzpappeln zur Komplettierung des Arteninventars.

Strukturelle Aufwertung durch Erhalt und Mehrung von Biotop- und Altbäumen sowie von Totholz

Alt- und Biotopbäume: Diese für die Biodiversität des Waldökosystems essentiellen Sonderstrukturen und Mikrohabitate sollen im Bestand verbleiben. Da in den meisten Bezugsflächen mit Weichholzaue der für Teilerhaltungszustand „a“ geforderte Schwellenwert von 6 Stück je ha weit überschritten wird, sollte für diese Bestände die bereits heute erreichte Alt- und Biotopbaumdichte als Untergrenze festgeschrieben werden. Die übrigen Bezugsflächen werden auf „b“ (mindestens 3 Stück/ha) geplant, sofern sie außerhalb von NSG liegen und auf „a“ (mind. 6 Stück/ha), wenn es sich um ein NSG handelt.

Sicherung von starkem Totholz: Da die KA keine in Zahlen gefasste Vorgaben macht und Totholz zumindest in regelmäßig überfluteten Weichholzauenbeständen eine sehr relative Größe darstellt, sollte zu diesem Punkt lediglich festgehalten werden, dass Totholz generell nicht entnommen werden darf.

Entnahme von Fremdbaumarten

Die Entnahme LRT-fremder Baumarten sollte konsequent und wenn nötig schon vor Erreichen des Fruktifikationsalters zu erfolgen. Massenhafte Vermehrungen und starke Ausbreitung von gesellschaftsfremden Baumarten sind derzeit nicht zu beobachten. Häufigste LRT-fremde Baumarten in den LRT 91E0-Flächen sind Pappelhybriden und Eschen-Ahorn, eine invasive Vermehrung wurde nicht erfasst. Die Entnahme von Pappelhybriden und Eschen-Ahorn auch vor dem Erntealter wird in den entsprechenden Bezugsflächen (ID) geplant. Als weitere LRT-fremde Gehölzarten kommen in geringem Umfang Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Zucker-Ahorn (*Acer saccharinum*) und Kultur-Pflaume (*Prunus domestica*) in der Weichholzaue des PG vor.

Wiederherstellung des standortstypischen Wasserregimes

Siehe entsprechende Ausführungen zum LRT 91F0.

Tab. 84: Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91E0* (Weichholzaue) im SCI 141 „Saale-Elster-Luppe-Aue“

Haupt-GA = Hauptgehölzart / Begleit-GA = Begleitgehölzart, [1] **Beachte:** Überlagerung mit Jagdhabitatflächen Mopsfledermaus, [2] **Beachte:** Überlagerung mit Habitat-/ Entwicklungsflächen Eremit, [3] **Beachte:** Überlagerung mit Habitatflächen Schwarzspecht, [4] **Beachte:** Überlagerung mit Habitatflächen Mittelspecht

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßn.-ID	aktueller Erhaltungszustand)	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
Teilgebiet 1: Rabeninsel						
11048	35517	60001	• Gesamtbewertung: C • Struktur: B - Bestandesstrukturen: naturnah bei gering gestörter Überflutungsdynamik [b] - Biotop- und Altbäume: 19,4/ha [a] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 1,1 [c] • Arteninventar: C - Gehölzinventar: Haupt-GA: *Salix x rubens* 80 %; Begleit-GA: GES 2 %, Schw. Hol. 2 %; LRT-fremde: SPH 16 % [c] - Bodenvegetation: [c] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden [a]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b]; Wildschäden [b]; Störzeiger: hohe Anteile der SPH, hohe Deckungen der Brennnessel [c]	NSG-VO „Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH als LRT-fremde Baumart entnehmen - langfristig forstlicher Nutzungsverzicht **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	2.2.1.3 2.1.2	2 3
Teilgebiet 2: Saaleaue Holleben-Röpzig						
11066	39436	60002	• Gesamtbewertung: C • Struktur: B - Bestandesstrukturen: naturnah bei gering gestörtem Überflutungsregime [b] - Biotop- und Altbäume: 10,2/ha [a] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0,5/ha [c] • Arteninventar: C - Gehölzinventar: Haupt-GA: *Salix alba* 60 %, *Salix x rubens* 9 %; Begleit-GA: *Salix viminalis* 9 %, FRÜ 4 %; LRT-fremde: SPH 17 %, EAH 1 % [c] - Bodenvegetation: [a] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden durch anthropogene Vornutzung als Abbaufläche [b]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b]; Wildschäden [a]; Störzeiger: hohe Anteile von SPH und EAH, hohe Deckungen von Drüsigem Springkraut [c]	NSG-VO „Pfingstanger bei Wörmlitz“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); EAH und SPH als LRT-fremde Baumarten entnehmen - langfristig forstlicher Nutzungsverzicht **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	2.2.1.3 2.1.2	2 3
11067	18839	60003	• Gesamtbewertung: C • Struktur: C - Bestandesstrukturen: naturnah bei gering gestörter Überflutungsdynamik [b] - Biotop- und Altbäume: 0 [c]	**a) Erhaltungsmaßnahmen:** - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); EAH und SPH als LRT-fremde Baumarten entnehmen - langfristig forstlicher Nutzungsverzicht	2.2.1.3 2.1.2	2 3

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßn.-ID	aktueller Erhaltungszustand)	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
			- starkes stehendes und liegendes Totholz: 0 [c] • Arteninventar: C - Gehölzinventar: Haupt-BA: *Salix alba* 50 %, *Salix x rubens* 7 %; Begleit-BA: *Salix viminalis* 26 %; LRT-fremde: SPH 14 % [c] - Bodenvegetation: [a] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden durch militärische Vornutzung [b]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b]; Wildschäden [a]; Störzeiger: hohe Anteile der SPH, geringes Vorkommen von EAH, hohe Deckungen der Brennnessel und des Drüsigen Springkrauts [c]	**b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine		
Teilgebiet 6: Saale-Elster-Aue bei Halle						
11010 [1)]	66772	60004	• Gesamtbewertung: C • Struktur: B - Bestandesstrukturen: naturnah bei gering gestörter Überflutungsdynamik; homogene, ein- oder zweischichtige Weidengehölze [b] - Biotop- und Altbäume: 11,9/ha [a] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 1,1/ha [c] • Arteninventar: C - Gehölzinventar: Haupt-GA: WEI 77 %; Begleit-GA: Korbweide 23 %; LRT-fremde: gering [b] - Bodenvegetation: [c] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden [a]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b]; Wildschäden [b]; Störzeiger: geringes Vorkommen von SPH und EAH, hohe Deckungen von Brennnessel und Drüsigem Springkraut [c]	NSG-VO „Saale-Elster-Aue bei Halle“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH und EAH als LRT-fremde Baumarten entnehmen - langfristig forstlicher Nutzungsverzicht **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	2.2.1.3 2.1.2	2 3
11012 [1)]	96548	60005	• Gesamtbewertung: C • Struktur: B - Bestandesstrukturen: naturnah bei gestörter Überflutungsdynamik; galerieartiger Weichholzauenrest [b] - Biotop- und Altbäume: 14,3/ha [a] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 1,8/ha [b] • Arteninventar: C - Gehölzinventar: Haupt-GA: *Salix x rubens* 33 %; Begleit-GA: GES 30 %, Schw. Hol. 7 %, Weißdorn 3 %, FRÜ 1 %; LRT-fremde: SPH 10 %, EAH 10 % [c] - Bodenvegetation: [a] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden durch Weidetritt [b]; stark gestörte Überflutungsdynamik durch Wegedamm und Bahndamm [c]; Wildschäden [b]; Störungszeiger: hohe Anteile SPH	NSG-VO „Saale-Elster-Aue bei Halle“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - Auenrenaturierung; Überflutungsdynamik wieder herstellen; Gewährleistung der Durchlässigkeit umliegender Dammstrukturen an Saale, Weißer Elster und Steinlache - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH, EAH und Zucker-Ahorn als LRT-fremde Baumarten entnehmen - Schutz vor Beweidungs- und Verbissschäden (Rinder) - langfristig forstlicher Nutzungsverzicht **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	4.2 2.2.1.3 2.2.9 2.1.2.	3 2 1 3

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßn.-ID	aktueller Erhaltungszustand)	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
			und EAH, geringes Vorkommen von Zucker-Ahorn			
11058 [1)]	23327	60006	• Gesamtbewertung: C • Struktur: C - Bestandesstrukturen: Minimalausprägung, flussfern, anthropogener Standort (Abbaufläche) [c] - Biotop- und Altbäume: 2,5/ha [c] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 1,3/ha [c] • Arteninventar: C - Gehölzinventar: Haupt-GA: *Salix x rubens* 80 %; Begleit-GA: FIRÜ 10 %; LRT-fremde: EAH 10 % [b] - Bodenvegetation: [c] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden [a]; stark gestörte Überflutungsdynamik durch Bahndamm [c]; Wildschäden [b]; Störzeiger: hohe Anteile EAH, geringes Vorkommen von SPH, großflächige Brennnessel-Dominanz [c]	NSG-VO „Saale-Elster-Aue bei Halle“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** **-** Auenrenaturierung, Überflutungsdynamik wiederherstellen - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); EAH und der SPH als LRT-fremde Baumarten entnehmen -langfristig forstlicher Nutzungsverzicht **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	4.2 2.2.1.3 2.1.2	3 2 3
11061 [1)]	12354	60007	• Gesamtbewertung: C • Struktur: B - Bestandesstrukturen: naturnah bei gering gestörter Überflutungsdynamik [b] - Biotop- und Altbäume: 40/ha [a] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0 [c] • Arteninventar: C - Gehölzinventar: Haupt-GA: *Salix x rubens* 58 %, *Salix alba* 4 %; Begleit-GA: FRÜ 2 %, *Salix purpurea* 9 %, *Salix viminalis* 9 %; LRT-fremde: SPH 7 %, SEI 7 %, FAH 4 % [c] - Bodenvegetation: [c] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden durch Weidetritt [b]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b]; Wildschäden [b]; Störzeiger: hohe Anteile der SPH, Brennnessel-Dominanz [c]	NSG-VO „Saale-Elster-Aue bei Halle“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH als LRT-fremde Baumart entnehmen - langfristig forstlicher Nutzungsverzicht **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	2.2.1.3 2.1.2	2 3
11068 [1), 2)]	22299	60008	• Gesamtbewertung: B • Struktur: B - Bestandesstrukturen: naturnah bei gering gestörter Überflutungsdynamik [b] - Biotop- und Altbäume: 9,1/ha [a] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0,4/ha [c] • Arteninventar: B - Gehölzinventar: Haupt-GA: *Salix alba* 82 %; Begleit-GA: GES 5 %; LRT-fremde: EAH 9 %, Kulturpflaume 4 % [b] - Bodenvegetation: [a] • Beeinträchtigungen: B - Bodenschäden durch Fahrweg [b]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b]; Wildschäden [a]; Störzeiger: hohe	NSG-VO „Saale-Elster-Aue bei Halle“ beachten Allg. Behandlungsgrundsätze des LRT beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); EAH als LRT-fremde Baumart entnehmen - langfristig forstlicher Nutzungsverzicht **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	2.2.1.3 2.1.2	2 3

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßn.-ID	aktueller Erhaltungszustand)	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
			Anteile des EAH, hohe Deckungen der Brennnessel [b]			
11069 [1)]	10540	60009	• Gesamtbewertung: B • Struktur: B - Bestandesstrukturen: naturnah bei gering gestörter Überflutungsdynamik [b] - Biotop- und Altbäume: 13/ha [a] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0 [c] • Arteninventar: A - Gehölzinventar: Haupt-GA: *Salix alba* 100 %; Begleit-GA: keine; LRT-fremde: keine [a] - Bodenvegetation: [a] • Beeinträchtigungen: B - Bodenschäden [a]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b]; Wildschäden [a]; Störzeiger: [a]	NSG-VO „Saale-Elster-Aue bei Halle“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - forstlicher Nutzungsverzicht **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	2.1.2	1
Teilgebiet 7: Luppeaue südlich Kollenbey						
11059 [2,3,4)]	9917	60010	• Gesamtbewertung: C • Struktur: B - Bestandesstrukturen: naturnah bei gestörter Überflutungsdynamik [b] - Biotop- und Altbäume: 14,9/ha [a] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0,7/ha [c] • Arteninventar: C - Gehölzinventar: Haupt-GA: *Salix x rubens* 41 %; Begleit-GA: GES 42 %, Schw. Hol. 7 %, GTK 4 %, Hartriegel 2 %; LRT-fremde: SEI 4 % [c] - Bodenvegetation: [a] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden [a]; stark gestörte Überflutungsdynamik durch Luppe-Regulierung [c]; Wildschäden [b]; Störzeiger: geringes Vorkommen von SPH und RO [b]	**a) Erhaltungsmaßnahmen:** **-** Auenrenaturierung, Überflutungsdynamik wiederherstellen Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH und RO als LRT-fremde Baumarten entnehmen - langfristig forstlicher Nutzungsverzicht **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	4.2 2.2.1.3 2.1.2	3 2 3
Zusätzlich im Offenland (*) und entlang der Luppe (**) aufgenommene LRT 91E0*-Flächen						
11080*	16.205	60011	Weichholzauwald nördlich der Abtei (TG 4), z. T. gewässerbegleitend an der „Banane bei Röpzig und dem südl. davon gelegenen Abgrabungsgewässer	- forstlicher Nutzungsverzicht	2.1.2	2
11082*, [1,3)]	16.333	60012	Weichholzaue nördlich der Planenaer Teiche	- forstlicher Nutzungsverzicht	2.1.2	2
11083*, [1,3)]	45.305	60013	Weichholzauwald entlang der Planenaer Tongrubengewässer	- forstlicher Nutzungsverzicht	2.1.2	2
11084*	14.205	60014		- forstlicher Nutzungsverzicht	2.1.2	2
11086*, [1,3)]	2.713	60015	gewässerbegleitender Streifen nördlich der Stillen Elster im Mündungsbereich (TG 5 Weiße Elster südlich Beesen, westlich der B91)	- forstlicher Nutzungsverzicht	2.1.2	2

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßn.-ID	aktueller Erhaltungszustand)	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
11087*, 1)	13.574	60016	kleinere, gewässerbegleitende Weichholzbestände zwischen der Stillen und Weißen Elster westlich der Bahnstrecke (TG 6 Saale-Elster-Aue bei Halle, östlich der B91)	- forstlicher Nutzungsverzicht	2.1.2	2
11088*, 1)	25.280	60017	kleinere, gewässerbegleitende Weichholzbestände nördlich der Weißen Elster; nordwestlich von Burg; östlich der Bahnstrecke (TG 6 Saale-Elster-Aue bei Halle, östlich der B91)	- forstlicher Nutzungsverzicht	2.1.2	2
11090*, 1)	3.269	60018	uferbegleitende Weichholzaue nordwestlich um das 3150-LRT-Gewässer ID 12146, westlich der Bahnstrecke	- forstlicher Nutzungsverzicht	2.1.2	2
11091*	2.339	60019	Weichholzaue zwischen zwei LRT-3150-Gewässer (ID 12445)	- forstlicher Nutzungsverzicht	2.1.2	2
11092*, 1)	4.531	60020	Kleinerer Bestand, der sich nordwestlich der LRT-91F0-fläche 21007 entlang der Weißen Elster anschließt	- forstlicher Nutzungsverzicht	2.1.2	2
11093*, 1)	4.223	60021	gewässerbegleitender Bestand westlich des 3150-LRT 12462 nordwestlich von Döllnitz	- forstlicher Nutzungsverzicht	2.1.2	2
11094*, 1)	31.696	60022	Weichholzauwald-Bestand entlang des Markgrabens inmitten von TG 6	- forstlicher Nutzungsverzicht	2.1.2	2
11096*	11.632	60023	Vernetzungsbildene Weichholzaue nordwestlich der Auslauftrompete	- forstlicher Nutzungsverzicht	2.1.2	2
11097*	11.839	60024	schmaler, gewässerbegleitender Streifen nördlich der Steinlache nordwestlich von Kollenbey	- forstlicher Nutzungsverzicht	2.1.2	2
11098**,3,4	19.792	60025	gewässerbegleitender Uferstreifen Weichholzaue entlang der Luppe zwischen Kollenbey und TG 7 Luppeaue südlich Kollenbey	- forstlicher Nutzungsverzicht	2.1.2	2
11099**	13.619	60026		- forstlicher Nutzungsverzicht	2.1.2	2
11100**	108.482	60027		- forstlicher Nutzungsverzicht	2.1.2	2

7.2.1.8 LRT 91F0 – Hartholzauenwälder mit *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (Ulmerion minoris)

Der **LRT 91F0** wurde mit insgesamt 39 Einzelflächen und einer Gesamtfläche von 327 ha im SCI 141 nachgewiesen. Der aktuelle Gesamt-Erhaltungszustand auf 37 Flächen mit einer Größe von ca. 326 ha (ohne Berücksichtigung der zusätzlich im Offenland und entlang der Luppe gefundenen Flächen) dieses LRT ist auf 12 % seiner Fläche als „hervorragend“ („A“), auf 58 % als „gut“ („B“) und auf 30 % als „mittel bis schlecht“ („C“) zu bewerten. Weiterhin wurden sieben Entwicklungsflächen auf 27 ha erfasst.

Im Folgenden werden die **allgemeinen Behandlungsgrundsätze** dargestellt.

Strukturelle Merkmale

- Erhalt bzw. Verbesserung der Bestandesstruktur durch einzelbaum- bzw. gruppenweise Nutzung/Verjüngung und damit Erhalt bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen;
- Verzicht auf Kahlschläge und großflächige Schirmschläge (LEITLINIE WALD 3.2.1 und 3.3.2), Einbringen/Verjüngung der Eiche über Lochhiebe (Femel) von 0,1 – 0,3 ha;
- Wahrung oder Erhöhung des Anteils der Reifephase durch Festlegung von Zieldurchmessern (SEI >70 cm, GES, RÜ >60 cm);
- Bestandesverjüngung möglichst über Naturverjüngung/Stockausschlag anstreben;
- dauerhaftes Belassen einer angemessenen Zahl von Altbäumen (i.d.R. älter als 150 Jahre, baumartenspezifischer Mindest-BHD, z.B. für SEI, GES und RÜ >80 cm) und von Biotopbäumen;

  Biotopbäume sind zu Beispiel:

  - Höhlenbäume (auch Spechtbäume), Etagenhöhlen sowie Höhlen mit Mulmkörpern und Mulmtaschen,
  - anbrüchige Bäume i.d.R. >40 cm BHD mit Kronen- und Stammbrüchen, Zwieselabbrüchen, Ersatzkronenbäume,
  - Bäume mit Blitzrinnen, Rissen und Spalten (Spaltenquartieren für Fledermäuse) und gesplitterte Stämme,
  - Bäume mit Pilzkonsolen (Zunderschwamm- und Baumschwammbäume),
  - Bäume mit bizarrem Wuchs,
  - Bäume mit Krebsbildungen und Schürfstellen,
  - Horstbäume

- starkes stehendes und liegendes Totholz (gemäß Definition Kartieranleitung vom 18.05.2010) ist zu erhalten; dazu gehören u. a. abgestorbene höhlenreiche Einzelbäume und Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten streng geschützter Tierarten (§ 42 BNatSchG);
- Erhaltung von lebensraumtypischen Kleinstrukturen, Waldinnen- und Waldaußenrändern und habitattypischen Offenlandbereichen.

Arteninventar

- Erhaltung bzw. Förderung des lebensraumtypischen Gehölz- und Bodenpflanzeninventars, dabei Dominanz der Hauptbaumarten >50 % erhalten (Esche, Stieleiche, Feld- und Flatterulme)
- Förderung von Begleitgehölzarten, wie Feld-Ahorn, Wildobstarten, Pfaffenhütchen, Blutroter Hartriegel, Weißdorn und Hasel
- dauerhafte Beschränkung des Mischungsanteils LRT-fremder Baumarten (maximal 10 %

für A-Flächen bzw. 20 % für B-Flächen); kein aktives Einbringen und Fördern lebensraumtypfremder Gehölzarten
- konsequente Entnahme von gesellschaftsfremden Gehölzarten (z.B. Pappel-Hybriden, Eschen-Ahorn, Rosskastanie, Robinie, Zucker-Ahorn, Schneebeere) im Rahmen von Durchforstungen und Erntenutzungen - möglichst bereits vor der Hiebsreife;
- bei langfristig ausbleibender Naturverjüngung Pflanzung von Stieleiche, Esche sowie von Feld- und Flatterulme; dafür ist vorzugsweise Material aus der Region zu verwenden (unter Beachtung des Forstvermehrungsgutgesetzes v. 22.05.2002),
- keine Verwendung gentechnisch veränderter Pflanzen.

Vermeidung von Beeinträchtigungen
- Erhalt und Wiederherstellung des standortstypischen Wasserregimes (keine Neuanlage oder Instandsetzung von Entwässerungsgräben, Wiederherstellung der Überflutungsdynamik z.B. durch Deichrückverlegung oder –öffnung in Flächen mit „c“-Bewertungen im Unterkriterium „Wasserhaushalt“);
- kein Neubau von Wegen in LRT-Flächen;
- Anwendung bodenschonender Holzernte- und Verjüngungsverfahren, Befahrung nur auf permanenten Rückegassen (Abstand mindestens 40m), bevorzugt in Frost- oder Trockenperioden;
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln;
- Herstellung einer Schalenwilddichte, die eine Etablierung und Entwicklung des lebensraumtypischen Gehölzinventars sowie der Bodenvegetation nicht erheblich beeinträchtigt;
- forstliche Nutzung und Jagdausübung unter Vermeidung von Beeinträchtigungen von lokalen Populationen der Arten des Anhang II und IV der FFH-RL sowie der Vogelarten des Anhangs I der VSRL;
- Vermeidung von Beeinträchtigungen der LRT-Flächen durch Bewirtschaftung anderer, auch außerhalb des Gebietes gelegenen Flächen.

Im Folgenden wird auf die genannten Schwerpunkte für den LRT 91F0 eingegangen:

Förderung der Stieleiche

Der Anteil der Stieleiche ist im PG häufig gering, z. T. fehlt sie völlig. Daraus leiten sich Eingriffe zur Mischungsregulierung der Baumarten, insbesondere die Einbringung der Eiche als Hauptbaumart des LRT 91F0 als dringende Maßnahmen auf Teilflächen zur Verbesserung schlechter Erhaltungszustände ab. Die Erhaltung, Förderung und Einbringung der Stieleiche ist auch für die auf sie spezialisierten Höhlenbrüter und xylobionten Käfer erforderlich. Für eine gute Ausprägung der Gehölzarten („b“) sind mindestens 10 % Eichen-Anteil am Gesamtbestand erforderlich, in NSG-Flächen sollte eine „a“-Bewertung (25 % Eichen-Anteil) angestrebt werden.

Um diesen Anteil zu erreichen, sollten in entsprechenden Altbeständen an geeigneten Stellen über kleinflächige Verjüngungsverfahren langfristig Eichen eingebracht werden.

Der Eichenanteil kann auf Teilflächen durch Anlegen von Trupp- oder Nesterpflanzungen oder durch Lochhiebe (Femel, Größe von 0,1 bis 0,3 ha) erhöht werden. Die Stieleichenverjüngung ist bevorzugt in Bereichen anzulegen,

- in denen der Stieleichen-Anteil am Gesamtbestand bereits weniger als 10 % beträgt („c“-Bewertung der Baumarten);
- welche zurzeit durch Strukturarmut geprägt sind und/oder
- in welchen gebietsfremde Baumarten entnommen werden müssen (hierbei ist darauf zu achten, dass sich randlich verbleibende gebietsfremde Baumarten nicht in das Femelloch verjüngen).

Grundsätzlich darf jedoch die Verjüngung nicht zu Lasten von Alt-Eichen (BHD >80 cm), Höhlenbäumen oder aktuell sehr gut strukturierten Beständen gehen!

Bei Trupp- oder Nesterpflanzungen sollten Großpflanzen ohne Wurzelschnitt verwendet werden. Die Vorteile liegen im Verzicht auf Zäunung, einer Verringerung der Unkrautkonkurrenz, einem geringeren Pflegeaufwand und in geringen Pflanzzahlen (HESSE 1997). Eine kleinflächige Verjüngung kann bereits in Bestandeslücken (ca. 400 m^2) erfolgen. Vorschläge zu einem Begründungs- und Pflegeprogramm in Lücken finden sich bei WEINREICH (2000).

Umfangreiche Erfahrungen mit der Eichenverjüngung in mitteldeutschen Hartholzauenwäldern liegen aus dem sächsischen Teil der Elster-Luppe-Aue (Südlicher Leipziger Auwald und Nordwestaue) vor. Auf die Verjüngung der Eiche wird im Forsteinrichtungswerk des Leipziger Stadtwaldes (LANDESFORSTPRÄSIDIUM, 2003) eingegangen. Hier werden für die schwerpunktmäßige Einbringung der Stieleiche Femellöcher in Größenordnungen von 0,2 bis 0,3 ha (Durchmesser ca. 45-55 m bezogen auf den Kronenaußenrand) geschaffen. In den Randstellungen, welche sich noch im Traufbereich des angrenzenden Oberstandes befinden, werden vor allem Hainbuche, Winterlinde, Feldahorn sowie Vogelkirsche und Wildobst eingebracht. Weiterhin wurden im Jahr 2002 wissenschaftliche Versuchsflächen durch das Sächsische Forstamt Leipzig und das Landesforstpräsidium in der Nordwestaue in Form verschiedener Verjüngungsflächen (0,1-0,3 ha) mit unterschiedlicher Baumartenzusammensetzung angelegt, um Erfahrungen bezüglich Flächengröße des Femelloches, Baumartenmischung, Pflanzenzahl etc. sammeln zu können. Als Empfehlungen zur Vorgehensweise der Verjüngung werden für den Stadtwald die Pflanzensortimente (40/60) und Pflanzenzahlen (SEI: Minimum 8.000 Stck/ha; Pflanzverband: 2 x 0,6 m), daneben versuchsweise auch Eichen-Saaten empfohlen. Generelles Ziel sollte es jedoch sein, den Anteil der künstlichen Verjüngung mittel- und langfristig zugunsten der Naturverjüngung zu verlagern.

Weiterhin sollte bei forstlichen Pflege- und Ernteeingriffen eine konsequente Förderung und Freistellung der Eichen durchgeführt werden. Diese Maßnahme kommt insbesondere den xylobionten Käfern, aber auch anderen an Eiche gebundenen Arten, wie Mopsfledermaus und Mittelspecht, zugute.

Mischungsregulierung zugunsten weiterer auwaldtypischer Baumarten

Besonders in den Teilgebieten des PG, die keiner natürlichen Überflutungsdynamik unterliegen und in denen keine auwaldtypischen Standortsbedingungen herrschen, ist eine forstliche Steuerung der Konkurrenzverhältnisse in Richtung auwaldtypischer Baumarten notwendig, um den Lebensraum Hartholzauenwald zu erhalten.

Mit Ausnahme der Begründung von Stieleichen-Beständen (siehe oben) ist von der Verjüngung in Form von Reinbeständen abzusehen, es sei denn, es ist mit einer zeitnahen Durchmischung aus Naturverjüngung lebensraumtypischer Hauptbaumarten zu rechnen, was v. a. auf Feldulme und Esche zutreffen dürfte.

Zumindest in den in NSG gelegenen Auenwäldern sollte neben der Förderung der Eiche auch ein Ulmen-Anteil von 10 % (jeweils bezogen auf den Gesamtbestand entsprechend „a“-Bewertung) angestrebt werden. Angesichts der Tatsache, dass sich die Feldulme in den meisten Beständen vegetativ relativ stark verjüngt, aber aufgrund ihrer Pilzinfektion i.d.R. über die Wuchsklassen Stangen- bis schwaches Baumholz nicht hinauskommt, empfiehlt sich alternativ die Einbringung der resistenten Flatterulme. Von einem Verschwinden der Feldulme aus dem PG ist nicht auszugehen. Eine aktive Förderung der Feldulme wäre mit der Suche nach resistenten Provenienzen als Saatgutspender verbunden, die aber im weitesten Sinne autochthon sein müssten.

Wo die Förderung von auwaldtypischen Begleitgehölzarten geboten ist, soll dies über die Einbringung v. a. von Wildobstarten, Feldahorn und Straucharten wie Blutroter Hartriegel,

Pfaffenhütchen, Hasel und Weißdorn erfolgen. Demgegenüber sollten Berg- und Spitzahorn nicht gepflanzt werden, Winterlinde und Hainbuche sollten zumindest keine Priorität haben. In regelmäßig überfluteten Beständen macht die Einbringung überflutungsintoleranter Baumarten keinen Sinn, in eingedeichten Beständen bestünde dagegen die Gefahr der unkontrollierten Ausbreitung (v. a. der Ahorn-Arten) bzw. die Gefahr einer in Auengebieten nicht wünschenswerten Entwicklung hin zu Eichen-Hainbuchen-Wäldern (Stellario-Carpinetum entsprechend LRT 9160).

In den wenigen Beständen mit höheren Anteilen von Berg- und/oder Spitzahorn sollte im Rahmen von forstlichen Pflegeeingriffen eine Anteilsreduzierung dieser Baumarten auch schon vor der Hiebsreife erfolgen.

Strukturelle Aufwertung durch Erhalt und Mehrung von Biotop- und Altbäumen sowie von Totholz

Starkes Alt- und Totholz kommt oft nur in unzureichenden Anteilen im PG vor. Durch geeignete Maßnahmen und Bewirtschaftungsgrundsätze sollen die Anteile gehalten bzw. erhöht werden.

Alt- und Biotopbäume (Definition siehe oben): Diese für die Biodiversität des Waldökosystems essentiellen Sonderstrukturen und Mikrohabitate sollen im Bestand verbleiben oder weiter angereichert werden (mindestens 3 Stück/ha entsprechend „b“-Bewertung, in NSG-Flächen entsprechend „a“, d.h. mind. 6 Alt- und Biotopbäume je ha - sofern der Anteil der Reifephase dies wahrscheinlich macht).

Sicherung von **starkem Totholz**: Die für eine „b“-Bewertung notwendige Anzahl von 1 Stück/ha Totholz stärkerer Dimension soll in den Beständen belassen bzw. angereichert werden (in NSG-Flächen entsprechend „a“, d.h. mind. 5 Stück starkes Totholz je ha - sofern der Anteil der Reifephase dies wahrscheinlich macht).

Entnahme von Fremdbaumarten

Die Entnahme LRT-fremder Baumarten sollte konsequent und, wenn nötig, schon vor Erreichen des Fruktifikationsalters erfolgen. Massenhafte Vermehrungen und starke Ausbreitung von gesellschaftsfremden Baumarten sind derzeit nicht zu beobachten. Häufigste LRT-fremde Baumart im Gebiet sind Pappelhybriden, eine invasive Vermehrung wurde nicht erfasst. Die Entnahme von Pappelhybriden auch vor dem Erntealter wird in den entsprechenden Bezugsflächen (ID’s) geplant. Als weitere LRT-fremde Gehölzarten kommen Eschen-Ahorn (*Acer negundo*), Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Zucker-Ahorn (*Acer saccharinum*), Platane (*Platanus x hispanicus*) und Schneebeere (*Symphoricarpus albus*) vor.

Wiederherstellung des standortstypischen Wasserregimes

Ein Teil der LRT-Flächen ist durch fehlende periodische Überflutungen stark beeinträchtigt. Das betrifft die Bestände im südlichen Döllnitzer Holz und in der Fasanerie sowie die im Gebiet der Gemeinde Luppenau an der Luppe gelegenen Bestände. Für die hier stockenden Auenwälder wurden die Schäden am Wasserhaushalt mit „c“ bewertet. Die für Hartholzauen typischen, temporären Hochwasserereignisse treten durch Saale- und Elster-Deiche bzw. durch den reduzierten Wasserfluss infolge der Luppe–Regulierung nicht mehr auf. Bislang scheint es in den nicht mehr überfluteten Beständen im PG offenbar keine spontane und massenhafte Zunahme von Berg- und/oder Spitz-Ahorn im Zuge von Trockenfallen zu geben, wie dies aus anderen mitteldeutschen Auengebieten bekannt wurde.

Die übrigen Bestände unterliegen dem eher geringfügig beeinträchtigten Überflutungsregime von Saale und Weißer Elster sowie in einem kleinen Abschnitt auch an der Luppe-Mündung bei Kollenbey.

Der stark schwankende Wasserhaushalt ist der entscheidende Parameter für die Ausbildung der Vegetationseinheit Auenwald und reguliert auch entscheidend die Baumartenanteile (LANDESFORSTPRÄSIDIUM 2003). Die unterschiedliche Überflutungstoleranz der Baumarten beeinflusst die Baumartenzusammensetzung der Hartholzaue. Während diese bei der Stieleiche z.B. mehrere Monate beträgt, liegt sie bei der Esche bei maximal 30 bis 40 Tagen, bei Ulmen bei mindestens 100 Tagen, für Berg-Ahorn bei acht bis elf Tagen und für Spitz-Ahorn bei nur wenigen Tagen. Weiterhin werden durch Überflutungen die Standortsverhältnisse zugunsten einiger Baumarten, z.B. der Feld-Ulme, vor allem durch Nährstoffanreicherung infolge Sedimentation, verbessert (SICKERT 1999).

Im Forsteinrichtungswerk zum Leipziger Auenwald (LANDESFORSTPRÄSIDIUM 2003) wird ausgeführt, dass „die Stieleiche aufgrund ihres tief reichenden Wurzelsystems und ihrer hohen Überflutungstoleranz in der Lage ist, sich an verändernde Bedingungen im Auenwald anzupassen. So ist sie auf den trockenen Auenstandorten (im Szenario ausbleibender Überflutungen) als auch im Bereich alljährlich überfluteter Auenabschnitte eine standortsgerechte Baumart, welche eine hohe Betriebssicherheit gewährleistet. Kommt es zu den prognostizierten Klimaänderungen mit verminderten Niederschlägen in der Vegetationszeit, so können die Konkurrenzverhältnisse im Auenwald verschoben werden, indem die nur in den Oberschichten wurzelnden Baumarten wie die Esche stärker negativ reagieren als die Eichen. Da die Stieleiche trotz tief reichendem Wurzelwerk an eine gute Wasserversorgung adaptiert ist und die dafür notwendige temporäre Überflutung derzeit nicht gegeben ist, muss zumindest ein regelmäßiger Anstieg des Grundwasserspiegels für eine Erhöhung der Bodenfeuchte in tieferen Schichten sorgen. Ansonsten hätte selbst die Eiche Probleme, die fehlende Wasserversorgung im Szenario ausbleibender Überflutungen sowie sommerlicher Austrocknung tieferer Bodenschichten zu überstehen“.

Ein Beispiel zur Minimierung von Wasserstresssituationen ist das Projekt zur Wiedervernässung der Burgaue. In diesem eingedeichten Gebiet, welches sich südlich der kanalförmigen Neuen Luppe befindet, wurden noch vorhandene Altarme und Hochwasserabflussrinnen zu einem durchgehenden Fließgewässer, den Burgauenbach, entwickelt. Letzterer bewirkt im Bereich der so genannten „Königseiche“ in jedem Jahr eine temporäre künstliche Überschwemmung. Zudem versorgt er die in der Burgauenspitze befindlichen ehemaligen Lehmlachen zeitweise mit Wasser.

In der sich anschließenden Tab. 85 wird für jede ID/Teilfläche eine Kurzdarstellung zum aktuellen Zustand gegeben. Die angegebenen Gehölzartenanteile (%) beziehen sich auf den Gesamtbestand. Geringe Anteile einzelner Baumarten werden nur bei den Hauptbaumarten aufgeführt. Bei Totholz sowie Alt- und Biotopbäumen sind die aktuell vorhandenen, abgerundeten Stückzahlen angegeben.

Die Anreicherung und das Belassen von Totholz sowie von Alt- und Biotopbäumen werden als Erhaltungsmaßnahme geplant:

- bei „C“-Zustand in „B“-Zustand,
- bei „B“-Zustand ist eine weitere Anreicherung unter Erhaltung der bereits vorhandenen Anteile in den „A“-Zustand vorgesehen, insofern der Anteil der Reifephase dies wahrscheinlich erscheinen lässt und sich die Fläche in einem NSG befindet.

Des Weiteren sei darauf hingewiesen, dass es zum überwiegenden Teil (96,6 %, 176,2 ha) zu einer Überlagerung der in TG 5, 6 und 7 liegenden 91F0-Flächen (182,67 ha) mit den Habitatflächen der Mopsfledermaus kommt. Es sind hier sowohl die Behandlungsgrundsätze des LRT 91F0 als auch die der Mopsfledermaus als Anhang II-Art zu beachten. Besonders zu berücksichtigende LRT-Flächen (v.a. große, zusammenhängende Waldflächen) sowie LRT-Entwicklungsflächen werden in Tab. 85 durch **1)** gekennzeichnet.

Ebenso ist ein Teilbereich als Habitatfläche des Eremiten (*Osmoderma eremita*) ausgewiesen, für weitere besteht der dringende Vorkommensverdacht. Dementsprechend sollten auch die Behandlungsgrundsätze dieser Art beachtet werden. Besonders zu berücksichtigende LRT-Flächen sowie LRT-Entwicklungsflächen werden in Tab. 85 und Tab. 95 durch **2)** gekennzeichnet.

Auf denen den LRT 91F0 überlagernden Habitatflächen sind zudem die im Managementplan für das SPA „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ dargestellten Behandlungsgrundsätze und/oder Erhaltungsmaßnahmen für den Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), den Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), den Schwarzmilan (*Milvus migrans*), den Rotmilan (*Milvus milvus*) sowie z.T. den Wespenbussard (*Pernis apivorus*) und Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) zu beachten.

Beispiel: Überlagerung von 91F0-Mopsfledermaus-Mittelspecht-Schwarzspecht. Es gibt keine innerfachlichen Zielkonflikte, sondern ausschließlich Unterschiede bei der Anzahl/Qualität von aus der Nutzung zu nehmenden Alt- bzw. Biotopbäumen die je Art / Lebensraum erforderlich sind, um einen günstigen EHZ zu sichern. Aus fachlicher Sicht ist hierbei die Anzahl der höchsten erforderlichen Baumzahl, die sich aus den Überlagerungen ergibt, geltend.

Tab. 85: Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91F0 (Hartholzaue) im SCI 141 „Saale-Elster-Luppe-Aue“

Haupt-BA = Hauptbaumart / Begleit-BA = Begleitbaumart ; [1)] **Beachte:** Überlagerung mit Jagdhabitatflächen Mopsfledermaus, [2)] **Beachte:** Überlagerung mit Habitat-/ Entwicklungsflächen Eremit, [3)] **Beachte:** Überlagerung mit Habitatflächen Schwarzspecht, [4)] **Beachte:** Überlagerung mit Habitatflächen Mittelspecht

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßn.-ID	Aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
Teilgebiet 1: Rabeninsel						
ID 11047 [3,4)]	387355	60028 70001	• Gesamtbewertung: B • Struktur: A - Bestandesstrukturen: dreischichtig, Reifephase 60 % [a] - Biotop- und Altbäume: 10/ha [a] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 2,3 ha [b] • Arteninventar: B - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI 11 %, GES 28 %, FRÜ 22 %; Begleit-BA: WLI 6 %, BAH 3 %, SAH 3 %, Schw. Hol. 7 %, Hasel 7 %; LRT-fremde: SPH 7 %, RER 7 % [b] - Bodenvegetation: [a] • Beeinträchtigungen: B - Bodenschäden [a]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b]; Wildschäden [b]; Störzeiger: hohe Anteile SPH, geringes Vorkommen von RO, lokal Brennnessel-Dominanz [b]	NSG-VO „Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - vorhandene Biotop- und Altbäume belassen (mind. 10/ha) - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 5/ha) - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH und der RO als LRT-fremde Baumarten entnehmen (v. a. im Norden der Insel) - Baumartenzusammensetzung regulieren; Erhöhung des SEI-Anteils auf über 25 % durch Verjüngungsmaßnahmen - langfristig forstlicher Nutzungsverzicht **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - Reduzierung des RER-Anteils	 2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.1.3 2.2.1.1/ 2.2.1.2 2.1.2 2.2.1.3	 1 1 2 2 3 3
ID 11049	29559	60029	• Gesamtbewertung: C • Struktur: A - Bestandesstrukturen: dreischichtig, Reifephase 50 % [a] - Biotop- und Altbäume: 15/ha [a] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 3,8/ha [b] • Arteninventar: C - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI gering, GES 47 %, FRÜ 37 %, FIRÜ gering; Begleit-BA: Weißdorn 4 %; LRT-fremde: SPH 12 % [c] - Bodenvegetation: [a] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden [a]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b]; Wildschäden [c]; Störzeiger: hohe Anteile der SPH [c]	NSG-VO „Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - vorhandene Biotop- und Altbäume der LR-typischen Baumarten belassen (mind. 15/ha) - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 5/ha) - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH als LRT-fremde Baumart entnehmen - Erhöhung des SEI-Anteils auf mind. 10 % durch Verjüngungsmaßnahmen **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	 2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.1.3 2.2.1.1	 1 1 2 2
ID 11050	8812	60030 70002	• Gesamtbewertung: C • Struktur: C - Bestandesstrukturen: einschichtig (Wiesenaufforstung), Reifephase 0 % [c] - Biotop- und Altbäume: 0 [c] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0 [c] • Arteninventar: C - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI gering, GES 80 %; Begleit-BA: BRÜ 10 %; LRT-fremde: RER 10 % [c] - Bodenvegetation: [b] • Beeinträchtigungen: C	NSG-VO „Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - langfristig Biotop- und Altbäume anreichern (mind. 3/ha) - langfristig starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1/ha) - Baumartenzusammensetzung regulieren Förderung der in geringen Anteilen vorhandenen SEI - Förderung von Begleitgehölzarten (Wildobst, FAH, Straucharten)	 2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.1 2.4.6	 1 1 2 2

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßn.-ID	Aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
			- Bodenschäden [a]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b]; Wildschäden [b]; Störzeiger: Brennnessel und Klebkraut [c]	**b) Entwicklungsmaßnahmen:** - Reduzierung des RER-Anteils	2.2.1.3	3
ID 11064	29717	60031	• Gesamtbewertung: C • Struktur: C - Bestandesstrukturen: einschichtig (Jungbestand), Reifephase 0 % [c] - Biotop- und Altbäume: 0,3/ha [c] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0 [c] • Arteninventar: C - Gehölzinventar: Haupt-BA: GES 99 %; Begleit-BA: Schw. Hol. 1 %; LRT-fremde: gering [c] - Bodenvegetation: [c] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden [a]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b]; Wildschäden [a]; Störzeiger: geringes Vorkommen der SPH, Dominanz von Nitrophyten und Ruderalarten in Bodenvegetation [c]	NSG-VO „Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - langfristig Biotop- und Altbäume anreichern (mind. 3/ha) - langfristig starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1/ha) - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH als LRT-fremde Baumart entnehmen - Baumartenzusammensetzung regulieren; Förderung der in geringen Anteilen vorhandenen SEI - Förderung von Begleitgehölzarten (Wildobst, FAH, Straucharten) **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.1.3 2.2.1.1 2.4.6	1 1 2 2 2
Teilgebiet 2: Saaleaue Holleben-Röpzig						
ID 11025	74183	60032	• Gesamtbewertung: B • Struktur: B - Bestandesstrukturen: dreischichtig; Reifephase 35 % [a] - Biotop- und Altbäume: 6/ha [a] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0,8/ha [c] • Arteninventar: C - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI 8 %, GES 50 %, FRÜ 28 %, FIRÜ 7 %; Begleit-BA: Schw. Hol. 2%; LRT-fremde: SPH 4 % [c] - Bodenvegetation [a] • Beeinträchtigungen: B - Bodenschäden [a]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b], Wildschäden [b], Störzeiger: mittlere SPH-Anteile, lokal Brennnessel-Dominanz [b]	**a) Erhaltungsmaßnahmen:** - vorhandene Biotop- und Altbäume belassen (mind. 6/ha) - starkes stehendes u. liegendes Totholz anreichern (mind. 1/ha) - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH als LRT-fremde Baumart entnehmen - Baumartenzusammensetzung regulieren; Förderung vorhandener SEI - Förderung von Begleitbaumarten (Wildobst, FAH, Straucharten) **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.1.3 2.2.1 2.4.6	1 1 2 2 2
ID 11052 [3,4)]	197123	60033 70003	• Gesamtbewertung: B • Struktur: A - Bestandesstrukturen: dreischichtig, Reifephase 60 % [a] - Biotop- und Altbäume: 7,7/ha [a] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 2/ha [b] • Arteninventar: B - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI 11 %, GES 27 %, FRÜ 45 %, FIRÜ 7 %; Begleit-BA: Schw. Hol. 3 %, Weißdorn 3 %; LRT-fremde: SPH 4 % [b] - Bodenvegetation: [a] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden [a]; stark gestörte Überflutungsdynamik durch	NSG-VO „Pfingstanger bei Wörmlitz“ beachten (keine forstwirtschaftl. Bodennutzung) **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - Auenrenaturierung, Überflutungsdynamik wiederherstellen - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH und WPA als LRT-fremde Baumarten entnehmen **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - Baumartenzusammensetzung regulieren; Erhöhung des SEI-Anteils auf über 25 % durch Verjüngungsmaßnahmen	4.2 2.2.1.3 2.2.1.1/ 2.2.1.2	3 2 3

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßn.-ID	Aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
			Deich (größter Teil der BZF) [c]; Wildschäden [b]; Störzeiger: mittlere Anteile SPH; geringes Vorkommen von WPA [b]			
ID 11053 [3,4)]	18042	60034	• Gesamtbewertung: C • Struktur: C - Bestandesstrukturen: einschichtig (1 SPH-Überhälter), Reifephase 2 % [c] - Biotop- und Altbäume: 0,5/ha [c] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0 [c] • Arteninventar: C - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI gering, GES 80 %, FRÜ 20 %; Begleit-BA: gering; LRT-fremde: gering [c] - Bodenvegetation: [b] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden [a]; stark gestörte Überflutungsdynamik durch Deich [c]; Wildschäden [b]; Störzeiger: geringes Vorkommen SPH (1 Überhälter) [b]	NSG-VO „Pfingstanger bei Wörmlitz“ beachten (keine forstwirtschaftl. Bodennutzung) **a) Erhaltungsmaßnahmen:** **-** Auenrenaturierung, Überflutungsdynamik wiederherstellen - Baumartenzusammensetzung regulieren; Förderung der in geringen Anteilen vorhandenen SEI - Förderung von Begleitgehölzarten (Wildobst, FAH, Straucharten) **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	4.2 2.2.1 2.4.6	3 2 2
ID 11054	22450	60035	• Gesamtbewertung: B • Struktur: B - Bestandesstrukturen: dreischichtig, Reifephase 65 % [a] - Biotop- und Altbäume: 15/ha [a] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0 [c] • Arteninventar: C - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI gering, GES 11 %, FRÜ 30 %, FIRÜ 24 %; Begleit-BA: Hartriegel 7 %, Hasel 3 %, Schw. Hol. 3 %; LRT-fremde: *Salix x rubens* 22 % [c] - Bodenvegetation: [b] • Beeinträchtigungen: B - Bodenschäden [a]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b]; Wildschäden [b]; Störzeiger: lokal Brennnessel-Dominanz [b]	NSG-VO „Pfingstanger bei Wörmlitz“ beachten (keine forstwirtschaftl. Bodennutzung) **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - Baumartenzusammensetzung regulieren; Erhöhung des SEI-Anteils auf mind. 10 % durch Verjüngungsmaßnahmen **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	2.2.1.1	2
Teilgebiet 3: Abtei und Saaleaue bei Planena						
ID 11016 [1,3)]	46402	60036	• Gesamtbewertung: B • Struktur: A - Bestandesstrukturen: dreischichtig; 40 % Reifephase [a] - Biotop- und Altbäume: 7,6/ha [a] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 2,2/ha [b] • Arteninventar: C - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI gering, GES 45 %, FRÜ 35 %, FIRÜ 4 %; Begleit-BA: Schw. Hol. 13 %; LRT-fremde: WEI 3 % [c] - Bodenvegetation: [b] • Beeinträchtigungen: B - Bodenschäden [a]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b]; Wildschäden [b]; Störzeiger: geringes Vorkommen von SPH und EAH, lokal Brennnessel-Dominanz [b]	NSG-VO „Abtei und Saaleaue bei Planena“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - vorhandene Biotop- und Altbäume belassen (mind. 7/ha) - starkes stehendes u. liegendes Totholz anreichern (mind. 5/ha) - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH und EAH als LRT-fremde Baumarten entnehmen - Baumartenzusammensetzung regulieren; Erhöhung des SEI-Anteils auf mind. 10 % durch Verjüngungsmaßnahmen - Förderung von Begleitbaumarten (Wildobst, FAH, Straucharten)	2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.1.3 2.2.1.1 2.4.6	1 1 2 2 2

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßn.-ID	Aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
				b) Entwicklungsmaßnahmen: - keine		
ID 11017	4106	60037	• Gesamtbewertung: C • Struktur: C - Bestandesstrukturen: einschichtig (alter Eichen-Bauernwald); Reifephase 60 % [c] - Biotop- und Altbäume: 0/ha [c] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0/ha [c] • Arteninventar: C - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI 100 %; Begleit-BA: gering; LRT-fremde: gering [c] - Bodenvegetation [b] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden [a]; stark gestörte Überflutungsdynamik durch Deich [c]; Wildschäden [c]; Störzeiger: geringes Vorkommen von SKI [b]	NSG-VO „Abtei und Saaleaue bei Planena“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** **-** Auenrenaturierung, Deich verlegen, Überflutungsdynamik wiederherstellen - Biotop- und Altbäume anreichern (mind. 3/ha) - starkes stehendes u. liegendes Totholz anreichern (mind. 1/ha) - Baumartenzusammensetzung regulieren; Einbringung und Förderung weiterer Hauptbaumarten (GES, FRÜ, FIRÜ) - Schaffung ungleichaltriger Bestände - Förderung von Begleitbaumarten (Wildobst, FAH, Straucharten) - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SKI als LRT-fremde Baumart entnehmen - Schutz vor Verbiss **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	 4.2 2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.2.1 2.2.2.1 2.4.6 2.2.1.3 2.2.9	 3 1 1 2 3 2 2 1
ID 11018 [2,3,4)]	222460	60038	• Gesamtbewertung: B • Struktur: A - Bestandesstrukturen: dreischichtig, Reifephase 60% [a] - Biotop- und Altbäume: 10,6/ha [a] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 1,9/ha [b] • Arteninventar: B - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI 15 %, GES 38 %, FRÜ 34 %, FIRÜ 11 %; Neben-BA: Schw. Hol. 2 %; LRT-fremde: gering [b] - Bodenvegetation: [a] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden [a]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b], Wildschäden [b], Störzeiger: geringes Vorkommen von Platane, SPH, EAH, RK und RO; sehr großflächige Brennnessel-Dominanz [c]	NSG-VO „Abtei und Saaleaue bei Planena“ beachten, Teilfläche der eigentl. **Abtei ist laut VO bereits Totalreservat** **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - vorhandene Biotop- und Altbäume belassen (mind.10/ha) - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 5/ha) - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); PL, SPH, EAH, RK und RO als LRT-fremde Baumarten entnehmen - Förderung von Begleitbaumarten (Wildobst, FAH, Straucharten) - Erhöhung des SEI-Anteils auf über 25 % durch Verjüngungsmaßnahmen - langfristig forstlicher Nutzungsverzicht **b) Entwicklungsmaßnahmen:** keine	 2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.1.3 2.4.6 2.2.1.1/ 2.2.1.2 2.1.2	 1 1 2 2 2 3
ID 11019 [3,4)]	11905	60039	• Gesamtbewertung: C • Struktur: C - Bestandesstrukturen: einschichtig (Jungbestand mit Überhälter), Reifephase 5 % [c] - Biotop- und Altbäume: 0,8 ha [c] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0/ha [c]	NSG-VO „Abtei und Saaleaue bei Planena“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - langfristig Alt- und Biotopbäume anreichern (mind. 3/ha) - langfristig starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1/ha)	 2.4.1/2.4.3 2.4.2	 1 1

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßn.-ID	Aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
			• Arteninventar: C - Gehölzinventar: Haupt-BA: GES 90 %, FRÜ 10 %; Begleit-BA: gering; LRT-fremde: gering [c] - Bodenvegetation [c] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden [a]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b], Wildschäden [c], Störzeiger: Grünlandarten dominieren in der Bodenvegetation [c]	- Förderung von Begleitbaumarten (Wildobst, FAH, Straucharten) **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	2.4.6	2
ID 11021	33538	60040	• Gesamtbewertung: C • Struktur: B - Bestandesstrukturen: meist dreischichtig, sehr inhomogen mit Jungwuchsflächen, Reifephase 35 % [a] - Biotop- und Altbäume: 3,3/ha [b] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 2,1/ha [b] • Arteninventar: C - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI gering, GES 78 %, FRÜ 19 % ; Begleit-BA: gering; LRT-fremde: SPH 4 % [c] - Bodenvegetation: [b] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden [a]; stark gestörte Überflutungsdynamik durch Deich [c], Wildschäden [b], Störzeiger: lokal Brennnessel-Dominanz [b]	NSG-VO „Abtei und Saaleaue bei Planena“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - Auenrenaturierung; Deich verlegen oder öffnen; Überflutungsdynamik wiederherstellen - Biotop- und Altbäume anreichern (mind. 6/ha) - starkes stehendes u. liegendes Totholz anreichern (mind. 5/ha) - Baumartenzusammensetzung regulieren; Einbringen der SEI durch Verjüngungsmaßnahmen und Sicherung eines SEI-Anteils von mind. 10 % - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH als LRT-fremde BA entnehmen - Förderung von Begleitbaumarten (Wildobst, FAH, Straucharten) **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	4.2 2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.1.1 2.2.1.3 2.4.6	3 1 1 2 2 2
ID 11024	5416	60041	• Gesamtbewertung: C • Struktur: C - Bestandesstrukturen: einschichtig (Jungbestand), Reifephase 0 % [c] - Biotop- und Altbäume: 0/ha [c] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0/ha [c] • Arteninventar: C - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI gering, GES 100 %; Neben-BA: gering; LRT-fremde: gering [c] - Bodenvegetation: [c] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden [a]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b]; Wildschäden [a]; Störzeiger: geringes Vorkommen von EAH und Schneebeere; Bodenvegetation von Grünland- und Ruderalarten dominiert [c]	NSG-VO „Abtei und Saaleaue bei Planena“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - langfristig Biotop- und Altbäume anreichern (mind. 3/ha) - langfristig starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1/ha) - Baumartenzusammensetzung regulieren; Förderung der in geringen Anteilen vorhandenen SEI - Förderung von Begleitbaumarten (Wildobst, FAH, Straucharten) - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); EAH und Schneebeere als LRT-fremde Gehölzarten entnehmen **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.1 2.4.6 2.2.1.3	1 1 2 2 2
Teilgebiet 5: Weiße Elster südlich Beesen						
ID 11013 [1,3)]	49765	60042	• Gesamtbewertung: B • Struktur: A	NSG-VO „Saale-Elster-Aue bei Halle“ beachten		

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßn.-ID	Aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
			- Bestandesstrukturen: dreischichtig, 50 % Reifephase [a] - Biotop- und Altbäume: 10,6/ha [a] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 2,1 [b] • Arteninventar: B - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI 23 %, GES 10 %, FRÜ 45 %, FIRÜ 18 %; Begleit-BA: Weißdorn 3 %; LRT-fremde: gering [b] - Bodenvegetation [b] • Beeinträchtigungen: B - Bodenschäden [a]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b], Wildschäden [b], Störzeiger: geringes Vorkommen von SPH und EAH; lokal Brennnessel-Dominanz [b]	**a) Erhaltungsmaßnahmen:** - vorhandene Biotop- und Altbäume belassen (mind. 10/ha) - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 5/ha) - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH und EAH als LRT-fremde Baumarten entnehmen - langfristig forstlicher Nutzungsverzicht **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.1.3 2.1.2	1 1 2 3
Teilgebiet 6: Saale-Elster-Aue bei Halle						
ID 11001 [1,3,4)]	51062	60043	• Gesamtbewertung: C • Struktur: B - Bestandesstrukturen, dreischichtig; 30 % Reifephase [a] - Biotop- und Altbäume: 2,6/ha [c] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 2,8/ha [b] • Arteninventar: C - Gehölzinventar Haupt-BA: SEI gering, GES 3 %, FRÜ 66 %; Begleit-BA: Schw. Hol. 8 %; LRT-fremde: SPH 23 % [c] - Bodenvegetation [a] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden [a]; stark gestörte Überflutungsdynamik durch Deich [c], Wildschäden [b], Störzeiger: hoher SPH-Anteil, geringes Vorkommen von EAH, Brennnessel-Dominanz [c]	NSG-VO „Saale-Elster-Aue bei Halle“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - Auenrenaturierung, Elster-Deich verlegen; Überflutungsdynamik wiederherstellen - Biotop- und Altbäume der LR-typischen Baumarten anreichern (mind. 3/ha) - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 5/ha) - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH und des EAH als LRT-fremde Baumarten entnehmen - Baumartenzusammensetzung regulieren; Erhöhung des SEI-Anteils auf mind. 10 % durch Verjüngungsmaßnahmen - Förderung von Begleitbaumarten (Wildobst, FAH, Straucharten) **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	4.2 2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.1.3 2.2.1.1 2.4.6.	3 1 1 2 2 2
ID 11002 [1,3,4)]	6458	60044	• Gesamtbewertung: C • Struktur: C - Bestandesstrukturen: einschichtig (GES-Jungbestand), 0 % Reifephase [c] - Biotop- und Altbäume: 0/ha [c] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0/ha [c] • Arteninventar: C - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI gering, GES 90%; Begleit-BA: WLI 10 %; LRT-fremde: keine [c] - Bodenvegetation: [c] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden nach Pflanzmaßnahmen [b]; stark gestörte	NSG-VO „Saale-Elster-Aue bei Halle“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - Auenrenaturierung, Elster-Deich verlegen; Überflutungsdynamik wiederherstellen - langfristig Biotop- und Altbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) - langfristig starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Baumartenzusammensetzung regulieren; Förderung der in geringen Anteilen vorhandenen SEI - Förderung von Begleitbaumarten (Wildobst, FAH, Straucharten)	4.2 2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.1 2.4.6	3 1 1 2 2

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßn.-ID	Aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
			Überflutungsdynamik durch Deich [c]; Wildschäden [b], Störzeiger: v.a. Brennnessel-Dominanz und Grünlandarten [c]	**b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine		
ID 11003 [1,3,4)]	2892	60045	• Gesamtbewertung: C • Struktur: C - Bestandesstrukturen: üw. einschichtig mit Überhältern; 0 % Reifephase [c] - Biotop- und Altbäume: 0/ha [c] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0/ha [c] • Arteninventar: C - Gehölzinventar: Übergangsbestand zum LRT 9160: Haupt-BA: SEI 60%, GES gering, WLI 20 %, HBU 20 %; Begleit-BA: keine; LRT-fremde: gering [c] - Bodenvegetation: [b] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden durch Pflanzmaßnahmen [c]; stark gestörte Überflutungsdynamik durch Deich [c]; Wildschäden [b]; Störzeiger [a]	NSG-VO „Saale-Elster-Aue bei Halle“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** **-** Auenrenaturierung, Elster-Deich verlegen; Überflutungsdynamik wiederherstellen - Überhälter belassen und langfristig als Altbäume sichern - Biotop- und Altbäume anreichern (mind. 3/ha) - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1/ha) - Förderung der Naturverjüngung weiterer Hauptbaumarten (GES, FRÜ, FIRÜ) - Förderung von Begleitbaumarten (Wildobst, FAH, Strauch-arten) **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	4.2 2.4.1 2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.1.2 2.4.6	3 1 1 1 2 2
ID 11005 [1,3,4)]	350962	60046	• Gesamtbewertung: C • Struktur: C - Bestandesstrukturen: dreischichtig; 45 % Reifephase [a] - Biotop- und Altbäume: 1,7/ha [c] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0,2/ha [c] • Arteninventar: B - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI 20 %, GES 23 %, FRÜ 12 %, FIRÜ 12 %; Begleit-BA: BAH 7 %, SAH 7 %, Schw. Hol. 9 %, Hasel: 9 %, LRT-fremde: gering [b] - Bodenvegetation [a] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden [a]; stark gestörte Überflutungsdynamik durch Deich [c], Wildschäden [b], Störzeiger: geringes Vorkommen von SPH, RO und HI [b]	NSG-VO „Saale-Elster-Aue bei Halle“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** **-** Auenrenaturierung, Elster-Deich verlegen; Überflutungsdynamik wiederherstellen - Biotop- und Altbäume anreichern (mind. 3/ha) - starkes stehendes u. liegendes Totholz anreichern (mind. 1/ha) - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH, RO und HI als LRT-fremde Baumarten entnehmen - Baumartenzusammensetzung regulieren; Entnahme des BAH/SAH; Erhöhung des SEI-Anteils auf über 25 % durch Verjüngungsmaßnahmen unter Schonung von Alteichen **b) Entwicklungsmaßnahmen:** keine	4.2 2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.1.3 2.2.1.2/ 2.2.1.1	3 1 1 2 2
ID 11006 [1,3,4)]	367854	60047	• Gesamtbewertung: B • Struktur: B - Bestandesstrukturen: dreischichtig, 75 % Reifephase [a] - Biotop- und Altbäume: 4,9/ha [b] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 1,5/ha [b] • Arteninventar: A - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI 28 %, GES 25 %, FRÜ 36 %, FIRÜ 11 %; Begleit-BA: gering; LRT-fremde: gering [a] - Bodenvegetation: [a] • Beeinträchtigungen: B	NSG-VO „Saale-Elster-Aue bei Halle“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - Biotop- und Altbäume anreichern (mind. 6 Stück/ha) - starkes stehendes u. liegendes Totholz anreichern (mind. 5 Stück/ha) - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH, RK, EAH, RO als LRT-fremde Baumarten entnehmen - langfristig forstlicher Nutzungsverzicht	2.4.1./2.4.3 2.4.2 2.2.1.3 2.1.2	1 1 2 3

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßn.-ID	Aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
			- Bodenschäden [a], gering gestörte Überflutungsdynamik [b], Wildschäden [b], Störzeiger: geringes Vorkommen von SPH, RK, EAH und RO [b]	**b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine		
ID 11008 [1,2]	48379	60048	• Gesamtbewertung: B • Struktur: A - Bestandesstrukturen: dreischichtig, Reifephase 50% [a] - Biotop- und Altbäume: 11,2/ha [a] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 5/ha [a] • Arteninventar: B - Gehölzinventar Haupt-BA: SEI 22 %, GES 17 %, FRÜ 54 %; Begleit-BA: HBU 4 %, SAH 3 %; LRT-fremde: gering [b] - Bodenvegetation: [a] • Beeinträchtigungen: B - Bodenschäden [a]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b], Wildschäden [b], Störzeiger: geringes Vorkommen von SPH und RK [b]	NSG-VO „Saale-Elster-Aue bei Halle“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - vorhandene Biotop- und Altbäume belassen (mind. 11/ha) - vorhandenes starkes Totholz belassen (mind. 5/ha) - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH und RK als LRT-fremde Baumarten entnehmen - Erhöhung des SEI-Anteils auf über 25 % durch Verjüngungsmaßnahmen unter Schonung von Alteichen **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	 2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.1.3 2.2.1.1/ 2.2.1.2	 1 1 2 2
ID 11011 [1)]	257392	60049	• Gesamtbewertung: A • Struktur: A - Bestandesstrukturen: dreischichtig; Reifephase 50% [a] - Biotop- und Altbäume: 8,4/ha [a] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 4,3/ha [b] • Arteninventar: A - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI 27 %, GES 12 %, FRÜ+FIRÜ 36 %, Begleit-BA: FAH 3 %, Weißdorn 15 %, Hasel 4 %; LRT-fremde: SPH 3 % [a] - Bodenvegetation: [a] • Beeinträchtigungen: B - Bodenschäden [a]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b]; Wildschäden [b]; Störzeiger: mittlere SPH-Anteile, lokal Brennnessel-Dominanz [b]	NSG-VO „Saale-Elster-Aue bei Halle“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - forstlicher Nutzungsverzicht (SPH ist bereits stark abgängig) **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	2.1.2	1
ID 11027 [1)]	10898	60050 70005	• Gesamtbewertung: B • Struktur: B - Bestandesstrukturen: zweischichtig; Reifephase 50 % [b] - Biotop- und Altbäume: 20/ha [a] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0,9/ha [c] • Arteninventar: C - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI 44 %, FRÜ 44 % ; Begleit-BA: FAH 6 %, Weißdorn 6 %; LRT-fremde: gering [a] - Bodenvegetation: [c] • Beeinträchtigungen: B - Bodenschäden [a]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b]; Wildschäden [b]; Störzeiger: geringes Vorkommen von EAH; Müllablagerungen [b]	NSG-VO „Saale-Elster-Aue bei Halle“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - forstlicher Nutzungsverzicht **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - Beseitigung von nichtorganischen Ablagerungen; Müll beräumen bzw. weitere Ablagerungen vermeiden	 2.1.2 2.5.3	 1 2
ID 11029 [1,3,4)]	32358	60051	• Gesamtbewertung: C	NSG-VO „Saale-Elster-Aue bei Halle“ beachten		

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßn.-ID	Aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
			• Struktur: C - Bestandesstrukturen: dreischichtig, Reifephase 25 % [c] - Biotop- und Altbäume: 4,4/ha [b] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0,3/ha [c] • Arteninventar: C - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI gering, GES 23 %, FRÜ 30 %; Begleit-BA: Hasel 3 %, Schw. Hol. 6 %; LRT-fremde: SPH 23 %, GTK 3 % [c] - Bodenvegetation: [a] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden [b]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b]; Wildschäden [b]; Störzeiger: sehr hohe SPH-Anteile; geringes Vorkommen von RK und EAH [c]	**a) Erhaltungsmaßnahmen:** - Biotop- und Altbäume der LR-typischen Baumarten anreichern (mind. 6/ha) - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1/ha) - Erhöhung des Anteils Reifephase der LR-typischen Baumarten auf über 30 % durch höhere Umtriebszeiten - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH, RK und EAH als LRT-fremde Baumarten entnehmen - Baumartenzusammensetzung regulieren; Einbringen der SEI durch Verjüngungsmaßnahmen und Sicherung eines SEI-Anteils von mind. 10 % **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.4 2.2.1.3 2.2.1.1	1 1 3 2 2
ID 11030 [1,3,4)]	154383	60052 70006	• Gesamtbewertung: A • Struktur: A - Bestandesstrukturen: dreischichtig, Reifephase 70% [a] - Biotop- und Altbäume: 7,2/ha [a] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 1,8/ha [b] • Arteninventar: A - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI 28 %, GES 14 %, FRÜ 41 %; Begleit-BA: Weißdorn 4 %, Hasel 7 %, LRT-fremde: RER 7% [a] - Bodenvegetation: [a] • Beeinträchtigungen: B - Bodenschäden [a]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b]; Wildschäden [b]; Störzeiger: geringes Vorkommen der SPH [b]	NSG-VO „Saale-Elster-Aue bei Halle“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - vorhandene Biotop- und Altbäume belassen (mind. 7/ha) - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 5/ha) - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH als LRT-fremde BA entnehmen **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - Reduzierung des RER-Anteils	2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.1.3 2.2.1.3	1 1 2 3
ID 11032 [1,3,4)]	84398	60053	• Gesamtbewertung: B • Struktur: C - Bestandesstrukturen: überwiegend zweischichtig, Reifephase 10 % [c] - Biotop- und Altbäume: 0,7/ha [c] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0,4/ha [c] • Arteninventar: A - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI 28 %, GES 42 %, FRÜ 15 %; Begleit-BA: Weißdorn 6 %, Hasel 6 %, Schw. Hol. 3 %; LRT-fremde: gering [a] - Bodenvegetation: [a] • Beeinträchtigungen: B - Bodenschäden [a]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b]; Wildschäden [b]; Störzeiger: geringes Vorkommen von SPH und EAH [b]	NSG-VO „Saale-Elster-Aue bei Halle“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - Biotop- und Altbäume anreichern (mind. 3/ha) - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1/ha) - Erhöhung des Anteils Reifephase auf über 30% durch höhere Umtriebszeiten - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH und EAH als LRT-fremde Baumarten entnehmen **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.4 2.2.1.3	1 1 3 2

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßn.-ID	Aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
ID 11033 [1,3,4)]	90167	60054	• Gesamtbewertung: B • Struktur: C - Bestandesstrukturen: zweischichtig; Reifephase 20 % [c] - Biotop- und Altbäume: 2,7/ha [c] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 2,1/ha [b] • Arteninventar: B - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI 13 %, GES 50 %, FRÜ 15 %; Begleit-BA: Hasel 11 %, Schw. Hol. 11 %; LRT-fremde: gering [b] - Bodenvegetation: [a] • Beeinträchtigungen: B - Bodenschäden [a]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b]; Wildschäden [b]; Störzeiger: geringes Vorkommen von SPH [b]	NSG-VO „Saale-Elster-Aue bei Halle“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - Biotop- und Altbäume anreichern (mind. 6/ha) - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 5/ha) - Erhöhung des Anteils Reifephase auf über 30% durch höhere Umtriebszeiten - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH als LRT-fremde Baumart entnehmen - Baumartenzusammensetzung regulieren; Erhaltung und Förderung der SEI-Anteile **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	 2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.4 2.2.1.3 2.2.1	 1 1 3 2 2
ID 11034 [1)]	39506	60055	• Gesamtbewertung: B • Struktur: C - Bestandesstrukturen: dreischichtig, Reifephase 10 % [c] - Biotop- und Altbäume: 1,3/ha [c] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0,3/ha [c] • Arteninventar: B - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI 15 %, GES 21 %, FRÜ 28 %; Begleit-BA: Hasel 19 %, BAH 3 %, Weißdorn 3 %, Schw. Hol. 3 %; LRT-fremde: SPH 4 % [b] - Bodenvegetation: [a] • Beeinträchtigungen: B - Bodenschäden [a]; gering gestörte Überflutungsdynamik [b]; Wildschäden [b]; Störzeiger: mittlere Anteile der SPH [b]	NSG-VO „Saale-Elster-Aue bei Halle“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - Biotop- und Altbäume anreichern (mind. 3/ha) - stärkeres Totholz anreichern (mind. 1/ha) - Erhöhung des Anteils Reifephase auf über 30 % durch höhere Umtriebszeiten - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH als LRT-fremde Baumart entnehmen - Baumartenzusammensetzung regulieren; Erhöhung des Anteils der SEI auf über 25 % durch Verjüngungsmaßnahmen **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	 2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.4 2.2.1.3 2.2.1.1/ 2.2.1.2	 1 1 3 2 2
ID 11065 [1)]	16647	60056	• Gesamtbewertung: C • Struktur: C - Bestandesstrukturen: zweischichtig, Reifephase 0 % [c] - Biotop- und Altbäume: 0 [c] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0 [c] • Arteninventar: C - Gehölzinventar: Haupt-BA: GES 100 %; Begleit-BA: keine; LRT-fremde: gering [c] - Bodenvegetation: [c] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden [a]; stark gestörte Überflutungsdynamik durch Bahndamm und Weg [c]; Wildschäden [b]; Störzeiger: geringes Vorkommen von EAH, Dominanz von Brennnessel und Kratzbeere in der Bodenvegetation [c]	NSG-VO „Saale-Elster-Aue bei Halle“ beachten **a) Erhaltungsmaßnahmen:** - Auenrenaturierung, Überflutungsdynamik wiederherstellen - Biotop- und Altbäume anreichern (mind. 3/ha) - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1/ha) - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); EAH als LRT-fremde Baumart entnehmen - Förderung von Begleitgehölzarten (Wildobst, FAH, Straucharten) **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	 4.2 2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.1.3 2.4.6	 3 1 1 2 2

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßn.-ID	Aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
Teilgebiet 7: Luppeaue südlich Kollenbey						
ID 11035 [1,3,4)]	81503	60057 70007	• Gesamtbewertung: B • Struktur: A - Bestandesstrukturen: dreischichtig, Reifephase 75 % [a] - Biotop- und Altbäume: 7,5/ha [a] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 3,9/ha [b] • Arteninventar: B - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI 12 %, GES 36 %, FRÜ 5 %, FIRÜ 5 %; Begleit-BA: HBU 8 %, Schw. Hol. 21 %; LRT-fremde: SPH 12 % [b] - Bodenvegetation: [a] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden [a]; stark gestörte Überflutungsdynamik durch Luppe-Regulierung [c]; Wildschäden [b]; Störzeiger: hohe Anteile SPH (diese aber meist abgängig], geringes Vorkommen von RO, Störzeigerdominanz in der Bodenvegetation [c]	**a) Erhaltungsmaßnahmen:** **-** Auenrenaturierung, Überflutungsdynamik wiederherstellen - vorhandene Biotop- und Altbäume der LR-typischen Baumarten belassen (mind. 7/ha) - vorhandenes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 3/ha) - Baumartenzusammensetzung regulieren; Sicherung des derzeitigen SEI-Anteils - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); RO vollständig und einen Teil der SPH als LRT-fremde Baumarten entnehmen (bereits heute viel abgängige SPH in der Fläche) **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - Baumartenzusammensetzung regulieren; Erhöhung des Anteils der SEI auf über 25 % und des Anteils von FRÜ/FIRÜ auf über 10 % durch Verjüngungsmaßnahmen	4.2 2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.1 2.2.1.3 2.2.1.1/ 2.2.1.2	3 1 1 3 2 3
ID 11037 [2,3,4)]	31444	60033 70008	• Gesamtbewertung: B • Struktur: A - Bestandesstrukturen: dreischichtig, Reifephase 75 % [a] - Biotop- und Altbäume: 8,4/ha [a] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 2/ha [b] • Arteninventar: B - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI 21 %, GES 39 %, FRÜ 16 %, FIRÜ gering; Begleit-BA: Schw. Hol. 20 %, Weißdorn 5 %; LRT-fremde: gering [b] - Bodenvegetation: [a] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden [a]; stark gestörte Überflutungsdynamik durch Luppe-Regulierung [c]; Wildschäden [b]; Störzeiger: geringes Vorkommen von RO [b]	**a) Erhaltungsmaßnahmen:** **-** Auenrenaturierung, Überflutungsdynamik wiederherstellen - vorhandene Biotop- und Altbäume belassen (mind. 8/ha) - vorhandenes starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 2/ha) - Baumartenzusammensetzung regulieren; Sicherung des derzeitigen SEI-Anteils - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); RO als LRT-fremde Baumart entnehmen **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - Erhöhung des SEI-Anteils auf über 25 % durch Verjüngungsmaßnahmen	4.2 2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.1 2.2.1.3 2.2.1.1/ 2.2.1.2	3 1 1 3 2 3
ID 11038 [1,3,4)]	121069	60059 70009	• Gesamtbewertung: B • Struktur: B - Bestandesstrukturen: dreischichtig, Reifephase 50 % [a] - Biotop- und Altbäume: 6,4/ha [a] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0,2/ha [c] • Arteninventar: B - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI 13 %, GES 16 %, FRÜ 24 %, FIRÜ gering; Begleit-BA: BAH 19 %, Schw. Hol. 21 %; LRT-fremde: SPH 3 %, RER 4 % [b] - Bodenvegetation: [a] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden [a]; stark gestörte Überflutungsdynamik durch	**a) Erhaltungsmaßnahmen:** **-** Auenrenaturierung, Überflutungsdynamik wiederherstellen - vorhandene Biotop- und Altbäume belassen (mind. 6/ha) - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1/ha) - Baumartenzusammensetzung regulieren; Sicherung des derzeitigen SEI-Anteils; Reduzierung des BAH-Anteils - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH und RK als LRT-fremde Baumarten entnehmen - Unterbindung des Einbringens von Grünschnitt/Biomüll **b) Entwicklungsmaßnahmen:**	4.2 2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.1 2.2.1.3 2.5.2	3 1 1 3 2 2

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßn.-ID	Aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
			Luppe-Regulierung [c]; Wildschäden [b]; Störzeiger: mittlere Anteile SPH, geringes Vorkommen von RK; hohe Deckungen von Brennnessel und Klebkraut; Grünschnittablagerungen [b]	- Erhöhung des SEI-Anteils auf über 25 % durch Verjüngungsmaßnahmen	2.2.1.1	3
ID 11040 [1)]	33447	60060 70010	• Gesamtbewertung: C • Struktur: C - Bestandesstrukturen: dreischichtig, Reifephase 60 % [a] - Biotop- und Altbäume: 2,6/ha [c] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0,3/ha [c] • Arteninventar: B - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI 19 %, GES 19 %, FRÜ 22 %, FIRÜ gering; Begleit-BA: WLI 4 %, Hasel 3 %, Schw. Hol. 14 %; LRT-fremde: SPH 9 %, Schneebeere 10 % [b] - Bodenvegetation: [b] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden [a]; stark gestörte Überflutungsdynamik durch Luppe-Regulierung [c]; Wildschäden [b]; Störzeiger: hohe Anteile von SPH und Schneebeere, geringes Vorkommen von PL, RO, RK, Flieder; hohe Klebkraut-Deckungen [c]	**a) Erhaltungsmaßnahmen:** **-** Auenrenaturierung, Überflutungsdynamik wiederherstellen - Biotop- und Altbäume der LR-typischen Baumarten anreichern (mind. 3/ha) - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind.1/ha) - Baumartenzusammensetzung regulieren; Sicherung des derzeitigen SEI-Anteils - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH, Schneebeere, PL, RO, RK und Flieder als LRT-fremde Gehölzarten entnehmen **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - Erhöhung des SEI-Anteils auf über 25 % durch Verjüngungsmaßnahmen	4.2 2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.1 2.2.1.3 2.2.1.1/ 2.2.1.2	3 1 1 3 2 3
Teilgebiet 8: Fasanerie südlich Merseburg						
ID 11042 [3,4)]	16148	60061	• Gesamtbewertung: C • Struktur: C - Bestandesstrukturen: dreischichtig (Verjüngungsfläche, B1 nur 25 %), Reifephase 10 % [c] - Biotop- und Altbäume: 1,2/ha [c] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0 [c] • Arteninventar: B - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI 37 %, GES 18 %, FRÜ 12 %; Begleit-BA: BAH 16 %, WLI 5 %, HBU 6 %; LRT-fremde: SPH 6 % [a] - Bodenvegetation: [b] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden [a]; stark gestörte Überflutungsdynamik durch Deiche [c]; Wildschäden [b]; Störzeiger: hohe Anteile SPH, hohe Deckungen von Brennnessel und Klebkraut [c]	**a) Erhaltungsmaßnahmen:** **-** Auenrenaturierung, Überflutungsdynamik wiederherstellen - Biotop- und Altbäume der LR-typischen Baumarten anreichern (mind. 3/ha) - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1/ha) - Erhöhung des Anteils Reifephase auf über 30 % durch höhere Umtriebszeiten - Baumartenzusammensetzung regulieren; Sicherung des derzeitigen SEI-Anteils; Verringerung des BAH-Anteils auf unter 10 % - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH als LRT-fremde Baumart entnehmen **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	4.2 2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.4 2.2.1 2.2.1.3	3 1 1 3 2 2
ID 11044 [3,4)]	31108	60062	• Gesamtbewertung: C • Struktur: C - Bestandesstrukturen: dreischichtig (Verjüngungsfläche; B1 und B2 nur jeweils 10 %), Reifephase 10 % [c] - Biotop- und Altbäume: 2,9/ha [c] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0 [c] • Arteninventar: B - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI 58 %, GES 17 %, FRÜ 17 %; Begleit-BA: gering; LRT-fremde: SPH 8 % [b]	**a) Erhaltungsmaßnahmen:** **-** Auenrenaturierung, Überflutungsdynamik wiederherstellen - Biotop- und Altbäume der LR-typischen Baumarten anreichern (mind. 3/ha) - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1/ha) - Erhöhung des Anteils Reifephase der LR-typischen Baumarten auf über 30 % durch Erhöhung der Umtriebszeiten	4.2 2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.4	3 1 1 3

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßn.-ID	Aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
			- Bodenvegetation: [b] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden [b]; stark gestörte Überflutungsdynamik durch Deiche [c]; Wildschäden [a]; Störzeiger: hohe Anteile SPH [c]	- Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH als LRT-fremde Baumart entnehmen - Förderung von Begleitbaumarten (Wildobst, FAH, Straucharten) **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	2.2.1.3 2.4.6	2 2
ID 11045 [3,4)]	48464	60063	• Gesamtbewertung: C • Struktur: C - Bestandesstrukturen: zweischichtig (üw. Stangen- bis schwaches Baumholz), Reifephase 3 % [c] - Biotop- und Altbäume: 1,4/ha [c] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0,3/ha [c] • Arteninventar: C - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI gering, GES 55 %, FRÜ 20 %; Begleit-BA: BAH 6 %, Schw. Hol. 20 %; LRT-fremde: gering [c] - Bodenvegetation: [b] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden [a]; stark gestörte Überflutungsdynamik durch Deiche [c]; Wildschäden [b]; Störzeiger: geringes Vorkommen von RK [b]	**a) Erhaltungsmaßnahmen:** **-** Auenrenaturierung, Überflutungsdynamik wiederherstellen - Biotop- und Altbäume anreichern (mind. 3/ha) - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1/ha) - Baumartenzusammensetzung regulieren; Förderung der in geringen Anteilen vorhandenen SEI - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); RK als LRT-fremde Baumart entnehmen **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - keine	4.2 2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.1 2.2.1.3	3 1 1 2 2
ID 11046 [3,4)]	240025	60064 70011	• Gesamtbewertung: C • Struktur: C - Bestandesstrukturen: dreischichtig, Reifephase 35 % [a] - Biotop- und Altbäume: 2,9/ha [c] - starkes stehendes und liegendes Totholz: 0,6/ha [c] • Arteninventar: C - Gehölzinventar: Haupt-BA: SEI 8 %, GES 18 %, FRÜ 34 %; Begleit-BA: BAH 21 %, Schw. Hol. 11 %, Hartriegel 7 %; LRT-fremde: SPH 3 % [c] - Bodenvegetation: [a] • Beeinträchtigungen: C - Bodenschäden [a]; stark gestörte Überflutungsdynamik durch Deiche [c]; Wildschäden [b]; Störzeiger: mittlere Anteile der SPH, geringes Vorkommen von RK und Schneebeere, hohe Deckungen von Brombeere und Klebkraut [b]	**a) Erhaltungsmaßnahmen:** **-** Auenrenaturierung, Überflutungsdynamik wiederherstellen - Biotop- und Altbäume anreichern (mind. 3/ha) - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1/ha) - Entnahme nicht heimischer Gehölze (auch vor der Hiebsreife); SPH, RK und Schneebeere als LRT-fremde Gehölzarten entnehmen - Baumartenzusammensetzung regulieren; Förderung der SEI-Anteile; wenn möglich unter Entnahme von BAH **b) Entwicklungsmaßnahmen:** - Verringerung des BAH-Anteils auf unter 10 %	4.2 2.4.1/2.4.3 2.4.2 2.2.1.3 2.2.1/2.2.1.3	3 1 1 1 2
Zusätzlich im Offenland (*) und entlang der Luppe (**) aufgenommene LRT 91F0-Flächen						
11085*,[3]	6.045	60065	Uferbegleitender Hartholzauwaldrest entlang der Stillen Elster / Markgraben im Mündungsbereich zur Weißen Elster (TG 5 - Weiße Elster südlich Beesen westlich der B91)	- langfristig forstlicher Nutzungsverzicht	2.1.2	3
11095*	7.710	60066	uferbegleitender Hartholzauwald westlich des Markgrabens im TG 6 - Saale-Eslster-Aue bei Halle; nordöstlich des	- langfristig forstlicher Nutzungsverzicht	2.1.2	3

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßn.-ID	Aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/oder Entwicklung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
			Galgenbergs			
11101**,[3]	1.856	60067	Hartholzaue am Luppeufer südöstlich Kollenbey (Fläche zum Kollenbeyer Holz zugehörig)	- forstlicher Nutzungsverzicht	2.1.2	3

7.2.2 Erhaltungsmaßnahmen für FFH-Anhang-II-Arten

7.2.2.1 Eremit (*Osmoderma eremita*)

Der Gesamterhaltungszustand des Eremiten ist im PG als eher ungünstig einzuschätzen. Auf zwei Habitatflächen, die einer Gesamtgröße von 3,78 ha entsprechen, werden für eine Entwicklung des Bestandes des Eremiten sowie seines Schutzes folgende Maßnahmen als Voraussetzung für die Sicherstellung und Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustandes angesehen.

Erhalt von Altbäumen in allen Absterbeerscheinungen in der Habitatfläche, insbesondere solchen mit hoher Prädestination für Mulmbildungen

Der Erhalt der für die Besiedlung geeigneten Laubbäume in der Nähe der kartierten Brutbäume (s. Kap. 4) stellt eine wesentliche Voraussetzung für den Erhalt der Art im SCI dar. Auf der Habitatfläche ID 50021 ist der Erhalt aller verbliebenen Bäume notwendig, um das Überleben der Art zu sichern. Grundsätzlich sind alle nachgewiesenen Brutbäume dauerhaft aus der Nutzung zu nehmen und zu erhalten. Auch Pflegemaßnahmen an diesen Bäumen sind zuvor durch einen Fachmann überprüfen zu lassen.

Dem Ziel der Stabilisierung der Population des Eremits dienen auch das Belassen von Höhlenbäumen und die vorherige Kontrolle der ggf. zu fällenden Bäume auf eine mögliche Besiedelung.

Auf der Habitatfläche 50021 ist der dauerhafte Erhalt des Streuobstbestandes durch schonende und auf die Belange des Artenschutzes (Eremit) abgestimmte Pflege der Obstbäume sicherzustellen. Abgängige Bäume sind kurzfristig durch nachzupflanzende hochstämmige Obstbäume zu ersetzen.

Freistellen von Alt- und Höhlenbäumen (insbesondere Eichen)

Im direkten Umfeld der potenziellen Brutbäume sollte, wenn nötig, eine Auflichtung stattfinden, wobei sowohl Baum- als auch Strauchbewuchs im Stammfußbereich zu entnehmen ist.

Um Schädigungen an der Population zu vermeiden, ist in den Habitatflächen weiterhin kein Biozideinsatz statthaft.

Die in Tab. 86 aufgeführten Maßnahmen dienen der Sicherung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Art in den Einzelhabitaten.

Tab. 86: Flächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen für den Eremiten im SCI 141

Habitat-ID	Fläche [ha]	Maßnahme-ID	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
50021	1,19	60501	- Einstellung des Biozideinsatzes, - Altholzanteile belassen, - Belassen von Höhlenbäumen - Erhalt des Streuobstbestandes	1.5.1. 2.4.1. 2.4.3. 1.10.2.	1
50022	2,59	60502	- Einstellung des Biozideinsatzes - Altholzanteile belassen, - Schonendes Auslichten zu dichter Gehölzbestände - Belassen von Höhlenbäumen - Artenschutzmaßnahme für Insekten: Kontrolle auf Vorkommen des Eremits vor der Fällung von Gehölzen	1.5.1. 2.4.1. 2.4.7. 2.4.3. 11.6.	1

7.2.2.2 Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Der aktuelle Erhaltungszustand der Art im PG ist mittel-schlecht (C). Um einen günstigen EHZ wiederherzustellen, müssen neben der Einhaltung **allgemeiner Behandlungsgrundsätze** in erster Linie Gewässerstrukturen verbessert werden.

- Erhalt der vorhandenen Fließgewässerdynamik, die zur Ausbildung von Prall- (Abbruchkanten) und Gleithangbereichen (Sand- und Kiesbänke) führt (Verzicht auf Anstau der Saale und weiteren Querverbau im Habitat der Grünen Flussjungfer);
- Förderung und Erhalt der ökologischen Durchgängigkeit der Saale und Weißen Elster
- Erhalt der Diversität des Gewässersohlsubstrates (sandig-kiesig, Sedimentfraktionierung),
- Erhalt naturnaher Gewässerufer, Verzicht auf weitere Befestigung der Gewässerufer mit Wasserbausteinen o.ä.,
- Erhalt der Gewässerstrukturgüte (Totwasserräume sowie lebhaft überströmte Flachwasserbereiche, Vorhandensein von Treibholz, Steinblöcken; Ufervegetation in Form von beschattenden Gehölzen, die auch als Sitzwarten dienen)
- Sicherung einer hohen Wasserqualität (Verringerung der Einträge von Abwässer, Bioziden und Nährstoffen in Saale und Weiße Elster),
- Sicherung der Naturnähe der das Fließgewässer umgebenden Landhabitate (extensive Grünländer, Brachen, Waldränder etc.) als Nahrungslebensraum,
- Verzicht auf Sohlbaggerungen und Aufschotterungen im Larvalhabitat,
- Verhinderung negativer Beeinträchtigungen durch Wellenschlag (möglich auch durch Anbindung von Nebengerinnen),
- Vermeidung intensiver Freizeitnutzung (insbesondere Angeln) an den Schlupforten der Larven (besonders Sand- und Kiesufer).
- Verzicht auf intensive Nutzung der Saale mit Motorbooten und Fahrgastschiffen.

Zur deutlichen Verbesserung der Habitatqualität der Saale müssen Larvallebensräume gezielt gefördert werden. Dies geschieht auf natürlichem Weg durch einen örtlich begrenzten Verzicht der wasserbaulichen Unterhaltung. Die Entstehung von Flachwasserbereichen mit überströmten kiesigen Substraten in Ufernähe würde durch einen lokalen Verzicht auf Sedimentbaggerungen in bestimmten Bereichen gefördert werden. Ebenso ist die Beseitigung der Uferverbauung zur Verbesserung der ufernahen Larvalhabitate örtlich möglich.

Tab. 87: Habitatspezifische Erhaltungsmaßnahmen für die Grüne Keiljungfer im SCI 141

Habitat -ID	Fläche [ha]	Maßn.-ID	Lage	Maßnahmenbeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
30001	30,82	60510	Saale (im Bereich nachgewiesener Habitate)	(örtliche) Beseitigung von Uferverbauungen	4.4.5.4.	2
		60511	Saale (im Bereich nachgewiesener Habitate)	(örtliche) Einstellung der Gewässerunterhaltung	4.6.1.	2
30002	14,76	B1037	Weiße Elster (im Bereich nachgewiesener Habitate	siehe Behandlungsgrundsätze	-	1

7.2.2.3 Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Entsprechend dem derzeitigen Kenntnisstand sind nur die Luppe und Der Bach bei Tragarth habitatrelevant, wenngleich die Vermutung naheliegt, dass die Art noch weitere Gewässer besiedelt. Dies muss im Sinne eines gezielten Lückenschlusses geklärt werden. Folgende **allgemeine Behandlungsgrundsätze** werden für die bekannten Habitate formuliert:

- Erhalt einer reichen Ausstattung mit sub- und emerser Vegetation (hoher Deckungsgrad von > 30 %),
- Verzicht auf den Besatz mit Fischarten, welche eine starke Wühltätigkeit zeigen und Wasserpflanzen stark reduzieren (z.B. Graskarpfen),
- Erhalt eines sandigen Sohlsubstrats mit mäßiger, aerober Schlammauflage, d.h. Verhinderung der zu starken Verlandung und der Anreicherung mit organischem Substrat (z.B. Laubeintrag),
- extensive Gewässerunterhaltung (keine Sohlkrautung oder Grundräumung bzw. Ausbaggerung),
- Verhinderung von Nährstoff- oder Biozideinträgen in die Gewässer; Sicherstellung einer extensiven Bewirtschaftung des Umfeldes der besiedelten Gewässer.

7.2.2.4 Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*)

Die wichtigsten **allgemeinen Behandlungsgrundsätze** für den Bitterling bestehen in der langfristigen Sicherung einer hohen Wassergüte und dem Erhalt geeigneter Gewässerstrukturen und Sohlsubstrate (pflanzenreich, aerob sandig, z. T. dünn schlammüberlagert). Damit werden die günstigen Bedingungen für Großmuscheln erhalten und die Voraussetzung für ein Reproduktionshabitat des Bitterlings erfüllt. Teilverschlammungen und Schlickakkumulationen treten naturgemäß auf, werden aber nicht in höherem Grade als gefährdend eingeschätzt.

In den Stillgewässern profitiert der Bitterling von den geplanten Maßnahmen für den LRT 3150 (Eutrophe Stillgewässer), welche auch turnusmäßige schonende Teilentlandungen vorsehen und somit „fensterartig“ optimale Sohlverhältnisse schaffen. Am „Gessert“ bei Kollenbey hat sich die Altwasserrevitalisierung bereits positiv ausgewirkt, eine ähnliche Maßnahme sollte für das Kleingewässer am Pfingstanger mittel- bis langfristig vorgesehen werden.

Im Falle der Saaleschlinge bei Röpzig („Banane“) sollte die Variante einer (Teil-)Anbindung an die Stromsaale geprüft und weiter verfolgt werden.

Eine Fortsetzung des fischereilichen Nutzungsverzichtes in den Habitatflächen des Bitterlings (in den Stillgewässern) muss zwingend sichergestellt werden, wobei sich dieses Erfordernis aus zwei Aspekten ableitet:

- Erhalt und Förderung einer reichen Makrophytenvegetation durch Verzicht auf den Besatz mit Fischarten, welche eine starke Wühltätigkeit zeigen (dadurch erhöhte Trübung, Absenkung des assimilatorisch bedeutsamen photischen Horizonts) oder andererseits als Pflanzenfresser Wasserpflanzen aktiv stark reduzieren (z.B. Graskarpfen)
- ausgewogene Konkurrenz- und Prädationsverhältnisse durch Sicherung einer natürlichen Fischartengemeinschaft

In der morphologisch hervorragend ausgestatteten Luppe steht die Optimierung der hydraulischen Verhältnisse durch Erhöhung der Durchflussmenge im Vordergrund (siehe oben).

7.2.2.5 Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Im SCI 141 existiert nur ein Vorkommen der Art innerhalb des Lehmausstichs nördlich der Leipziger Chaussee. Die Bedeutung des Vorkommens aus arealgeografischer Sicht wurde bereits mehrfach hervorgehoben (RANA 1999, MEYER et al. 2004, SY & MEYER 2004). Innerhalb der letzten Jahrzehnte wurden sukzessive alle Vorkommen der Art aufgegeben, die sich im Umfeld der Habitatfläche noch befanden. Dazu zählen Vorkommen nahe der Fasanerie, an der Alten Saale, am Bach (Luppenauer Wiesen) oder der gleichfalls zum FFH-Gebiet zählenden Tongrube südlich der B 181 (letzter Nachweis im Jahr 2006).

Der Erhaltungszustand der Population im Lehmausstich nördlich der Leipziger Chaussee erhielt aktuell eine „mittlere-schlechte“ (C) Bewertung. Trotz eines aktuell stabilen Ruferbestandes und einer nach der Pflege im Jahr 2005 positiven Habitatbewertung kann der EHZ nicht als günstig angesehen werden, da eine Verbesserung der Situation derzeit nicht möglich ist (Bestand an der Kapazitätsgrenze des Lebensraums, keine Möglichkeit der Besiedelung weiterer Gewässer im Umfeld des aktuellen Habitats) und wirkende Gefährdungsfaktoren (Barrieren, Isolation) eine weiterhin ungünstige Bestandsentwicklung befürchten lassen.

Die Verbesserung des EHZ kann im SCI 141 nur durch eine Vergrößerung der Anzahl potenziell besiedelbarer Gewässer abseits der aktuellen Gewässerhabitatfläche erreicht werden. Diese müssen infolge der Barrierewirkung der B 181 nördlich bzw. östlich des Lehmausstichs gelegen sein. Gleichzeitig müssen die günstigen Habitatverhältnisse im Lehmausstich selber durch regelmäßige Nachpflege erhalten werden.

Es wird daher vorgeschlagen, im Turnus von 5-10 Jahren Gehölze um die freigestellten Gewässer im Lehmausstich aufzulichten bzw. vollständig zu entfernen. Ebenso muss die freie Wasserfläche durch Schilfschnitt (im Herbst, Winter) erhalten werden. Im Norden des Lehmausstichs ist zum Schutz vor Schad- und Nährstoffeinträgen ein Pufferstreifen anzulegen.

Neuanlagen von Gewässern sollten im nördlich gelegenen Tonstich sowie auf den Tragarther Wiesen (im Südwestteil, nahe des Lehmausstiches) erfolgen. Die Gewässergröße sollte bei 200-400 m^2 liegen. Zur Bestimmung der Lage und des Umfangs notwendiger Modellierungsarbeiten ist ein hydrologisches Gutachten vorzuschalten.

Wichtige Gewässerparameter sind hierbei:

- geschwungene Uferlinie, Ufer flach auslaufend, mindestens an der tiefsten Stelle permanent Wasser führend
- Anlage der Gewässer im 300-m-Umfeld des aktuellen Vorkommens, um die Besiedelungsfähigkeit zu gewährleisten,
- Gewässer umgebend von extensiv genutztem Grünland; günstige Überwinterungsbedingungen im Umfeld (Gehölze, Böschungen, Röhrichte)
- Entfernung von Ackerflächen und Straßen möglichst > 400 m
- Verhinderung zu schneller Entwicklung von Röhricht durch Integration in Beweidungsfläche (Tragarther Wiesen)

In einem zweiten Schritt sollten mittelfristig weitere Gewässer in Richtung Norden vorgesehen werden. Eine günstige Möglichkeit bietet die Reaktivierung des früheren Habitates am Bach. An diesem Fließgewässer könnte mittels einer Sohlschwelle / Stauvorrichtung (alter, nicht mehr funktionstüchtiger Stau unweit Rüsternweg vorhanden) und der Anlage von Grabentaschen besiedelungsfähige Kleingewässer angelegt werden.

Tab. 88: Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen für die Rotbauchunke (*Bombina bombina*) im SCI 141

Habitat-ID	Fläche [ha]	Maßn.-ID	Lage	Maßnahmenbeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
30003/ 50003	24,13	60530	Lehmausstich nördlich Leipziger Chaussee	Entlandung/Entkrautung von Gewässern, Gehölzreduzierung am Gewässerrand, **Beachte**: Kammmolch (ID 30004), LRT 3150 (ID 13077)	4.6.6. 4.7.6.	2
		60531	nördlich Lehmausstich	Ausweisung eines Gewässerrandstreifens Einstellung des Einsatzes von Bioziden Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln	1.10.7. 1.5.1. 1.5.3.	1
		60532	südlich Lehmausstich	stationäre Amphibienschutzeinrichtung	10.1.1.	1
		60533	südlich Lehmausstich	Anlage von Amphibientunneln	10.1.3.	2-3
		60534	Tragarther Wiesen, Tongrube nordwestlich Lehmausstich (am Fürstendamm), Grabentaschen am Bach	Anlage von Kleingewässern	11.4.1.1.	1; 2-3
		60535	ehem. Weg zwischen Lehmausstich und Tongrube nordwestlich	Herausnahme sensibler Bereiche aus der Bewirtschaftung	1.1.2.	1

7.2.2.6 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Der Gesamtbewertung des EHZ der Art ist im PG ungünstig. Die Mehrzahl der Nachweisorte weist eine zu geringe Populationsgröße und einen bis mehrere aktuell wirksame Gefährdungsfaktoren auf. Bestandssichernde, habitatverbessernde Maßnahmen sind daher in vielen Fällen unerlässlich.

Folgende allgemeine Behandlungsgrundsätze sind um nachgewiesene (und potenzielle) Habitate der Art zu beachten:

- Erhalt aller potenziellen Laichgewässer im Umkreis von 300 m um bekannte Nachweisorte zur Aufrechterhaltung des genetischen Austausches und Verhinderung der Isolation (z.B. Elsteraltarme bei Burgliebenau, Tongruben an der Bahnlinie Schkopau-Ammendorf, Planenaer Teiche als Komplex),
- Erhalt des Stillgewässercharakters der Reproduktionsgewässer,
- Erhalt reicher sub- und emerser Vegetation (10-90 % Deckung), d.h. keine Grundräumung der Gewässer,
- Verbot von Wasserentnahmen oder Entwässerung (Melioration) am Gewässer oder in der Nähe desselben,
- keine Aufforstungen direkt am Gewässerrand oder Pflanzung von Gehölzen am Ufer zum Erhalt möglichst voll besonnter Kleingewässer und Verhinderung zu starker Verlandung durch Laubeintrag,
- Erhalt extensiv genutzter Landlebensräume (Grünland, Laubwald) um die besiedelten Laichgewässer; keine Umwandlung von Grünland in Acker oder von Laubwald in Nadelholzforsten, keine Einbringung neophytischer Gehölze
- keine Ausbringung von Dünger oder Pestiziden in den Habitaten der Art (Verhinderung von Hypertrophierung und Faulschlammbildung),
- kein Aus- oder Neubau von Fahrwegen / Straßen in den Habitaten,
- kein Fischbesatz in den nachgewiesenen und potenziellen Laichgewässern der Art.

Die in Tab. 89 aufgeführten Maßnahmen dienen der Sicherung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Art in den Einzelhabitaten und auf Ebene des Gesamtgebietes, welche habitatflächenkonkret näher erläutert werden sollen.

Lehmausstich nördlich der B 181 (ID 30004). Die Erhaltungsmaßnahmen, welche in dieser Habitatfläche umgesetzt werden sollen, stellen sicher, dass die in den Jahren 2005/2006 durchgeführten Pflegemaßnahmen im Rahmen eines NABU-Artenschutzprojektes weiterhin ihre Wirksamkeit entfalten. Ziel der Folgepflege ist es, die freigestellten Kleingewässer regelmäßig von Gehölzbewuchs zu befreien oder letzteren zumindest zu reduzieren, um eine starke Besonnung der Gewässer zu gewährleisten (Entnahme vor allem am Südufer) und die schnellere Verlandung zu verhindern. Eine Entlandung der vorhandenen Reproduktionsgewässer ist kurzfristig nicht nötig, sollte je nach Bedarf aber mittel- bis langfristig eingeplant werden. Bei starker Reduzierung der freien Wasserfläche durch aufkommende Röhrichte sind diese gleichfalls zurückzudrängen (Erhalt von ca. 10 % Röhricht am Gewässer).

Aktuell sind weitere Gefährdungsfaktoren wirksam, welche eine günstigere Bewertung des Kriteriums „Beeinträchtigungen“ verhindern. So ist die im Süden der Fläche verlaufende B 181 als unüberwindbare Barriere und Mortalitätsfaktor zu kennzeichnen. Mittel- bis langfristig ist eine Verbesserung der Situation nur durch die Installation von Amphibiendurchlässen zu verbessern. Bis zur Schaffung von schadfreien Querungsmöglichkeiten ist dagegen in Höhe

der Habitatfläche ein dauerhafter Amphibienschutzzaun (Ausführung als Blech- oder Betonzaun möglich) vorzusehen, welcher das Überqueren der Fahrbahn verhindert.

Um Schadstoffeinträge aus landwirtschaftlichen Nutzflächen zu reduzieren, wird die Anlage eines Pufferstreifens zum nördlich gelegenen Acker vorgeschlagen. Dieser sollte mindestens 10 m breit sein.

Da das hiesige Vorkommen von den nächstgelegenen stark isoliert ist und ein Individuenaustausch nicht zu erwarten ist, wird die Verbesserung von Strukturen, die der Vernetzung dienen, als Erhaltungsmaßnahme vorgesehen. Günstige Landlebensräume findet die Art in der nordwestlich gelegenen ehemaligen Tongrube am Fürstendamm, welche aktuell nur durch das Queren eines Ackers erreichbar ist. Hier wird die Wiederherstellung des früheren Feldweges mit Saum vorgeschlagen. In der Tongrube selbst kann die Vertiefung/Entlandung von Kleingewässern im westlichen Teil sicherstellen, dass die Art sich ausbreiten und Teilpopulationen bilden kann. Dieses stärkt den Bestand und reduziert die Gefahr des Aussterbens. Ebenso wird die Verbindung zu der in der Fasanerie bestehenden Population verbessert. Ein hydrologisches Gutachten sollte zuvor klären, in welchem Umfang und an welcher Stelle Erdbewegungen stattfinden sollten. Die letztgenannte Maßnahme ist nach Möglichkeit in den Herbstmonaten (September/Oktober) durchzuführen, um Störungen und Individuenverluste (auch des übrigen Arteninventars) gering zu halten. Am Südrand des vertieften Gewässers sind nach Bedarf beschattende Gehölze zu entfernen oder aufzulichten.

Neu zu schaffende bzw. zu entlandende Kleingewässer sollten > 200-400 m^2 groß sein, flache Ufer und bis mindestens August eine ausreichende Wasserführung aufweisen. Im Optimalfall sind im Gewässer auch tiefere Bereiche vorhanden, die infolge vorhandener Wassertiefen von > 1 m im Winter nicht durchfrieren.

Stille Lache Fasanerie (ID 30005). Die Stille Lache stellt einen Bombentrichter dar, welcher innerhalb der Stillen Lache liegt, die eine temporäre Wasserführung aufweist und in welcher Seggenbestände und Schilfröhrichte prägend sind. Die Stille Lache wird von Hartholzauwald umgeben. Das Reproduktionsgewässer des Kammmolches weist eine ständige Wasserführung auf, die aktuell von einer dichten Wasserlinsen-Decke eingenommen wird. Von diesem Bombentrichter existieren auch Nachweise des Kleinen Wasserschlauchs (*Utricularia minor*). Infolge des Aufwuchses angrenzender Gehölze wird das Gewässer zunehmend beschattet. Eine schonende Gehölzentfernung ist daher im Sinne der Wiederherstellung der ursprünglichen Verhältnisse und dient gleichzeitig der Förderung einer abwechslungsreicheren Unterwasserflora.

Da weitere Gewässer im Umfeld des Reproduktionshabitat fehlen und eine Bestandsvergrößerung und Vernetzung der Vorkommen eine deutliche Verbesserung des EHZ bewirken, wird die Anlage einer weiteren permanent Wasser führenden Senke in der Stillen Lache vorgeschlagen. Zur Bestimmung des Ausführungsortes und des Umfangs der Maßnahme sollte wiederum ein hydrologisches Gutachten erstellt werden. Um den Eingriff in den Gehölzbestand so gering wie möglich zu halten, sollte eine möglichst besonnte Stelle gewählt werden, anderenfalls sind angrenzende Gehölze schonend zu entfernen.

Um Schäden an der Bodenvegetation zu vermeiden, sollten zur Vertiefung des Gewässers möglichst leichte und kleine Maschinen zum Einsatz kommen, ggf. sind auch Baggermatten zu verwenden.

Planenaer Teiche (ID 30008 und 30009). Der reale Bestand des Kammmolches in den Gewässerhabitaten 30008 und 30009 ist nach den Ergebnissen der aktuellen Kartierung nur schwer anzugeben, jedoch kann aufgrund der bestandslimitierenden Faktoren (Vorkommen von Fischen) prognostiziert werden, dass sich hier keine kopfstarke Population entwickelt hat oder entwickeln kann.

Um eine Vorstellung hinsichtlich der tatsächlichen Verbreitung und Bestandsgröße der Art in den einzelnen, teilweise voneinander getrennten Tongruben zu bekommen, ist eine detaillierte Kartierung der Art voranzustellen (Erstinventarisierung/ Monitoring). Die Erfassung sollte mittels Licht-Kastenfallen über mehrere Fangnächte erfolgen. Zudem sind die Habitatparameter und Beeinträchtigungen gewässerkonkret aufzunehmen und zu bewerten.

Sofern sich in den von der Art besiedelten Habitaten ein steter Fischbesatz nachweisen lässt, sollten zur Wiederherstellung eines günstigen EHZ innerhalb der Tongruben ufernahe Flachwasserzonen eingerichtet werden, welche durch die Anlage von Dämmen von dem übrigen Gewässer (mit Fischbesatz) getrennt sind (Kammerung). Eine alternative Maßnahme besteht in der Ausweisung einer nicht als Angelgewässer genutzten, flach auslaufenden, besonnten Grube (ggf. am Nordrand der Planenaer Teiche, Ententeich), die als Habitatfläche der Art entwickelt werden kann. In den so hergestellten, fischfreien Gewässern sollte sich auch eine reichere sub- und emerse Vegetation entwickeln.

Die Ausführungsplanung zur (Wieder-)anbindung der Teiche an das Fließgewässer Saale und Gerwische (vgl. Ausführungen in Kap. 2.3.2) ist dringend auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen (beachte LRT 3150 und Bitterling!) zu überprüfen, da durch die Anbindung an die Saale und die Verbindung der Gewässer untereinander Wasserchemismus, Ichthyozönose und der Stillgewässercharakter verändert werden. Auch vor diesem Hintergrund sind vertiefende Untersuchungen zu räumlichen Verteilung und Individuenstärke der lokalen Kammmolch-Population erforderlich

Insbesondere die **Tongruben** südlich von Halle und östlich der B 91 (hier auch LRT 3150) im Nahbereich der Bahnlinie Schkopau-Ammendorf (westlich der Strecke) sollten auf Entlandung geprüft werden.

Tab. 89: Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch (*Triturus cristatus*) im SCI 141

Habitat-ID	Fläche [ha]	Maßn.-ID	Lage	Maßnahmenbeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
30004 (Gew.) 50004 (Land)	24,13	60540	Lehmausstich nördlich Leipziger Chaussee	- Entlandung/Entkrautung von Gewässern, - Gehölzreduzierung am Gewässerrand, - **Beachte**: Rotbauchunke (ID 30003), LRT 3150 (ID 13077)	4.6.6. 4.7.6.	2
		60541	nördlich Lehmausstich	- Ausweisung eines Gewässerrandstreifens - Einstellung des Einsatzes von Bioziden - Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln, - **Beachte**: Rotbauchunke (ID 30003)	1.10.7. 1.5.1. 1.5.3.	1
		60542	südlich Lehmausstich	- stationäre Amphibienschutzeinrichtung, - **Beachte**: Rotbauchunke (ID 30003)	10.1.1 .	1
		60543	südlich Lehmausstich	- Hydrologisches Gutachten, - Anlage von Amphibientunneln, - **Beachte**: Rotbauchunke (ID 30003)	10.1.3 .	2-3
		60544	Tongrube nordwestlich Lehmausstich (am Fürstendamm)	- Hydrologisches Gutachten, - (Wieder-)Herstellung von Kleingewässern, - **Beachte**: Rotbauchunke (ID 30003)	11.4.1.1 .	1
		60545	ehem. Weg zwischen Lehmausstich und Tongrube nordwestlich	- Herausnahme sensibler Bereiche aus der Bewirtschaftung, - **Beachte**: Rotbauchunke (ID 30003)	1.1.2.	1
30005 (Gew.) 50005 (Land)	21,40	60546	Stille Lache, Fasanerie	- Gehölzreduzierung am Gewässerrand	4.7.6.	1
		60547		- Hydrologisches Gutachten, - Anlage von Kleingewässern	11.4.1.1.	1
30006 (Gew.) 50006 (Land)	27,72	B1166	Langer Tümpel südlich Burgholz, Burgliebenau	- Behandlungsgrundsätze beachten	-	1
30007 (Gew.) 50007 (Land)	21,80	B1166	Flutgraben Alter Kollenbeyer Weg, 2 km NW Ort	- Behandlungsgrundsätze beachten	-	1
30008 (Gew.) 50008 (Land)	14,38	60548	Planenaer Teiche/ Gewässer 1, südl. von Planena	- fischereilicher Nutzungsverzicht	5.1.1.	1-2
		60549		- (bedarfsweise) Gehölzentfernung am Gewässerrand	4.7.6.	1-2
30009 (Gew.) 50009 (Land)	36,62	60550	Planenaer Teiche/ Gewässer 2, nordwestl. von Planena	- fischereilicher Nutzungsverzicht	5.1.1.	1-2
		60551		- (bedarfsweise) Gehölzentfernung am Gewässerrand	4.7.6.	1-2

7.2.2.7 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Der Erhaltungszustand der Mopsfledermaus im PG wird als günstig eingeschätzt. Aktuell ist anhand der vorliegenden Kartierergebnisse aber nur von einer kopfschwachen Population auszugehen, die durch Gefährdungen schnell bis an den Rand des Erlöschens gebracht werden kann. Kurz- bis langfristige Beeinträchtigungen können daher nicht ausgeschlossen werden.

Zur Sicherung des Erhaltungszustandes sollen daher nachfolgende Behandlungsgrundsätze und Entwicklungsmaßnahmen beachtet werden:

- bei forstwirtschaftlicher Nutzung Sicherung eines ausreichenden Quartierangebotes durch:
  - Erhalt der vorhandenen Alt- und Tothölzer (BfN-Code 2.4.1 und 2.4.2.1) und Schaffung von unregelmäßig verteilten Altholzinseln mit einem Flächeninhalt von mindestens 15 % des jeweils zusammenhängenden Waldbestandes (kein BfN-Code) und/oder
  - Anwendung eines angepassten Z-Baum-Konzeptes[2] (ASCHOFF 2008), besonders auch in Bereichen mit geringem Bestandsalter und verbliebenen Überhältern, durch frühzeitige Auswahl einer geringen Anzahl ungleichmäßig verteilter Zukunftsbäume (Z-Bäume); Auswahl von mindestens 10 Methusalem- oder Ewigkeitsbäumen je ha; Einrichtung „dynamischer Inseln“ ohne Nutzung, gruppenweise und zeitlich gestaffelte Endnutzung der Z-Bäume und
- Einrichtung eines Quartiermonitorings (Erfassen potenzieller Höhlenbäume alle 3-5 Jahre),
- bei forstwirtschaftlicher Nutzung Entnahme von Bäumen aus Wäldern nur außerhalb der Aktivitätssaison (01. April bis 31. Oktober) bei vorheriger Kontrolle der zu fällenden Bäume auf vorhandene Fledermausquartiere,
- Vernetzung der bewaldeten Teilhabitate durch Erhalt der zwischen den Teilhabitaten ausgebildeten flächigen, linearen oder punktuellen Gehölze; (BfN-Codes 1.10.3., 1.10.4,12.3.3,12.3.4),
- Verzicht auf den Einsatz von Insektiziden zur Sicherstellung des Nahrungsangebotes (BfN-Code 2.2.5),
- Verzicht auf den Neubau weiterer Verkehrswege, Stromtrassen und Windparks innerhalb des Aktionsraumes,
- Planung und Errichtung fledermausfreundlicher Über- und/oder Unterführungen beim Ausbau von Verkehrswegen innerhalb des Aktionsraumes.

Des Weiteren sei darauf hingewiesen, dass es bei etwa der Hälfte der Mops-Teilhabitatflächen (176,52 ha, Teilgebiet 5 bis 7) zu einer Flächen-Überlagerung mit dem LRT 91F0 (182,67 ha) kommt. Es sind hier sowohl die Behandlungsgrundsätze der Mopsfledermaus als Anhang II-Art als auch die des LRT 91F0 zu berücksichtigen (vgl. Kap. 7.2.1.8, Tab. 85).

[2] Beim Z-Baum-Konzept konzentriert sich die Bewirtschaftung frühzeitig auf sogenannte Zukunftsbäume, die bei Durchforstungsmaßnahmen besonders gefördert werden. Diese Bewirtschaftungsform wurde im Ergebnis eines von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt geförderten Projektes stärker an ökologische Erfordernisse angepasst.

Der Vernetzungsgrad der als Teilhabitat ausgewiesenen Flächen ist innerhalb des potenziellen Aktionsraumes defizitär. Durch die Neuanlage von Gehölz-, vorzugsweise Baumreihen, den Erhalt bestehender Strukturen sowie die Entwicklung natürlicher Habitatverbundstrukturen, z.B. durch Sukzession in der Weichholzaue, ist eine stärkere Vernetzung der einzelnen Teilhabitate anzustreben. Vom südöstlichen Bereich der Habitatfläche, zwischen den Teilhabitaten Auwald bei Luppenau/Tragarth (ID 90014/ ID 90015) und Kollenbeyer Holz (ID 90013), besteht z.B. nur eine linienförmige Verbindung zum vermuteten Kerngebiet des Mopsfledermausvorkommens im Döllnitzer Holz. Durch die Förderung der Gehölzstrukturen sollte die derzeit nur geringe Vernetzung zwischen Kollenbeyer und Döllnitzer Holz verbessert werden. Die Erweiterung der Habitatfläche ist hier zu empfehlen (vgl. Kap. 7.3.2.2). Bestehende Verbundstrukturen, wie z.B. die Weichholzaue entlang der Gerwische/Steinlache, die eine Verbindung bis hin zur Abtei bildet und gleichzeitig ein wichtiges Biberhabitat darstellt, sollte als Erweiterung des FFH-Gebietes (siehe Kap. 8.2.1) aufgenommen und erhalten werden. Weitere, bereits bestehende Verbundstrukturen zeigen Tab. 90 sowie Abb. 14 (siehe Kap. 7.3.2.2). Die lückenhaft bestehenden, zu fördernden sowie zu entwickelnden Verbundstrukturen sind in Tab. 97 sowie Abb. 14 in Kap. 7.3.2.2 abgebildet.

Tab. 90: Bestehende Verbundstrukturen innerhalb des Komplexhabitats der Mopsfledermaus zur Vernetzung der bestehenden Teilflächenhabite im SCI 141

Verortung der Verbundstruktur	Art der Struktur
Erhalt bestehender Verbundstrukturen	
Gehölzstrukturen zwischen Döllnitzer Holz und Ermlitz	Auwaldreste, Aufforstungen
Fläche im Südwesten des Döllnitzer Holzes nach Süden bis zur Luppe	Aufforstung als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme der Deutschen Bahn
Verlauf der Weißen Elster vom Döllnitzer Holz bis hin zum Burgholz (insbesondere rechtes Ufer)	Weichholzaue
gesamter Lauf der Gerwische/Steinlache als Verbindung bis zur Abtei	Weichholzaue, einzelne Gehölzreihen
Weiße Elster südlich Wasserwerk Beesen	Gehölzreihen
Gehölzreihe(n) nordwestlich von Kollenbey in Richtung Bahnlinie und B 91	Gehölze

7.2.2.8 Elbe-Biber (*Castor fiber albicus*)

Der Erhaltungszustand der Art im Plangebiet wird aktuell als gut eingeschätzt. Der Sicherung dieses Zustandes dient die Befolgung nachstehender Behandlungsgrundsätze:

- Erhalt der Fließgewässerdynamik und ökologischen Durchgängigkeit von Saale, Weißer Elster und ihrer Nebengerinne,
- Vermeidung weiterer Querverbauung der Fließgewässer (Wasserkraft, Staustufen),
- Erhalt der weitgehenden Ungestörtheit der Saale-Elster-Aue, Vermeidung des weiteren Wege- und Straßenaus- oder -neubaus,
- Schutz der Gewässer vor Abwasser-, Nährstoff- und Biozideinträgen,
- Erhalt natürlicher und naturnaher Fluss- und Stillgewässerufer (z.B. kein Verbau mit Wasserbausteine, keine intensive Erholungsnutzung, Erhalt des natürlichen Bewuchses der Gewässerufer - Röhrichte, Gehölze),
- Ausweisung von Gewässerrandstreifen (z.B. durch Auskopplung),
- Erhalt und Förderung großer Retentionsflächen (Rückbau nicht mehr benötigter Deichanlagen),
- Verzicht auf die Fällung uferständiger Gehölze im Rahmen der Gewässerunterhaltung (Ausnahme: Beseitigung von akuten Gefahrenquellen),
- Erhalt und Förderung von Weichhölzern (auch Einzelgehölzen) und Hartholzauwäldern in Gewässernähe,
- Freihalten der Fließ- und Stillgewässer von intensiver Freizeitnutzung (Angelsport, Badebetrieb, Wassersport mit motorbetriebenen Fahrzeuge); Konzentration bestehender Nutzungen in unsensiblen Bereichen.

Maßnahmen zur Mehrung und zum Erhalt der LRT-Anteile 91E0 und 91F0 dienen im SCI 141 grundsätzlich auch der Erfüllung der Bedürfnisse dieser Art.

7.2.2.9 Fischotter (*Lutra lutra*)

Die Ausführungen zum Elbe-Biber gelten sinngemäß auch für den Fischotter. Zur Sicherung des günstigen EHZ bedarf es keiner Umsetzung spezieller Erhaltungsmaßnahmen, sondern der Beachtung der oben und nachfolgend genannten Grundsätze:

- Ausschluss der Gefährdung von Einzelindividuen durch Verzicht auf Einsatz von nicht selektiv fangenden Fallen bei der Jagd,
- Konzentration der Ausübung des Angelsportes auf wenige Gewässer oder Gewässerabschnitte im SCI 141,
- Ausweisung von Schutzzonen um nachgewiesene Fischotterbaue,
- Querungsbauwerke im Bereich von Fließgewässern, die im Bereich des SCI 141 zum Habitat der Art zählen, sind künftig und auch nachträglich fischotterfreundlich zu gestalten (insbesondere bei Straßenaus- oder -neubauten).

Die Förderung von deckungsreichen, störungsarmen Uferbereichen an den Flüssen und Stillgewässern dient dem Schutz und der Etablierung von Reproduktionsstätten der Art. Eine wichtige Rolle spielen in der Habitatfläche der Art die mit den Flüssen kommunizierenden oder in der Nähe derselben befindlichen Nebengewässer, wie Altarme, Flutrinnen, Teiche oder Tongruben. Die Sicherung der Störungsarmut und der Strukturvielfalt zählt hier zu den wichtigsten Erfordernissen.

Zur Vermeidung von Verkehrsopfern im Bereich des SCI 141 sollte eine separate Bewertung der artgerechten Gestaltung der Querungsbauwerke erfolgen. Im Zuge von Straßenaus- oder -neubauten sollten insbesondere Brückenbauwerke den Anforderungen der Art hinsichtlich einer gefahrfreien Querung genügen (Einrichtung von Trockenbermen, Installation von Leiteinrichtungen usw.).

7.3 Entwicklungsmaßnahmen

7.3.1 Entwicklungsmaßnahmen für FFH-Lebensraumtypen

7.3.1.1 LRT 6210 – Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometea)

Die beiden stark verbuschten LRT-Entwicklungsflächen (zusammen etwa 1,8 ha) können mit einer Gehölzdeckung von knapp 70 % gerade noch als Offenlandbiotop angesprochen werden. Die Verbuschung geht vor allem von Weißdorn aus, daneben finden sich Rosen und Steinweichsel sowie vereinzelt weitere Baumarten (Esche, Feldulme, Ahorne, Weiden). Auf den Flächen sollte der Gehölzanteil deutlich reduziert und der Offenlandcharakter wiederhergestellt werden. Wie bereits derzeit, sollen diese Flächen weiter durch Schafe beweidet werden. Für die Beweidung wie für die Entbuschungsmaßnahmen finden die unter den Behandlungsgrundsätzen in Kap. 7.2.1.3 getroffenen Hinweise Anwendung.

Insbesondere im südlichen Teil sowie zum Weg hin sind noch Reste des alten Obstbaumbestandes zu finden (Süßkirsche, vereinzelt Apfel). Diese sind bei der Gehölzentnahme zu schonen.

Tab. 91: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6210 - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometea)

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßn.-ID	Feldblock/ Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
20159	12.631	B6210	DESTLI0502660488, z. T. ohne Feldblock	Ersteinrichtend: Entbuschung entsprechend den Behandlungsgrundsätzen: Starke Reduktion des flächigen Strauchbestandes, evtl. Schonung einzelner kompakter Gebüschgruppen Dauernutzung: Schafbeweidung entsprechend den Behandlungsgrundsätzen	Ersteinrichtend: 12.1.2 Dauernutzung: Optimal: 1.2.5.1 1.2.8.3/1.2.8.4 Alternativ: 1.2.5.3* 1.2.8.3/1.2.8.4	1
20165	4.872	B6210	DESTLI0502660488			

*) hier: Portionsweide

7.3.1.2 LRT 6440 - Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)

Im Plangebiet wurden 13 wechselfeuchte Grünländer als LRT -6440-Entwicklungsflächen auf insgesamt 42,25 ha Fläche ausgewiesen, die sich in 3 Teilgebieten (Tab. 92) verteilen.

Bei diesen handelt es sich in der Regel um entwicklungsfähige Grünlandflächen, die Rudimente einer LR-typischen Artausstattung noch enthalten, von denen aus jüngerer Vergangenheit noch Nachweise wertvoller Arten bekannt sind oder die – standörtlich geeignet – in enger Nachbarschaft mit LRT-Flächen liegen.

Bei der Entwicklungsfläche ID 20128 handelt es sich um ein hochstaudenreiches Brachestadium einer früheren Auengrünlandfläche, die sich in direkter Nachbarschaft zu einer LRT-Fläche befindet und ihrerseits als wertvolle Art des LRT noch relativ viel Blauweiderich enthält; sie soll wieder in eine geeignete Nutzung überführt werden (Mahd oder Mähweide – keine Mulchung!).

Die Entwicklungsfläche ID 22068 ist eine feuchte, seggen-, binsen- und auch an Wiesenarten reiche Mähweide. Es kommen 5 charakteristische Arten der Auenwiesen vor. Da *Galium boreale* als einzige LRT-kennzeichnende Art jedoch bislang nur vereinzelt auftritt, und eine Zuordnung zum LRT 6510 aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten nicht sinnvoll erscheint, wurde sie als 6440-Entwicklungsfläche eingestuft. Ähnliches gilt bei ID 22078.

Auf den Flächen 22208 und 22210, die 2004 noch als LRT 6510 bzw. 6440 erfasst wurden, haben sich im Lauf der letzten Jahre eine seggenreiche Feuchtwiese (22210) oder sogar ein Rohrglanzgras-Röhricht (22208) etabliert, während charakteristische Arten des LRT 6440 nur noch am relativ trockenen Südrand der Fläche auftreten. Auentypische Wasserstände mit (relativer) Austrocknung im Sommer vorausgesetzt, sollte sich hier bei geeigneter Bewirtschaftung wieder eine Auenwiese etablieren lassen.

Die Rodelandwiesen wurden nach Aussagen eines Anwohners noch ungefähr bis vor 20 Jahren (ca. 1990) bewirtschaftet. J. Stolle (mündliche Auskunft) hat dort noch zwischen 1995 und 1998 zahlreiche (Auen-)Wiesenarten gefunden, u. a. Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis)*, Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*)*,* Wiesen-Silau (*Silaum silaus*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleracium*), Kümmel-Silge *(Selinum carvifolia*), Kantigen Lauch *(Allium angulosum)*, Schlangen-Knöterich (*Bistorta officinalis*), Langblättrigen Blauweiderich (*Pseudolysymachion longifolium*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*) und Kleines Mädesüß (*Filipendula vulgaris*). Inzwischen herrschen dort neben ruderalen Grasfluren (ID 22466, 22297) und rohrglanzgras- und seggenreichen Wiesenbrachen (ID 22467) auch großflächige Schilfröhrichte (ID 22298) vor. ID 22468 ist eine Wiesenbrache, die vor allem von Echtem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) geprägt wird. Von den genannten Arten wurden nur noch Langblättriger Blauweiderich (*Pseudolysimachion longifolium*) und Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) in einer Fläche (ID 22297) gefunden. Neben der Wiederaufnahme der Bewirtschaftung ist wahrscheinlich auch eine Wiederaufnahme der Grabenunterhaltung notwendig, um die standörtlichen Voraussetzungen für Auenwiesen (sommerliche Abtrocknung) zu gewährleisten und die Röhrichtarten zurückzudrängen. Bei ID 22297 ist darüber hinaus eine Entbuschung notwendig, wobei ein Gehölzstreifen entlang des Wegs und einzelne markante Gehölzgruppen erhalten werden sollten.

Bei der großen Fläche 22306 handelt es sich um eine beweidete Fuchsschwanzwiese, die sich zwar standörtlich als Auenwiese eignen würde, wo aber charakteristische Arten, wie z.B. Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*) nur vereinzelt in Teilbereichen auftreten.

Bei ID 22328 handelt es sich um einen Acker, der direkt an die beste Auenwiese des Teilgebietes (ID 12329) angrenzt. Zumindest der nördliche Teil des Ackers sollte aus drei Gründen in Grünland umgewandelt werden: 1. Schutz der angrenzenden, relativ kleinflächigen 6440-A-Wiese vor negativen Einflüssen durch Dünger und Herbizide, 2. Erweiterung des Lebensraumes für die zahlreichen seltenen Arten der Auenwiese und 3. die mangelnde Eignung zur Ackerbewirtschaftung der feuchten Fläche. Die Umwandlung in Wiese sollte nicht durch Einsaat vorgenommen werden, vielmehr sollte mehrfach mit dem Mähgut der Nachbarfläche gemulcht werden. Das Mähgut sollte für diesen Zweck durch späte Mahd gewonnen werden, damit möglichst viele wert gebende Arten im Zustand der Samenreife erfasst werden.

Neben den in Tab. 92 genannten einzelflächenspezifischen Maßnahmen gelten für alle Entwicklungs-LRT als allgemeine Leitlinien zur Entwicklung des LRT 6440 die allgemeinen Behandlungsgrundsätzen für die aktuellen LRT-Flächen, die in Kapitel 7. genannt werden.

Tab. 92: Einzelflächenspezifische Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6440 - Brenndolden-Auenwiesen

*) **Beachte:** Überlagerung mit Habitatflächen Wachtelkönig, 2) **Beachte:** Überlagerung mit Habitatflächen Tüpfelsumpfhuhn

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßnahme-ID	Feldblock / Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code
Teilgebiet 2: Saaleaue Holleben-Röpzig					
20128	18.149	B6440	Feuchtwiesenbrache; Pfingstanger, nordwestlich des Kirschberges	**B6440*** - **Beachte:** Habitat Wachtelkönig **(ID 30124)**!! Maßnahmen siehe MMP zum SPA 021. ID 20347 nur südl. Teil der Fläche Optimal: Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 1: Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 2: Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.; Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.; Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3
20357	57.723	**B6440***	DESTLI0505160001		
Teilgebiet 4: Saaleaue südlich Planena					
22078	671	B6440	Feuchtwiesenbrache südwestlich von Planena	Optimal: Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 1: Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)*	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.; Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.; Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßnahme-ID	Feldblock / Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code
				Alternative 2: Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* - (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)	
Teilgebiet 6: Saale-Elster-Aue bei Halle					
22208	16.898	**B6440*, 2**	östl. der Bahnlinie nach Merseburg. nördlich Steinlache	**B6440*** - **Beachte:** Habitat Wachtelkönig **(ID 30126)**, Habitat Tüpfelsumpfhuhn **(ID 30120)**!! Habitat / Maßnahmen siehe MMP zum SPA 021. Optimal: Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 1: Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 2: Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.; Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.; Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3
22210	64.315	**B6440***	östl. der Bahnlinie nach Merseburg. nördlich Steinlache		
22297	12.961	70101	Rodelandwiesen	Verbuschung auslichten Behandlungsgrundsätze 6440	1.9.5.3.
22298	27.961	70102	Rodelandwiesen	Grabenunterhaltung (wieder aufnehmen), abschnittsweise Behandlungsgrundsätze 6440	4.6.5.

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßnahme-ID	Feldblock / Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code
22306	122.348	B6440	südwestl. Gessert, südl. der Auslauftrompete	Optimal: Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 1: Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 2: Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.; Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.; Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3
22327	4369	70109	Streifen nordwestl. Burgliebenauer Holz	Verbuschung auslichten Behandlungsgrundsätze 6440	1.9.5.3.
22328	59.972	70103	westl. des Burgliebenauer Holzes, östl. des Markgrabens	Umwandlung von Acker in Grünland Keine Neuansaat Aufbringen von Mähgut der Nachbarfläche ID 12329 zweischürige Mahd Mahd mit Abräumen	1.8.1. 1.2.9. 12.1.4. 1.2.1.2 1.9.1.1
22466	3.269	B6440	Rodelandwiesen	Optimal: Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 1: Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 2: Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.; Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.; Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßnahme-ID	Feldblock / Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code
				Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)	
22467	27.436	70104	Rodelandwiesen	Grabenunterhaltung (wieder aufnehmen), abschnittsweise Behandlungsgrundsätze 6440	4.6.5.
22468	3.275	70105	Rodelandwiesen	Grabenunterhaltung (wieder aufnehmen), abschnittsweise Behandlungsgrundsätze beachten	4.6.5.

7.3.1.3 LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)

Für den LRT 6510 werden Entwicklungsmaßnahmen auf insgesamt 52,76 ha Fläche geplant, die sich auf 13 Teilflächen in den in 4 Teilgebieten (Tab. 94) verteilen.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen haben die mittel- bis langfristige Entwicklung der entsprechenden Grünlandflächen zum LRT 6510 zum Ziel. Auf den zehn Entwicklungsflächen, die derzeit genutzt werden (z.B. ID 23011, ID 23014; ID 22065, 22085; ID 22256) sollte im Interesse der Erhöhung des Anteils weniger nährstoffanspruchsvoller Arten in den nächsten zwei Jahren auf den Einsatz von Düngemitteln verzichtet werden, um eine Aushagerung zu erreichen. Auf gegenwärtig nicht genutzten Flächen, die wieder in Nutzung genommen werden, sollte eine Düngung ebenfalls unterbleiben (z.B. ID 23036, ID 22013; ID 22014). Die beiden letzt genannten Flächen müssen vor Beginn der Nutzung zunächst entbuscht werden, wobei einzelne markante Gehölze erhalten bleiben können (die Option gibt es nicht in der Referenzliste). Ansonsten gelten bezüglich der Düngung die in den allgemeinen Behandlungsgrundsätzen (Erhaltungsmaßnahmen) genannten Maßgaben. Auf der großen Fläche nördlich der B 181 (ID 23014) zeigt u.a. der hohe Anteil der Gewöhnlichen Kuhblume (*Taraxacum officinale*) die offenbar überreichliche Versorgung mit Nährstoffen an. Nach der Erstnutzung konnte dort auch die Applikation von Gülle festgestellt werden.

Die Flächen in der Saaleschleife südlich Planena werden von einem Schäfer genutzt, der auch über die notwendige Technik zum Mähen der großteils sehr schmalen Flächen verfügt. Wichtig ist hier die Einbeziehung bisher nicht oder wenig genutzter Flächen um eventuelle Schäden auf überwiegend beweideten Flächen zu vermeiden.

Auf einer Obstwiese am Nordwest-Rand von Tragarth (ID23036) kommen neben reichlich Streu aufgrund fehlender Nutzung überwiegend Obergräser vor, der Anteil dikotyler Arten ist ziemlich gering. Hier muss die Nutzung bzw. Wieder-Innutzungnahme auf die Abschöpfung der Nährstoffe und den Austrag von Biomasse, darunter auch Streu orientieren. Die letzten beiden Aspekte betreffen allgemein vor allem hochwüchsige, großflächig von Nitrophyten, Beweidungs- und/oder Störungszeigern und/oder Brachezeigern und/oder allgemein hochwüchsigen Gräsern geprägte Flächen.

Neben den in Tab. 94 genannten einzelflächenspezifischen Maßnahmen gelten für alle Entwicklungs-LRT als allgemeine Leitlinien zur Entwicklung des LRT 6510 die allgemeinen Behandlungsgrundsätzen für die aktuellen LRT-Flächen, die in Kapitel 7. genannt werden.

Tab. 93: Einzelflächenspezifische Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6510 - Flachland-Mähwiesen

*) **Beachte:** Überlagerung mit Habitatflächen Wachtelkönig, 1) **Beachte:** Überlagerung mit Habitatflächen Kiebitz

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßnahme-ID	Feldblock / Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code
Teilgebiet 3: Abtei und Saaleaue bei Planena					
22013	20.262	70106	DESTLI0505160063	- Allgemeine Behandlungsgrundsätze beachten - Entbuschung (einzelne, markante Gehölze können erhalten werden)	1.9.5.1.
22014	23.826	70107	DESTLI0505160064 DESTLI0505160064	- Allgemeine Behandlungsgrundsätze beachten - Entbuschung (einzelne, markante Gehölze können erhalten werden)	1.9.5.1.
Teilgebiet 4: Saaleaue südlich Planena					
22065	10.752	B6510	Saaleschlinge südwestlich von Planena	Optimal: Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 1: Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 2: Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.; Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.; Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3
22075	5.541	B6510	Saaleschlinge südwestlich von Planena		
22079	1.083	B6510	Saaleschlinge südwestlich von Planena		
22085	8.640	B6510	Saaleschlinge südwestlich von Planena		
Teilgebiet 6: Saale-Elster-Aue bei Halle					
22224	94.411	**B6510*, 1**		**B6510*** - **Beachte:** Habitat Wachtelkönig **(ID 30126**) ID 22226 nur nördlichster Teil der Fläche! **Beachte:** Habitat Kiebitz (ID 30172) ID 22224 sowie 22226 nur nördl. Flächenteil Habitat / Maßnahmen siehe MMP zum SPA 021.	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.;
22226	108.751	**B6510*, 1**			
22256	18.906	B6510	DESTLI0505050071		

LRT-ID	Fläche [m²]	Maßnahme-ID	Feldblock / Lage	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code
22320	58.465	B6510		Optimal: Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 1: Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 2: Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)	Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.; Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3
Teilgebiet 7: Luppeaue südlich Kollenbey					
23011	5.231	B6510	westlich Löpitz	Optimal: Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 1: Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* Alternative 2: Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung bis 31.05. (bei Überstauung bis 30.06.)*, (Umtriebsweide, Besatzstärke 1-1,4 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)* (* Anmerkung: Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, eine zehnwöchige Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.)	Optimal: 1.2.1.2.,1.2.1.6.; Alternative 1: 1.2.2., 1.2.5.3.; Alternative 2: 1.2.3., 1.2.5.3
23014	164.875	B6510	westlich Tragarth		
23036	6.893	70108	NW-Rand von Tragarth	- Allgemeine Behandlungsgrundsätze beachten - mehrschürige Mahd (dreischürig) zur Aushagerung	1.9.3

7.3.1.4 LRT 91E0* - Weichholz-Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus exelsior* (Teil: Salicion albae)

Im Plangebiet wurden 6 Flächen mit einer Gesamtfläche von 19,29 ha als Entwicklungsflächen des LRT 91E0* ausgewiesen.

Die Entwicklungsmaßnahmen bestehen im Wesentlichen aus der Entnahme LRT-fremder Gehölzarten (v. a. Hybridpappeln und Eschen-Ahorn) der Einbringung von LR-typischen Gehölzen (Weidenstecklinge, Schwarzpappeln) und der Anreicherung von Totholz sowie von Alt- und Biotopbäumen. Langfristig sollen auch diese Bestände der natürlichen Sukzession überlassen (Ausnahme: Kopfweidenpflege, wo geboten).

Die flächenkonkreten Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91E0 sind in Tab. 94 dargestellt.

Tab. 94: Einzelflächenspezifische Entwicklungsmaßnahmen für LRT-Entwicklungsflächen des LRT 91E0* (Weichholzauenwald) im SCI 141

[1)] **Beachte:** Überlagerung mit Jagdhabitatflächen Mopsfledermaus

Flächen-ID	Fläche [m²]	Maßnahme- ID	Aktueller Zustand / Ziel	Maßnahmen zur Entwicklung	BfN-Code
ID 21041 [1)]	34.690	70012	- Pappel-Weiden-Bestand (teilweise Kopfweiden); verlichtet; vernässt; entlang eines Fließgewässers („Der Bach"); geringfügig Beimischungen von GES - Standort: Utt-ÜR1 Entwicklung zum LRT 91E0* durch Entnahme der SPH und Einbringen weiterer Weidengehölze und Schwarzpappeln sowie Wiederaufnahme der Kopfweidenpflege	- LRT durch Saat oder Pflanzung verjüngen; Einbringen diverser, für den LRT 91E0* typischen Weidenarten und Schwarzpappeln - Gesellschaftsfremden Baumartenanteil vor Hiebsreife reduzieren; Entnahme der SPH - Biotop- und Altbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) - starkes stehendes oder liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Wiederaufnahme der Kopfweidenpflege - Auenrenaturierung, Wiederherstellung des Überflutungsregimes ➔Fläche erhöht den Anteil der Weichholzaue im Gebiet von Luppenau massiv	2.2.1.1 2.2.1.3 2.4.1/2.4.3 2.4.2 1.12.3 4.2
ID 21056	34.659	70013	- Pappel-Weiden-Bestand; diverse Pappel-Arten; Beimischung von *Salix x rubens*, GES und EAH; Anteil *Salix x rubens* bei etwa 35 % (auch starkstämmige Altbäume), LRT-fremde Gehölze bei >50% - Standort: n.k. Entwicklung zum LRT 91E0* durch Entnahme der LRT-fremden Gehölzarten, Belassen der starkstämmigen Alt-Weiden und Einbringen weiterer, LR-typischer Weidengehölze sowie der Schwarzpappel	NSG-VO „Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg" beachten - LRT durch Saat oder Pflanzung verjüngen; Einbringen diverser, für den LRT 91E0* typischen Weidenarten und Schwarzpappeln - Gesellschaftsfremden Baumartenanteil vor Hiebsreife reduzieren; vollständige Entnahme der Pappeln und des EAH - Biotop- und Altbäume (Alt-Weiden) sichern und langfristig weiter anreichern (mind. 3 Stück/ha) - starkes stehendes oder liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) ➔Fläche erhöht den Anteil der Weichholzaue im Umfeld von Rabeninsel und Pulverweiden	 2.2.1.1 2.2.1.3 2.4.1/2.4.3 2.4.2
ID 22004	9.114	70021	HFY - Feuchtgebüsch aus überwiegend heimischen Arten westlich der Banane bei Röpzig **Ziel:** Entwicklung natürlicher, strukturreicher und dynamischer Weichholz-Auenwälder	- forstlicher Nutzungsverzicht	2.1.2.
ID 22189	38.852	70022	NLA (NC: HEC) - Schilf-Landröhricht mit Weiden-baumgruppen am Ostufer des Markgrabens südlich	- forstlicher Nutzungsverzicht	2.1.2.

Flächen-ID	Fläche [m²]	Maßnahme- ID	Aktueller Zustand / Ziel	Maßnahmen zur Entwicklung	BfN-Code
			der ICE-Neubaustrecke **Ziel:** Entwicklung natürlicher, strukturreicher und dynamischer Weichholz-Auenwälder		
ID 22211 [1)]	37.889	70023	NLA - Schilf-Landröhricht mit Weidengruppen am Westufer des Markgrabens südlich der ICE-Neubaustrecke **Ziel:** Entwicklung natürlicher, strukturreicher und dynamischer Weichholz-Auenwälder	- forstlicher Nutzungsverzicht	2.1.2.
ID 22266 [1)]	37.681	70024	NLB - Rohrglanz-Röhrichtfläche entlang des Markgrabens mit Weichholzaue durchzogen **Ziel:** Entwicklung natürlicher, strukturreicher und dynamischer Weichholz-Auenwälder	- forstlicher Nutzungsverzicht	2.1.2.

7.3.1.5 LRT 91F0 - Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor* und *Fraxinus excelsior* (Ulmenion minoris)

Im Plangebiet wurden 7 Flächen mit einer Gesamtfläche von 26,5 ha als Entwicklungsflächen des LRT 91F0 ausgewiesen.

Die Entwicklungsmaßnahmen bestehen im Wesentlichen aus der Entnahme LRT-fremder Gehölzarten (v. a. Hybridpappel, seltener Rot-Erle und Eschen-Ahorn), der Einbringung der für den LRT typischen Hauptbaumarten (Stiel-Eiche, Flatter-Ulme, ferner Gemeine Esche und Feld-Ulme), der Förderung von Begleitgehölzarten (v.a. Feld-Ahorn, Wildobst und Straucharten) und der langfristigen Anreicherung von Totholz sowie von Alt- und Biotopbäumen. In einem Teil der Fälle kann die bereits heute vorhandene Naturverjüngung der LR-typischen Gehölzarten genutzt werden, in anderen Fällen wird eine Bestandesneugründung nach dem vollständigen Aushieb, z.B. der Hybridpappeln, angestrebt.

Die flächenkonkreten Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91F0 sind in Tab. 95 dargestellt. Entwicklungsmaßnahmen, die neben den Erhaltungsmaßnahmen für bestehende LRT-Flächen vorgeschlagen wurden, sind im Kap. 7.2.1.8 nachzuschlagen.

Tab. 95: Einzelflächenspezifische Entwicklungsmaßnahmen für LRT-Entwicklungsflächen des LRT 91F0 (Hartholzauenwald) im SCI 141

[1)] **Beachte:** Überlagerung mit Jagdhabitatflächen Mopsfledermaus, [3)] **Beachte:** Überlagerung mit Habitatflächen Schwarzspecht, [4)] **Beachte:** Überlagerung mit Habitatflächen Mittelspecht

Flächen-ID	Fläche [m²]	Maßnahme- ID	Aktueller Zustand / Ziel	Maßnahmen zur Entwicklung	BfN-Code
ID 21007 [1)]	59.444	70014	- Pappel-Eschen-Bestand mit vereinzelten alten Eichen; im Unterstand verbreitet Rüster; strukturreich durch Versumpfungsstellen und zusammenbrechende SPH (reich an Totholz) - Standort: Utt-ÜR2 Entwicklung zum LRT 91F0 durch Entnahme eines Teils der SPH und Einbringen LR-typischer Gehölzarten unter Berücksichtigung der bereits jetzt vorhandenen	NSG-VO „Saale-Elster-Aue bei Halle“ beachten - LRT durch Saat oder Pflanzung verjüngen; Pflanzung von SEI, GES - Förderung von Nebenbaumarten - Entnahme eines Teils der SPH im Zuge der Verjüngung - Biotop- und Altbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) - starkes stehendes oder liegendes Totholz anreichern durch Nutzungsverzicht an alten, bereits abgängigen SPH ➔ Fläche erweitert ID 11008 (Auenwaldreste im Gutspark Döllnitz)	2.2.1.1 2.4.6 2.2.1.3 2.4.1/2.4.3 2.4.2
ID 21026	11.372	70015	- Pappel-Reinbestand; vereinzelt mit GES und SEI (unter 10 %), - Standort: Utt-NR1 Entwicklung zum LRT 91F0 durch vollständige Entnahme der SPH und Bestandesneugründung mit Gehölzarten der Hartholzaue (SEI, RÜ, GES) unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen LR-typischen Gehölze	- LRT durch Saat oder Pflanzung verjüngen; Pflanzung von SEI, GES, FRÜ, FlRÜ - Entnahme der SPH im Zuge der Verjüngung der Fläche - langfristig Biotop- und Altbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) - langfristig starkes stehendes oder liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) ➔ Fläche erweitert den westlich anschließenden Hartholzauenbestand (ID 11025)	2.2.1.1 2.2.1.3 2.4.1/2.4.3 2.4.2
ID 21028[1,3,4)]	14.2564	70016	- Pappel-Eschen-Bestände (Esche meist im Unterstand) mit teilweise flächigen Beimischungen von FRÜ und RER - Standort: Utt-ÜR2 Entwicklung zum LRT 91F0 durch Entnahme der SPH und Reduzierung der RER sowie durch Förderung der Gehölzarten der Hartholzaue unter Berücksichtigung bereits jetzt vorhandener LR-typischer Gehölze	NSG-VO „Saale-Elster-Aue bei Halle“ beachten - LRT durch Saat oder Pflanzung verjüngen; Pflanzung von SEI, GES, FRÜ, FlRÜ - Gesellschaftsfremden Baumartenanteil vor Hiebsreife reduzieren; Entnahme der SPH und eines Teils der RER im Zuge der Verjüngung der Fläche - Biotop- und Altbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) - starkes stehendes oder liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) ➔ Fläche vergrößert den Bestand der Hartholzaue im ansonsten bereits naturnahen nördlichen Döllnitzer Holz um etwa ein Drittel	2.2.1.1 2.2.1.3 2.4.1/2.4.3 2.4.2

Flächen-ID	Fläche [m²]	Maßnahme- ID	Aktueller Zustand / Ziel	Maßnahmen zur Entwicklung	BfN-Code
ID 21036 [1,3,4)]	21.519	70017	- Pappel-Reinbestand - Standort: Utt-ÜR1 Entwicklung zum LRT 91F0 durch vollständige Entnahme der SPH und Bestandesbegründung mit Gehölzarten der Hartholzaue	- LRT durch Saat oder Pflanzung verjüngen; Pflanzung von SEI, GES, FRÜ, FIRÜ - Förderung von Nebenbaumarten - Entnahme der SPH im Zuge der Verjüngung der Fläche - langfristig Biotop- und Altbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) - langfristig starkes stehendes oder liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Auenrenaturierung, Wiederherstellung des Überflutungsregimes ➔ Fläche erweitert bestehende Hartholzauenbestände an der Luppe zwischen Lössen und Löpitz (ID 11035)	2.2.1.1 2.4.6 2.2.1.3 2.4.1/2.4.3 2.4.2 4.2
ID 21039 [1,3,4)]	9.626	70018	- Pappel-Erlen-Bestand in meist flächiger Mischung; einzelne starkstämmige Alt-Eichen beigemischt - Standort: Utt-ÜR1 Entwicklung zum LRT 91F0 durch Entnahme der SPH und Reduzierung des Anteil der RER sowie weitere Einbringung und Förderung von Gehölzarten der Hartholzaue	- LRT durch Saat oder Pflanzung verjüngen; Pflanzung von SEI, GES, FRÜ, FIRÜ - Gesellschaftsfremden Baumartenanteil vor Hiebsreife reduzieren; Entnahme der SPH und Reduzierung des Anteils der RER im Zuge der Verjüngung der Fläche - Biotop- und Altbäume (v.a. die Alt-Eichen) belassen und langfristig weitere anreichern (mind. 3 Stück/ha) - langfristig starkes stehendes oder liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Auenrenaturierung, Wiederherstellung des Überflutungsregimes ➔ Fläche rundet bestehende Hartholzauenbestände zwischen Löpitz und Tragarth an ihrer Südflanke ab (ID 11038)	2.2.1.1 2.2.1.3 2.4.1/2.4.3 2.4.2 4.2
ID 21062 [1,3,4)]	7.399	70019	- Pappel-Eschen-Bestand (GES dominiert im Unterstand) mit geringfügiger Beimischung von EAH, FRÜ, BAH, FAH - Standort: n.k. Entwicklung zum LRT 91F0 durch vollständige Entnahme der SPH und des EAH sowie durch Einbringung und Förderung von LR-typischen Gehölzarten unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen	NSG-VO „Saale-Elster-Aue bei Halle“ beachten - LRT durch Saat oder Pflanzung verjüngen; Pflanzung von SEI, FRÜ, FIRÜ - Gesellschaftsfremden Baumartenanteil vor Hiebsreife reduzieren; vollständige Entnahme der SPH und des EAH im Zuge der Verjüngung der Fläche - langfristig Biotop- und Altbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) - langfristig starkes stehendes oder liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha), durch Nutzungsverzicht auf einzelne alte PAP - Auenrenaturierung, Wiederherstellung des Überflutungsregimes ➔ Fläche schließt eine Lücke in einem naturnahen,	2.2.1.1 2.2.1.3 2.4.1/2.4.3 2.4.2 4.2

Flächen-ID	Fläche [m²]	Maßnahme- ID	Aktueller Zustand / Ziel	Maßnahmen zur Entwicklung	BfN-Code
				großflächigen Hartholzauenbestand im südlichen Döllnitzer Holz (ID 11005)	
ID 21063	12.795	70020	- Eschenahorn-Reinbestand mit örtlich höheren Anteilen GES, SPH und *Salix viminalis* - Standort: n.k. Entwicklung zum LRT 91F0 durch vollständige Entnahme des EAH und der SPH sowie durch Bestandesbegründung mit Gehölzen der Hartholzaue	NSG-VO „Saale-Elster-Aue bei Halle“ beachten - LRT durch Saat oder Pflanzung verjüngen; Pflanzung von SEI, GES, FRÜ, FlRÜ - Gesellschaftsfremden Baumartenanteil vor Hiebsreife reduzieren; Entnahme der SPH und des EAH im Zuge der Verjüngung der Fläche - langfristig Biotop- und Altbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) - langfristig starkes stehendes oder liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Auenrenaturierung, Wiederherstellung des Überflutungsregimes ➔ Fläche erweitert eine östlich angrenzende Minimalausprägung des LRT 91F0 (ID 11065)	 2.2.1.1 2.2.1.3 2.4.1/2.4.3 2.4.2 4.2

7.3.2 Entwicklungsmaßnahmen für FFH-Anhang-II-Arten

7.3.2.1 Eremit

Im PG wurden vier Entwicklungshabitate ausgewiesen, in denen es entweder frühere Art-Nachweise gab, die sich in der Nähe aktueller Habitate befinden oder in denen eine aktuelle Anwesenheit des Eremits nicht auszuschließen ist. Aufgrund des insgesamt schlechten Erhaltungszustandes der Art im SCI 141 sollen in den Entwicklungsflächen ähnliche Maßnahmen umgesetzt werden, wie sie zum Schutz der Art in den aktuellen Habitatflächen vorgeschlagen wurden (vgl. Kap. 7.2.2.1).

Stärker im Vordergrund sollte auch die Habitat-Optimierung stehen, z.B. durch Freistellen potenzieller Brutbäume (v.a. Eichen in den Entwicklungsflächen ID 40002, 40003, 40004) oder die langfristige Entwicklung geeigneter Brutbäume, wie durch das Verjüngen und die Pflege überalterter Streuobstbestände (ID 40003).

Die übrigen Maßnahmen dienen in erster Linie der Verbesserung bzw. dem Erhalt der Alt- und Totholzanteile sowie der (nachhaltigen) Förderung besiedlungsfähiger Bäume. Als Zielvorgabe kann im Entwicklungshabitat der Erhalt bzw. die Förderung von > 60 potenziellen Brutbäumen (Eichen, Linden, Eschen, Obstbäume, Kopfweiden) mit einem Brusthöhendurchmesser von > 60 cm gelten (vgl. STEGNER & STRELCZYK 2006). Die Bäume sollten vorrangig in Randlage, einzeln oder im lichten Bestand stehen mit südwestlicher Ausrichtung. Im günstigsten Fall sind die Bäume vital und weisen bereits Höhlungen mit größerem Mulmvolumen im Stammbereich (> 0,5 m Höhe) auf, in welche der Regen nicht eindringt. Wichtig ist auch der Kontakt zu benachbarten Bäumen, die ein ähnliches Besiedlungspotenzial aufweisen.

Gleichzeitig soll ein (unabsichtlicher) Verlust von tatsächlichen oder potenziellen Brutbäumen vermieden werden, indem zu fällende Bäume zuvor auf das Vorkommen des Eremiten überprüft sowie Alt- und Höhlenbäume geschont werden (ID 40002, 40003, 40004). Diese Entwicklungsmaßnahmen sollte in die Forsteinrichtungsplanung übernommen werden.

Tab. 96: Flächenspezifische Entwicklungsmaßnahmen für den Eremit im SCI 141

Entw.-habitat-ID	Fläche [ha]	Maßnahme-ID	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
40001 (Gutsparkrand Döllnitz)	2,97	70110	- Einstellung des Biozideinsatzes, - Altholzanteile vollständig belassen, - Belassen von Höhlenbäumen	1.5.1. 2.4.1. 2.4.3.	1
40002 (Röpzig)	6,65	70111	- Einstellung des Biozideinsatzes - Altholzanteile belassen, - Belassen von Höhlenbäumen - Artenschutzmaßnahme für Insekten: Kontrolle auf Eremit-Vorkommen vor der Fällung von Gehölzen - Schonendes Auslichten zu dichter Gehölzbestände	1.5.1. 2.4.1. 2.4.3. 11.6. 2.4.7.	1
40003 (bei Hohenweiden)	17,71	70112	- Erhalt des Streuobstbestandes - Einstellung des Biozideinsatzes - Altholzanteile belassen, - Belassen von Höhlenbäumen - Schonendes Auslichten zu dichter Gehölzbestände - Artenschutzmaßnahme für Insekten: Kontrolle auf Eremit-Vorkommen vor der Fällung von Gehölzen	1.10.2. 1.5.1. 2.4.1. 2.4.3. 2.4.7. 11.6.	1

Entw.-habitat-ID	Fläche [ha]	Maßnahme-ID	Maßnahmebeschreibung	BfN-Code	Umsetzung/ Priorität
40004 (Auwald bei Tragarth)	3,29	70113	- Einstellung des Biozideinsatzes - Altholzanteile belassen, - Belassen von Höhlenbäumen - Schonendes Auslichten zu dichter Gehölzbestände - Artenschutzmaßnahme für Insekten: Kontrolle auf Eremit-Vorkommen vor der Fällung von Gehölzen	1.5.1. 2.4.1. 2.4.3. 2.4.7. 11.6.	1

7.3.2.2 Mopsfledermaus

Innerhalb des Komplexhabitats von *Barbastella barbastellus* sollten zusätzlich wichtige Verbundstrukturen zur Vernetzung einzelner Teilflächenhabitaten, insbesondere zwischen den großen Waldgebieten (Kollenbey, Döllnitzer Holz, Burgholz), bewahrt, gefördert und entwickelt werden (vgl. Kap. 7.2.2.7).

Tab. 97 und Abb. 14 geben Auskunft über mögliche Verbundstrukturen innerhalb des Aktionsradius der Mopsfledermaus, für die eine Förderung bzw. Entwicklung anzustreben ist.

Tab. 97: Zu fördernde bzw. zu entwickelnde Verbundstrukturen innerhalb des Komplexhabitats der Mopsfledermaus zur Vernetzung der bestehenden Teilflächenhabite im SCI 141

Verortung der Verbundstruktur	derzeitige Strukturen	Maßnahmebeschreibung
Ergänzung lückiger Bestände		
Markgraben als Verbindung zwischen Döllnitzer Holz und Burgholz und Kollenbeyer Holz	Reste der Weichholzaue, Sukzessionsflächen als Maßnahmeflächen der Deutschen Bahn	- Zulassen der natürlichen Sukzession
Luppelauf zwischen Kollenbey und dem Auwald bei Luppenau/Tragarth	lückige Weichholzaue	- Erhalt; Zulassen der natürlichen Sukzession - in Lücken Initialpflanzungen standortgerechter Gehölze (regionaltypisches Pflanzgut)
Neuanlage von Verbundstrukturen		
Vernetzung vom Südrand des Kollenbeyer Holzes in Richtung Burgliebenauer Holz (siehe Abb. 14)	noch nicht vorhanden	- Möglichkeit der Anpflanzung einer zweireihigen Baum-Strauch-Hecke mit einheimischen Arten abseits von Grünland-LRT-Flächen bzw. LRT-EF oder Nasswiesen außerhalb des FFH-Gebietes
kurzer Abschnitt entlang des rechten Saaleufers nordwestlich von Kollenbey (siehe Abb. 14) bis zur Eisenbahnbrücke	noch nicht vorhanden	- Pflanzen einer Gehölzreihe, evtl. als Hecke (Weichholz, bspw. autochthone Schwarzpappeln)

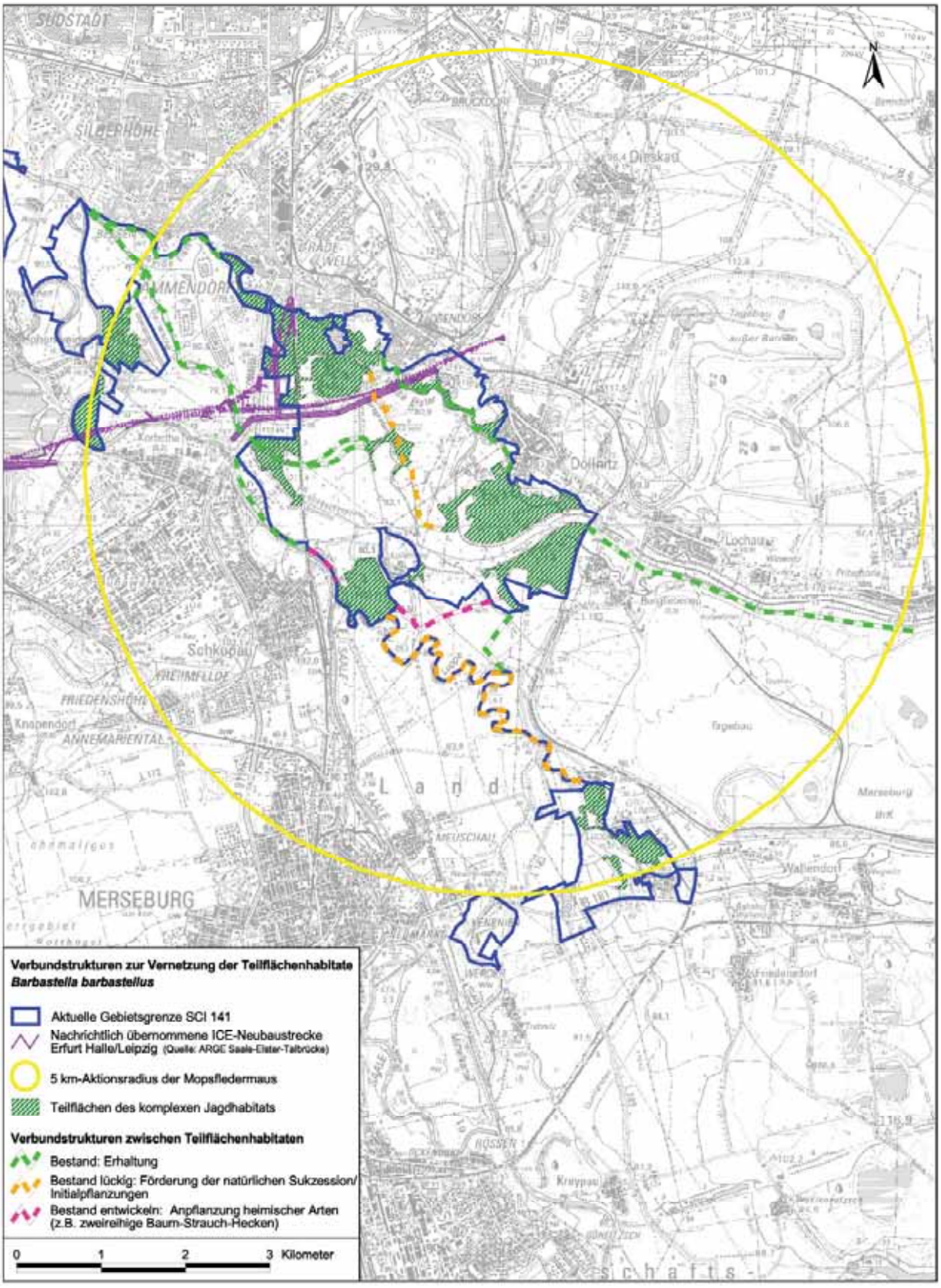


Abb. 14: Verbundstrukturen für die Vernetzung von Teilflächenhabitaten der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) im SCI 141

7.4 Sonstige Maßnahmen sowie allgemeine Nutzungsregelungen

7.4.1 Grundsätze

Das SCI 141 „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ ist zu ca. 86,5 % (1512,5, ha) mit Maßnahmen für die jeweiligen Lebensraumtypen sowie die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und zusätzliche Entwicklungsflächen beplant. Des Weiteren besitzt das gesamte FFH-Gebiet SPA-Relevanz und ist für zahlreiche Vogelarten vollflächig als Habitat abzugrenzen (siehe MMP SPA 0021 „Saale-Elster-Aue südlich Halle“), so dass darüber hinaus kein weiterer Maßnahmebedarf innerhalb des vorliegenden MMP besteht.

7.4.2 Landwirtschaft

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen im PG werden flächenmäßig bedeutsam durch die beiden Wiesenlebensraumtypen LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen) und 6440 (Brenndolden-Auenwiesen) geprägt. Die Behandlungsgrundsätze sowie flächenspezifischen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen beider LRT sind in Kap. 7.2 und 7.3 beschrieben.

Die momentan ausgeübte Bewirtschaftungspraxis ist für die Erhaltung der genannten Lebensraumtypen auch zukünftig im PG langfristig beizuhalten. Die punktuell festgestellten Beeinträchtigungen können bereits durch die Umsetzung zielorientierter Bewirtschaftungsgrundsätze vermindert werden. Diese können auf Gebietsebene als vorzusehende Behandlungsgrundsätze formuliert werden:

- auf größeren LRT-Flächen oder direkt daran angrenzend ist eine in stärkerem Maße zeitlich und räumlich gestaffelte Nutzung von Teilflächen anzustreben, hierdurch werden der Erhalt der Diasporenbank LR-charakteristischer Pflanzenarten und der Erhalt von Ausweich- bzw. Rückzugsflächen für zahlreiche LR-typischen wiesenbewohnende Tierarten (z.B. Heuschrecken, Tagfalter, Amphibien u.a.) begünstigt;
- Einrichtung von Gewässer- und Waldschonstreifen (Auskoppelung) auf beweideten Flächen (inkl. Einzelbäume und Baumgruppen) sowie Belassen von Brach- oder Saumstreifen auch auf nicht beweideten Flächen.
- keine Entwässerung von feuchten bis nassen Gründlandflächen bzw. –teilflächen auf LRT-Standorten, um kleinräumige Biotopmosaike aus Standorten unterschiedlicher Feuchtestufen zu erhalten,
- bei Beweidung Auskoppelung von Nassstellen, Gewässerschonstreifen, Gehölzen; kein freier Zugang des Viehs an Gewässer zur Verhinderung der Konzentration von Trittschäden und Eutrophierung,

7.4.3 Forstwirtschaft

Die wirtschaftliche Nutzung der im PG vorhanden Waldflächen oder Gehölze wird überwiegend durch die Behandlungsgrundsätze und flächenspezifischen Maßnahmen der beiden Waldlebensraumtypen 91E0* (Weichholz-Auwald) bzw. 91F0 (Hartholz-Auwald) sowie die Habitatansprüche der Mopsfledermaus als Anhang II-Art der FFH-Richtlinie abgedeckt.

Die landesweit geltenden, grundsätzlichen **Zielstellungen für die Umsetzung von NATURA 2000 im Wald** seien nachfolgend genannt:

- Erhaltung und/oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensräume (Wald- und Offenlandlebensraumtypen) nach FFH-Richtlinie (FFH-RL).

- Erhaltung und/oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des charakteristischen und wertgebenden Artinventars der Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH RL. Entsprechend Art. 1e) der FFH-RL ist der Erhaltungszustand eines LRT u. a. nur dann als günstig anzusehen, wenn sich auch dessen charakteristisches Artinventar in einem günstigen Erhaltungszustand befindet.
- Erhaltung und/oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Populationen der nach den Anhängen der EU-Naturschutz-Richtlinien geschützten Pflanzen- und Tierarten.
- Erreichung einer möglichst großen, lebensraumtypbezogenen biologischen Vielfalt in Sinne Nr. 3.2.4 LEITLINIE WALD (RdErl. d. MRLU v. 1.9.1997 – 706-0501; MBl. LSA Nr. 51/1997 v. 17.11.1997).
- Vermeidung von Störungen an den Wuchsorten, Lebens- und Entwicklungsstätten der naturschutzfachlich wertvollen Pflanzen- und Tierarten.
- Erhaltung und Verbesserung der genetischen Vielfalt innerhalb der Populationen der charakteristischen und wertgebenden Arten.
- Die Grundlage bilden die gebietsspezifischen Schutz- und Erhaltungsziele.

Aufgrund der überwiegenden Deckung der Waldgebiete mit den Wald-LRT-Flächen, teilweise auch mit Habitatflächen (Maßnahmen vgl. Kap. 7.2. und 7.3.) bestehen keine weiteren flächenkonkreten Anforderungen an die Forstwirtschaft.

7.4.4 Wasserwirtschaft und Gewässerunterhaltung

Maßnahmen der Wasserwirtschaft und Gewässerunterhaltung müssen langfristig darauf ausgerichtet sein, sowohl den Erhalt und die Entwicklung von FFH-LRT nach Anhang I (LRT 3260 sowie 3150) sowie Habitatflächen von Anhang II-Arten (hier z.B. Bitterling, Schlammpeitzger, Keiljungfer) zu gewährleisten, als auch den Erfordernissen des Hochwasserschutzes zu genügen.

Des Weiteren sind Maßnahmen, wie das Anbinden von Altarmen an die Hauptvorfluter, zu prüfen. Für Stillgewässer, wie z.B. die „Banane bei Röpzig“ – eine Saale-Altarmschlinge nördlich der Abtei (LRT 3150, ID 12003) müssen Lösungen, wie z.B. die dauerhafte oder nur bei Hochwasserereignissen umzusetzende Wiederanbindung des Gewässers an die Saale, erarbeitet werden.

Die Hochwasserdynamik insbesondere von Saale und Weißer Elster ist aus ökologischer Sicht sowohl für den jeweiligen Fluss als auch den direkt angrenzenden Auenbereich von entscheidender Bedeutung. Die aktuelle Schutzwürdigkeit des PG ergibt sich hier speziell aus dem Komplex auentypischer Standorte wie Hart- und Weichholzauenwälder sowie Auenwiesen und allen dazwischen liegenden Entwicklungsstadien wie Hochstaudenfluren, Röhrichten und Feuchtgebüschen. Durch die Eindeichung der eigentlichen Saaleaue, z. B. im Bereich des Pfingstangers, aber auch der Weißen Elster durch den Nord- und Süddeich sind zahlreiche Flächen von der Hochwasserdynamik abgeschnitten worden und unterliegen somit einer wesentlichen Beeinträchtigung. Um die Auenrevitalisierung bzw. die Wiederherstellung der natürlichen Überflutungsbereiche zu gewährleisten, sind besonders Maßnahmen wie die Gewährleistung der Durchlässigkeit an Saale und Weißer Elster aber auch Steinlache notwendig. Außerdem sollte der Rückhalt bzw. ein wirksames Verzögern des Abflusses von Hochwässern und Niederschlägen, z.B. durch die Schließung von Sielen, und die Sicherung möglichst hoher Grundwasserflurabstände über lange Zeiträume (zumindest im Spätwinter, Frühjahr und Frühsommer) ermöglicht werden. Zusätzliche Drainagen sind im Gebiet zu verhindern.

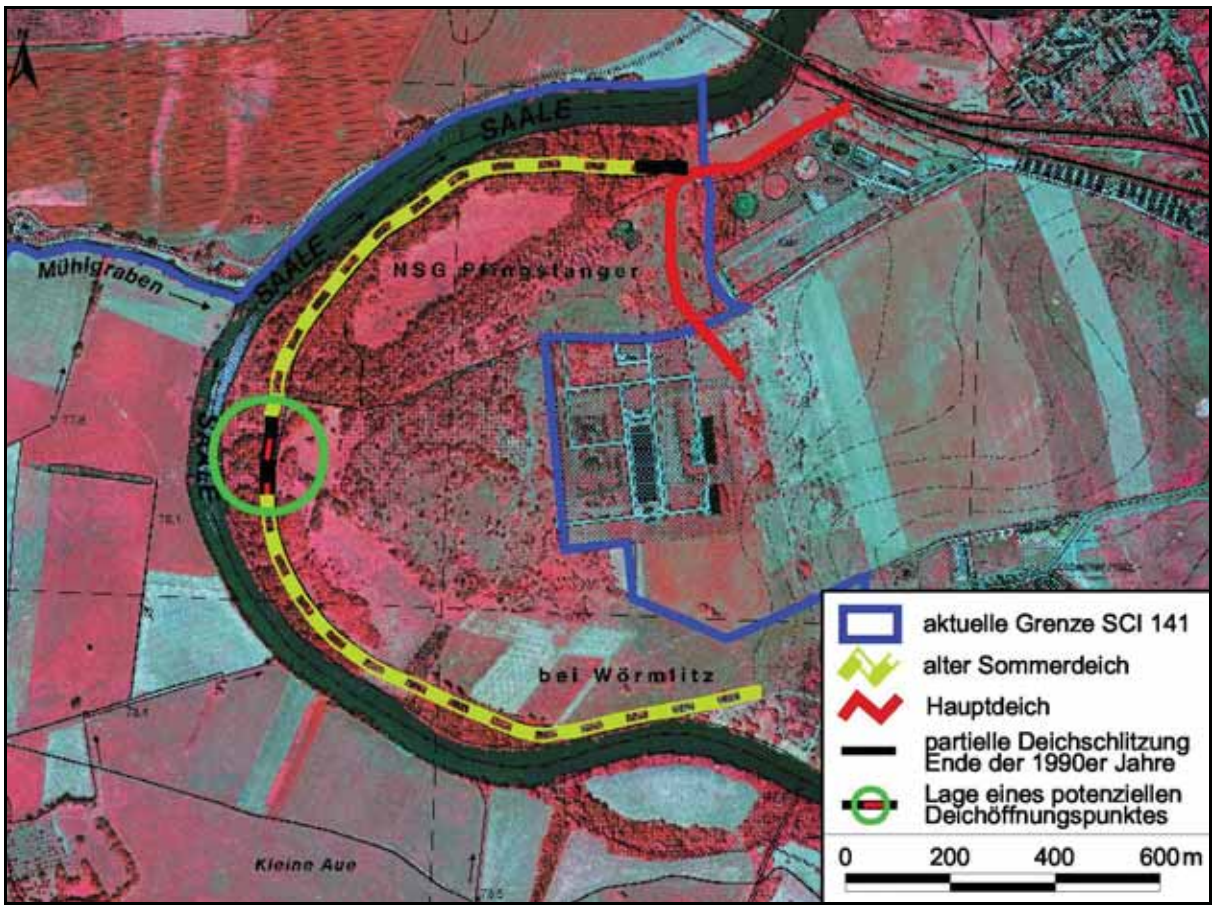


Abb. 15: Vorschlag für einen weiteren Deichöffnungspunkt im Südteil des NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“

Im Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“ (RANA 2002) wurden im Rahmen der Unterschutzstellung zusätzliche Retentionsflächen durch zwei Deichschlitzungen entlang der Saaleschleife in Erwägung gezogen, von denen die Schlitzung oberhalb des Siels Ende der 1990er Jahre umgesetzt und die andere ca. 1 km weiter flussaufwärts liegende, aufgrund der damaligen Einwände des Flächennutzers widerrufen worden ist. Durch den natürlichen Verfall des 2,7 km langen Sommerdeichs, der in seiner Funktion als Schutz vor spätsommerlichen und frühherbstlichen Hochwasserereignissen sukzessive entfunktionalisiert wurde, wird hier nun nochmals die Deichschlitzung im Südteil des Pfingstangers (Abb. 15) gefordert, um die angrenzende Auenvegetation in ihrem momentanen EHZ (siehe Kartenband: Karte 4a) aufgrund der Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes zu verbessern.

Aufgrund der sehr geringen Durchflussmenge der Luppe sind auch die Auenbereiche im Südteil des SCI kaum noch von Überflutungsereignissen betroffen. Hier bedarf es einer Optimierung der Wasserführung durch eine veränderte Verteilung am Kleinliebenauer Wehr. Dabei soll die Luppe, welche derzeit zumindest abschnittsweise den Charakter eines Stillgewässers aufweist, mit einer erhöhten Menge an Wasser aus der weißen Elster beaufschlagt werden.

7.4.5 Jagd und Fischerei

Für die Entwicklung naturnaher Waldbestände ist die Regulierung einer angemessenen Dichte der Schalenwildarten erforderlich. Dabei ist ein Gleichgewicht zwischen Wald- und Wildbestand so einzurichten, dass sich die lebensraumtypischen und charakteristischen Baumarten natürlich und ohne aufwendige Schutzmaßnahmen verjüngen können. Die Herstellung einer angemessenen Schalenwilddichte über entsprechendes Jagdmanagement ist erforderlich, um die im Gebiet vorhandene Naturverjüngung und den Anwuchs der Laubbaumarten sicherzustellen. Insbesondere vor dem Hintergrund des Fehlens der natürlichen Beutegreifer für die heimischen Großherbivoren bestehen daher keine grundsätzlichen Einwände gegen jagdliche Aktivitäten im SCI, sofern sie den Vorschriften insbesondere in den Schutzgebieten genügen. Dies bedeutet in erster Linie, dass die Ausübung der Jagd die natürliche Entwicklung der Tier- und Pflanzenwelt nicht beeinträchtigen und lediglich das geringst mögliche Maß an Störung und Beunruhigung ausüben darf. Wild ist nur in Notzeiten mit Genehmigung der zuständigen Jagdbehörde zu füttern. Die Genehmigung ist im Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde zu erteilen. Auf die Anlage von Kirrungen ist in ökologisch sensiblen Bereichen (z.B. alle Offenland-LRT, Gewässerränder, Waldränder der ausgewiesenen Wald-LRT und dgl.) zu verzichten.

Generell ist jedoch darauf hinzuweisen, dass das Problem einer überhöhten Wilddichte nur gebietsübergreifend gelöst werden kann.

Bezüglich der angelfischereilichen Nutzung sei auf Kap. 7.2.1.1 und die Behandlungsgrundsätze sowie den Bestandsschutz von LRT-3150-Gewässern verwiesen. Die nachfolgenden Punkte sollten dabei besonders berücksichtigt werden:

- fischereiliche Nutzung (einschließlich Angelfischerei) nur an den zugelassenen Stellen (Siehe Kap. 3.3.5) unter Ausschluss des Besatzes von Pflanzenfressern (z.B. Graskarpfen)
- **Gewässer ohne aktuelle fischereiliche Nutzung behalten diesen Status bei**

Des Weiteren müssen die Belange der Anhang II-Arten Kammmolch und Rotbauchunke (vgl. Kap. 7.2.2.6 und 7.2.2.5) Berücksichtigung finden.

7.4.6 Landschaftspflege und Maßnahmen des speziellen Biotop- und Artenschutzes

Pflege von Streuobstbeständen

Streuobstbestände und deren Zerfalls- bzw. Sukzessionsstadien finden sich in vielen Bereichen einiger Teilgebiete des Plangebietes (z. B. Hollebener Aue, Pfingstanger/Wörmlitzer Kirschberg, Saalealtarmschleife westlich der Abtei, Saaleschleife südlich Planena, am Westrand von Tragarth). Intakte, weiterhin genutzte und gepflegte Streuobstwiesen sind indessen selten (z. B. ID 10250 in der Kleinen Aue Holleben, ID 12050, ID 12081, vgl. Tab. 98); als Formen des Erwerbs-Obstbaues sind sie praktisch überholt. Häufig sind überalterte Obstbestände (meist Apfel, Birne) auf Wiesen, welche noch als Grünland genutzt werden (Kleine Aue Holleben, östlich von Tragarth). Hinzu kommen Bestände, in welchen auch die Nutzung der Krautschicht entfällt und welche sich durch Sukzession zu obstholzreichen Gebüschen bzw. Vorwäldern entwickelt haben (weite Bereiche der alten Obstbestände am Wörmlitzer Kirschberg; Bestände südlich des Göritz-Auwaldes; Saalealtarmschleife westlich der Abtei, Saaleschleife südlich Planena); als Sonderfall haben sich aus Pflaumenbeständen östlich des Wörmlitzer Kirschberges flächige Polykormone entwickelt.

Wiesen in der Saalealtarmschleife westlich der Abtei wurden im Rahmen von Bahn-Ausgleichsmaßnahmen mit neuen Gehölzen, z.B. Hochstammobstbäume (12033, 12041)

und Auengehölzstreifen (12024, 12037), bepflanzt und werden regelmäßig gemäht (vgl. Tab. 98). Diese Flächen stellen gleichzeitig eine Entwicklungsfläche des Eremiten dar, so dass hier die Maßnahmen vgl. Kap. 7.3.2.1 Beachtung finden sollten.

Zahlreiche der durch Gehölze reich strukturierten Wiesenstreifen und Gehölze in der Saaleschleife südlich Planena (ID 2060 bis 2087) werden offenbar durch einen Schäfer aus Planena bewirtschaftet. Bei Beachtung einzelne Flächen nicht zu stark zu beanspruchen, handelt es sich um die optimale Pflege dieser Flächen, was angemessen honoriert werden sollte. Des Weiteren existieren hier Streuobstwiesen (ID 12060, 22075, 12076) mit zum Teil alten, aber vitalen Bäumen (ID 12081). Auf Fläche 2065 befinden sich neben einer Reihe junger Obstbäume alte Einzelbäume gemischt mit Eschen und Kopfweiden. Teilweise werden auch die Gehölzstreifen, bei denen es sich um verwilderte, verbuschte Streuobstwiesen oder Gärten handelt, mit in die Beweidung einbezogen. Dies führt zu beweideten Gehölzen. Die Obstbäume auf diesen Flächen sind meist stark überaltert und durch die andauernde Beschattung geschädigt.

Die mit Obstbäumen bestandene Wiese östlich von Tragarth wird offenbar durch Mahd regelmäßig genutzt (ID 13026) und befindet sich daher in einem guten Erhaltungszustand (LRT 6510). Die Nutzung sollte unbedingt beibehalten werden. Des Weiteren handelt es sich bei diesem Bestand um eines der zwei im PG vorkommenden Eremiten-Habitate (ID 50021). D.h. die in Kap. 7.2.2.1 für den Eremiten beschriebenen Maßnahmen sind hier zusätzlich zu berücksichtigen.

Pflege:

Es sind folgende Behandlungsgrundsätze zu nennen:

- nach Möglichkeit Beibehaltung von Nutzung und Pflege in intakten Beständen, ggf. mit Hilfe geeigneter Förderinstrumente
- in nicht mehr obstbaulich genutzten Beständen Beibehaltung der Grünlandnutzung (Mahd oder Beweidung), Erhalt des „offenen“ Charakters
- Wiederauflichtung verbuschter Bestände, Gewährleistung einer Folgepflege des Grünlandunterwuchses
- Kronenerhaltungsschnitte an älteren Exemplaren; Feststellung des Bedarfs und Durchführung sollen dabei durch Fachleute erfolgen.
- Verbleib älterer abgängiger Exemplare als biotopaufwertendes stehendes Totholz in der Fläche
- Nachpflanzungen hochstämmiger, standortsangepasster Sorten, möglichst regionaler Herkunft (Beratung durch Fachleute); Gewährleistung der erforderlichen Pflanz- und Erziehungsschnitte insbesondere in den ersten Jahren
- Wünschenswert sind pomologische Sortenprüfungen am Bestand zur Berücksichtigung bei der Nachpflanzung; allerdings wird eine Sortenansprache an Früchten langjährig ungepflegter Exemplare nicht immer möglich sein.
- Beim Neuausweisen nationaler Schutzgebietskategorien sind der Erhalt und die Pflege von Streuobstbeständen in den Schutzzweck mit aufzunehmen.

Hinweis zur Priorisierung: Gerade für aufwendige Dauermaßnahmen wie etwa Entbuschungen und Wiederaufnahme der Pflege/Nutzung der Krautschicht ist angesichts begrenzter Mittel und Pflegekapazitäten eine Priorisierung erforderlich. Diese ist zum einen nach Wertigkeit vorzunehmen: dabei genießen (nächst Flächen besonderer Wertigkeit innerhalb des Natura-2000-Systems [FFH-LRT, Habitate von Arten nach FFH-Richtlinie bzw. Vogelschutzrichtlinie]) Flächen Vorrang, die sich durch Größe, Alter, Erhaltungszustand,

Strukturvielfalt, Anwesenheit wertvoller Sorten, besonderen Wert für das Landschaftsbild o. ä. auszeichnen; zum anderen spielen auch praktische Gesichtspunkte (z. B. ein interessierter Weidenutzer ist lokal vorhanden, Ehrenamtliche können in Pflege mit eingebunden werden o. ä.) eine Rolle.

Entsprechend den standörtlichen Gegebenheiten im PG handelt es sich beim Unterwuchs der Streuobstwiesen um frisches bis wechselfeuchtes Grünland, welches einer regelmäßigen ein- bis zweimaligen Mahd bzw. einer Beweidung unterzogen werden sollte.

Tab. 98: Flächenspezifische Pflegemaßnahmen schützenswerter Streuobstbestände im SCI 141

Bestandsbeschreibung / Verortung	BZF-ID laut BioLRT	Spezieller Handlungsbedarf / Besonderheiten
Hollebener Kleine Aue	10250	• Apfelbaumbestand über LRT 6510; Pflege incl. Nachpflanzung derzeit durch den Eigentümer gesichert
Hollebener Kleine Aue	10255 10257	• Ältere Apfelbaumbestände, z. T. auch Birne; Grünland gemäht bzw. teilweise beweidet; Obstbestand nicht mehr genutzt • Pflege und Ergänzungspflanzung
Westrand Sackwiesen Holleben	0262	• Alter Apfelbaumbestand, etliche Exemplare bereits abgängig • Pflege, Ersatzpflanzungen
NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“: Saaleufer südlich des Göritz-Auwaldes	0115	• Überalterter Apfelbaumbestand, aufgelassen (verbuschte Staudenflur) • Entbuschung, Wiederaufnahme der Grünlandnutzung, Baumpflege, Nachpflanzungen
NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“: Südlich der Aufschüttungsfläche	0121	• Kernobst, Pflaumensorten; überalterter, mit Weißdorn verbuschter Bestand • Entbuschung, Wiederaufnahme der Grünlandnutzung, Baumpflege, Nachpflanzungen
Kirschberg Wörmlitz	0169 0155	• durchgewachsene Süßkirschbestände • Entbuschung, Wiederaufnahme der Grünlandnutzung, Baumpflege, Nachpflanzungen
verbrachtes Grünland im Unterwuchs eines lückigen, überalterten Obstbestandes am Westrand von Tragarth	23036	• Wiederaufnahme der Grünlandnutzung • Pflege der alten Obstbäume • Ergänzungspflanzung junger Obstbäume
Frischwiesen mit Reihen neu gepflanzter Hochstamm-Obstbäume westlich Abtei (Apfel, Kirschpflaume, Kirsche)	12033 12041	• Erziehungsschnitte
Wiese mit jungen Hochstammobstbäumen (Kirsche, Birne) und einer alten Eiche westlich Abtei	2044	• Erziehungsschnitte
Auenwiese westlich Abtei mit alten Obstbäumen (Apfel, Birne), Eschen und Kopfweiden	12050	• Kronenerhaltung, Sortenbestimmung
Artenreiche Frischwiese mit Obstbäumen (Apfel)	12060	• Baumpflege, weitere Nutzung wie bisher: v.a. Mahd!
Schafweide SW Planena mit einer Reihe junger Obstbäume, ältere Obstbäume (Apfel, Birne, Pflaume), Eschen und Kopfweiden	22065	• Baumpflege, evtl. Sortenbestimmung
Frischwiese mit Obstbäumen (Apfel, Birne, Pflaume) und Kopfweiden SW Planena	22075	• Baumpflege und -Erziehung

Bestandsbeschreibung / Verortung	BZF-ID laut BioLRT	Spezieller Handlungsbedarf / Besonderheiten
Frischwiese mit Obstbäumen (Apfel, Birne, Pflaume), SW Planena	12076	• Baumpflege
Frischwiese mit malerischen alten Obstbäumen (Apfel, Birne, Pflaume) und Eschen SW Planena	12081	• Alte Obstbäume noch weitgehend vital, Kronenpflege, Eschenkontrolle
kleine Wiese mit einzelnen Obstbäumen bei Kollenbey (Apfel, Haselnuss) und Eschenahorn	2317	• Eschahorne beseitigen, Neupflanzung von Obstbäumen

Pflege von Kopfbäumen

Kopfbäume wurden im PG nicht individuengenau sondern in Form von Gehölzreihen als ausgewiesener §-22-Biotop NatSchG LSA erfasst (z.B. ID 3068 nordwestlich von Tragarth) und gingen im PG ferner als Einzelbaum in den Bestand von Baumreihen, Hecken und Gebüschen ein. Die Kopfweiden (hier vorrangig *Salix alba*) befinden sich aktuell in einem in einem mäßigen bis schlechten Pflegezustand. Die Kopfbäume im Bereich der „Märchenwiese“ (NSG „Rabeninsel“) sind hingegen durch Pflegeschnitte in jüngerer Vergangenheit sowie das Setzen von Weidenstecklingen in Ergänzung der bestehenden beiden Baumreihen in einem guten Zustand. Die Kopfbäume in der Saaleschleife südwestlich Planena dienten teilweise ursprünglich zur Markierung der Grenzen zwischen einzelnen Grundstücken. Sie sind in weitgehend gutem Zustand. Auch die Kopfbäume auf der Auenwiese westlich der Abtei (12050) sind in jüngerer Zeit geschneitelt worden.

Ältere Kopfweiden ohne regelmäßige Pflege (früher: Nutzung) unterliegen in erhöhtem Maße Kronenbrüchen oder –anbrüchen, welche aufgrund der hohen Vitalität lange kompensiert werden können. Längerfristig kann ein Erhalt jedoch nur über geeignete Pflege[3] gesichert werden:

- Pflege der Kopfbäume durch turnusmäßigen Rückschnitt und rechtzeitige Nachpflanzung abgängiger Exemplare
- Schneitelung im Abstand von 8-12(-15) Jahren, vorzugsweise im Spätwinter. Das anfallende Holz kann verwertet werden (z. B. Brennholz), Schnitt der einzelnen Äste möglichst nah am Kopf
- Belassen der toten und im Absterben begriffenen Exemplare in der Fläche bis zum vollständigen Zerfall (Habitatbäume für Xylobionte, z.B. Eremit)
- Nachpflanzung zweckmäßigerweise mittels an benachbarten Bäumen geworbenen Setzstangen (empfohlen wird hierzu der Schnitt 5-7jähriger, ca. 3 m langer Stangen) im zeitigen Frühjahr; Steckabstand ca. 10 m bzw. Orientierung am übrigen Bestand
- Erster Rückschnitt nachgepflanzter Weiden im 2. bis 4. Standjahr; Gewährleistung einer Folgepflege

Tab. 99: Flächenspezifische Pflegemaßnahmen schützenswerter Kopfbaumbestände im SCI 141

Bestandsbeschreibung / Verortung	BZF-ID laut BioLRT	Spezieller Handlungsbedarf / Besonderheiten
Kopfbäume im Bereich Märchenwiese (Rabeninsel)	0010	• derzeit guter Zustand
Ältere Kopfweiden am Rand der Großen	0241	• schlechter Pflegezustand, Rückschnitt

[3] Zur Kopfweidenpflege siehe auch: DVL – DEUTSCHER VERBAND FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE (Hrsg.) o. J.

Bestandsbeschreibung / Verortung	BZF-ID laut BioLRT	Spezieller Handlungsbedarf / Besonderheiten
Aue Holleben		erforderlich
mehrreihiger Kopfweidenbestand auf einer Seggenriedfläche, Sackwiesen Holleben	0431	• schlechter Pflegezustand, Rückschnitt erforderlich
Kopfbäume auf dem Grünland [ID 3033] westlich Tragarth und kleiner Weidenbestand dort am Westrand [ID 3068]	3068	• Regelmäßiger Rückschnitt • Auskopplung der Gehölze bei Beweidung des angrenzenden Grünlandes
Kopfbäume südwestlich von Planena	2080	• in gutem Zustand erhalten
SW Planena zusammen mit Obstbäumen (siehe Tab. 98)	22065, 22075	• in gutem Zustand erhalten
Auf der Auenwiese westlich der Abtei zusammen mit Obstbäumen	12050	• in gutem Zustand erhalten

Feucht- und Nasswiesen

Dauernasses Grünland findet sich in der Ausprägung von seggen-, binsen- oder hochstaudenreichen Nasswiesen, Seggenrieden oder Rohrglanzgrasröhrichten (in wechselnassen Übergangsbereichen häufig im Kontakt mit Flutrasen) in den niedrigsten Geländebereichen des Plangebiets (z. B. Flutmulden der Hollebener Großen Aue; Sackwiesen; nördlich Planena, gesamte Elsteraue zwischen Burg, Döllnitz, Radewell im Norden und Kollenbey im Süden). Die Flächen unterliegen vielfach einer regulären Grünlandnutzung, so dass hier kein Handlungsbedarf im Sinne landschaftspflegerischer Maßnahmen besteht.

Feuchtwiesen sollen entsprechend 6440 als Grünland bewirtschaftet werden!

Seggenriede sind nur kleinflächig vorhanden und werden am besten durch eine jährliche Herbstmahd erhalten.

Tab. 100: Flächenspezifische Pflegemaßnahmen schützenswerter Feucht- und Nasswiesen-Biotope

Bestandsbeschreibung / Verortung	BZF-ID laut BioLRT	Spezieller Handlungsbedarf / Besonderheiten
frische bis feuchte, teils durch reichlich Rohr-Glanzgras geprägte Grünlandflächen östlich Tragarth	3031, 3032	• regelmäßige Mahd bzw. Pflegeschnitt mit Abräumen
Seggenried an der Bahnlinie	2130	• regelmäßige Mahd bzw. Pflegeschnitt mit Abräumen

Rückdrängung invasiver Neophyten

Eine Übersicht im Gebiet beobachteter Neophyten findet sich im Kapitel 5.2 (Flora). Einzelvorkommen bzw. Vorkommen wenig ausbreitungsfreudiger Arten wie z. B. Rosskastanien (*Aesculus hippocastanum*) werden nicht als bedenklich angesehen. Auch die in großer Anzahl in die Aue eingebrachten Hybridpappeln (*Populus* x *canadensis*) stellen, abgesehen von der Florenverfälschung, insofern kein Problem dar, da kaum eine natürliche Verjüngung zu beobachten ist.

Problematisch sind hingegen Arten, welche sich durch Aussamung und/oder Wurzelausschlag (großes Ausbreitungspotenzial) ausbreiten. Zu diesen zählen im Plangebiet z. B. Eschen-Ahorn (*Acer negundo*), Blasenstrauch (*Colutea arborescens*),

Weißer Hartriegel (*Cornus sericea*), Gemeiner Bastardindigo (*Amorpha fruticosa*), Schmalblättrige Ölweide (*Elaeagnus angustifolia*), Schneebeere (*Symphoricarpus albus*), Bocksdorn (*Lycium barbarum*), Japan- und Sachalin-Staudenknöterich (*Fallopia japonica*, *F. sachalinensis*), Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und der Algenfarn (*Azolla filiculoides*).

Auch bei neophytischen Sippen, denen im Folgenden gebietsspezifisch eine weniger hohe Handlungspriorität zugeordnet wird, sollte eine derzeit kontrollierbare Situation durchaus dazu genutzt werden, mögliche Maßnahmen bereits kurzfristig zu ergreifen (z. B. Bastardindigo).

Eine angepflanzte Reihe des Bastardindigos befindet sich im NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“ im Grünland nördlich der Schäferei. Im weiteren Umkreis sind zerstreut einzelne Exemplare zu finden; dennoch scheint der Bestand auf der schafbeweideten Fläche stabil und derzeit nicht in problematischer Ausbreitung begriffen.

Die Schmalblättrige Ölweide wurde im selben Bereich des Teilgebiets in größerer Anzahl angepflanzt und hat sich anscheinend weiter stark vermehrt. Eine starke, schwer zu kontrollierende Ausbreitung dieser Art ist aus anderen Gebieten bekannt.

Der Japan-Staudenknöterich (gleiches gilt für den ebenfalls im Gebiet beobachteten Sachalin-Knöterich) ist ausgesprochen schnellwüchsig und bildet dichte monodominante Bestände. Er breitet sich im invadierten Mitteleuropa nahezu ausschließlich vegetativ mittels der mächtigen, bis zu 2 m tief liegenden Rhizome sowie über Verfrachtung von Rhizom- und Stengelfragmenten aus. Die Art besiedelt ein weites Spektrum von Standorten; vorrangig sind Standorte an Fließgewässern aufgrund des hohen Verfrachtungspotentials kritisch zu bewerten. Die Bestände sollten unverzüglich, solange sie noch räumlich begrenzt sind, durch häufige Mahd (in der ersten Zeit achtmal jährlich!) entfernt werden.

Der Japan-Staudenknöterich wurde im TG 2 in drei größeren fleckenhaften Beständen im Bereich der ehemalig aufgeschütteten Fläche beobachtet werden.

Der Bocksdorn ist im Plangebiet ausschließlich im Bereich der Trockenrasen des Wörmlitzer Kirschberges beobachtet. Maßnahmen sind in Kapitel 7.2.1.3 (Erhaltungsmaßnahmen LRT 6210 und 6240) beschrieben.

Die Geißraute hat sich am Rand der Aufschüttungsfläche im NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“ stark ausgebreitet. Wegen der Giftigkeit für Weidetiere wird die Fläche vom Schäfer gemieden; ihre Präsenz stellt also den Erfolg der Offenhaltung dieses Bereichs durch Schafbeweidung in Frage. Über effiziente Bekämpfungsmethoden ist wenig bekannt.

Der Eschen-Ahorn gilt in seinem Herkunftsgebiet als kurzlebiger (bis 50 Jahre) Auwaldpionier. Angesichts seiner Kurzlebigkeit und Konkurrenzschwäche sind nachteilige Auswirkungen im invadierten Gebiet wohl geringer als häufig angenommen. In naturnahen Auen ist eine Verdrängung anderer Arten ein möglicher, jedoch nicht sicher dokumentierter Effekt (NEOFLORA). Ein Problem sind insbesondere artenarme Dominanzbestände. Diese sollten, soweit im Gebiet vorhanden, entfernt und durch Pflanzung einheimischer Arten ersetzt werden. Einzelexemplare im Uferbereich des Offenlands sind im Gebiet vielerorts zerstreut vorhanden, scheinen aber derzeit kein vorrangiges Problem darzustellen.

Das Drüsige Springkraut ist im Gebiet wie andernorts bereits weithin präsent. Über das Verdrängungspotenzial der optisch auffälligen Art existieren unterschiedliche Einschätzungen von „sehr problematisch" bis „praktisch kein Effekt" (NEOFLORA). Eine Bekämpfung in Gebieten, welche von der Art bereits stark und weitflächig besiedelt sind, ist praktisch aussichtslos.

Zu detaillierten Angaben zu Biologie der Arten, fachlicher Bewertung und Bekämpfungsmaßnahmen sei allgemein auf das Internetangebot „NEOFLORA“ des BfN verwiesen[4].

In der Luppe kommt stellenweise die Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*) vor und ist häufig die am üppigsten entwickelte Makrophytenart. In wieweit sie sich negativ auswirkt, ist schwer zu bestimmen, da sie insbesondere dort, wo sie neben anderen nur spärlich vorkommenden Makrophyten selbst nur in geringer Menge vorkommt, offenbar keine Verdrängungswirkung besitzt.

Tab. 101: Übersicht im PG vorkommender problematischer Neophyten/Zierpflanzen sowie Maßnahmen (geordnet nach Priorität) zu deren Bestandsregulierung

Art	Vorkommen im Gebiet	Maßnahmen/Handlungsbedarf/Besonderheiten
Hohe Priorität		
Bastardindigo *Amorpha fruticosa*	TG 2, Aufschüttungsfläche ID 0110	Vollständiges Zurückschneiden; anschließend Beweiden
Weißer Hartriegel *Cornus sericea*	TG 2, Kirschberg	Vollständiges Zurückschneiden; anschließend Beweiden
Schmalblättr. Ölweide *Elaeagnus angustifolia*	TG 2, Aufschüttungsfläche, ID 0106, 0110	Ringeln baumförmiger Exemplare; vollständiges Entfernen der jungen Sträucher; anschließend regelmäßige Kontrolle und ggf. regelmäßige Mahd
Jap. Staudenknöterich *Fallopia japonica*	TG 2, Aufschüttungsfläche, ID 0112 an der Elster gegenüber ID 2133	Mahd über mehrere Jahre 8 Mal pro Saison
Sachalin-Staudenknöterich *Fallopia sachalinensis*	Gutspark Döllnitz, ID 11008	
Bocksdorn *Lycium barbarum*	Wörmlitzer Kirschberg	siehe Kap. 7.2.1.3
Geißraute *Galega officinalis*	TG 2, Aufschüttungsfläche, ID 10113 ID 2242: im Saum zum Acker	Herausreißen, ggf. ausgraben
Geringere Priorität		
Eschenahorn *Acer negundo*	Vielfach im Offenbereich am Saaleufer, an der Elster und der Luppe (Einzelexemplare oder kleine Gruppen) dominierend auf Fläche 2045 westlich Abtei	Ringeln der Hauptsprosse
Blasenstrauch *Colutea arborescens*	TG 2	Beobachten und bei stärkerer Ausbreitung entfernen
Drüsiges Springkraut *Impatiens glandulifera*	Vielerorts in Uferstaudenfluren oder Waldbeständen, alle TG	-besonders verbreitet an der Elster in oft kaum zugänglichen Röhrichten (keine praktikable Regulierungsmaßnahme erkennbar)
Robinie *Robinia pseudoacacia*	Wörmlitzer Kirschberg	Ringeln der Hauptsprosse; Beweidung

[4] http://www.floraweb.de/neoflora/handbuch.html

Standgewässer

Im Plangebiete gibt es zahlreiche, größere und kleinere **Standgewässer**, deren Uferbereiche weitgehend unbeeinträchtigt und z.T. schwer zugänglich sind. Bei wenigen Standgewässern des PG, u.a. dem Gewässer (Auenkolk) nordwestlich der Abtei, ist eine zunehmende Verlandung zu beobachten. Es wird für diese Gewässer eine kurzfristig vorzunehmende Entschlammung empfohlen. In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass eine Ablagerung des anfallenden Schlammes auf den unmittelbar angrenzenden Bereichen unbedingt zu vermeiden ist (LRT 6510-Entwicklungsfläche). Weiterhin ist auszuschließen, dass es im Zuge der Arbeiten zu einer stärkeren Beeinträchtigung der Ufervegetation kommt, zudem sollte das Befahren der angrenzenden Grünlandbereiche vermieden werden. Folgende allgemeingültigen Behandlungsgrundsätze für natürliche Stillgewässer nach § 30 BNatSchG sollten im PG umgesetzt werden:

- Erhalt der Stillgewässer mit einer artenreichen Wasservegetation einschließlich ihrer Ufervegetation
- Förderung der Entwicklung typischer Gewässerrandstrukturen wie Röhrichte, Staudenfluren etc.
- Erhalt flacher, sonniger Uferabschnitte
- Schutz als Lebensraum für Pflanzen- und Tierarten (Fische, Amphibien)
- Turnusmäßige Entlandung/Teilentlandung situativ je nach Verlandungsschwerpunkt

Tab. 102: Flächenspezifische Pflegemaßnahmen schützenswerter Stillgewässer-Biotope

Bestandsbeschreibung / Verortung	BZF-ID laut BioLRT	Spezieller Handlungsbedarf / Besonderheiten
Auenkolk nordwestlich der Abtei	2015	• Entschlammung • Anlage als Amphibiengewässer

Felswand

Südlich an das NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“ (TG 3) angrenzend tritt eine Buntsand-Felswand als wertgebender Biotop nach § 30 BNatSchG auf dem rechten Saaleufer westlich der Röpziger Brücke knapp außerhalb des FFH-Gebietes zutage. Die spärlich bewachsene Felswand eines ehemaligen Steinbruchs, die als potenzielles Reptilien- und Insekten-Habitat (z.B. Zauneidechse, Wildbienen) sowie für das Landschaftsbild große Bedeutung aufweist, soll über eine Gebietserweiterung (siehe Kap. 8.2) in das FFH-Gebiet integriert werden. Um der Beschattung, insbesondere durch aufkommende Gehölze (z.B. Schwarzer Holunder) am Fuße der Felswand, entgegenzuwirken, sollte die Wand von Gehölzen freigestellt werden. Die Gehölze sind auf der gesamten Länge des Hangfußes mehrere Meter breit zu entnehmen (vgl. RANA, 2002).

8 Umsetzung

8.1 Endgültige Schutz- und Erhaltungsziele

Für das FFH-Gebiet „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ (SCI 141, DE 4537-301) wird die nachfolgende Präzisierung und Aktualisierung der Schutz- und Erhaltungsziele empfohlen.

Schutz- und Erhaltungsziele für das Gesamtgebiet

1.) Erhaltung der naturnahen und strukturreichen Gewässerabschnitte der im Plangebiet liegenden Luppe-Abschnitte als Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe sowie der natürlichen Laufabschnitte von Saale und Weißer Elster, deren Altwässer, Uferstaudenfluren, Weichholz-Auengehölzen, Hartholz-Auenwälder sowie Frisch-, Feucht- und Nasswiesen, inklusive Vorkommen von Stromtalvegetation im Auenbereich

2.) Bewahrung bzw. Wiederherstellung, wenn dies aktuell nicht gewährleistet, eines günstigen Erhaltungszustandes aller im Gebiet vorkommenden Lebensräume (einschließlich dafür charakteristischer Arten) von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß Anhang I der 92/43/EGW, insbesondere des

- LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitrichio-Batrachion
- LRT 6210 - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)
- LRT 6240* - Subpannonische Steppentrockenrasen
- LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- LRT 6440 - Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)
- LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)
- LRT 91E0* - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Teil: Salicion albae)
- LRT 91F0 - Hartholzauenwälder mit *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor* oder *Fraxinus excelsior* (Ulmenion minoris)

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

3.) Bewahrung bzw. Wiederherstellung, wenn dies aktuell nicht gewährleistet ist, eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Populationen aller Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II und IV der Richtlinie 92/43/EWG, darunter insbesondere die Arten

- Eschen-Scheckenfalter (*Euphydryas maturna*) - 1052
- Eremit (*Osmoderma eremita*) - 1084
- Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) - 1037
- Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) - 1145
- Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*) - 1134
- Kammmolch (*Triturus cristatus*) - 1166
- Rotbauchunke (*Bombina bombina*) - 1188
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*) - 1324

- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) - 1308
- Elbe-Biber (*Castor fiber albicus*) - 1337
- Fischotter (*Lutra lutra*) - 1355
- Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*) - 1040
- Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) - 1197
- Wechselkröte (*Bufo viridis*) - 1201
- Laubfrosch (*Hyla arborea*) - 1203
- Moorfrosch (*Rana arvalis*) - 1214
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*) - 1261
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) - 1312
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) - 1314
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) - 1317
- Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) - 1320
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) - 1322
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) - 1327
- Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) - 1330.

Der Schutz gilt insbesondere den für Fortpflanzung, Ernährung, Migration, Durchzug und Überwinterung benötigten Habitaten.

4.) Erhaltung bzw. Förderung der Unzerschnittenheit und funktionalen Zusammengehörigkeit der Lebensraumkomplexe des Gebietes, Vermeidung von inneren und äußeren Störungskomplexen auf das Gebiet sowie Gewährleistung funktionaler Kohärenz innerhalb des Gebietssystems NATURA 2000 im Sinne der Richtlinie 92/43/EWG.

5.) Eine besondere Bedeutung kommt der Bewahrung bzw. Wiederherstellung und Entwicklung ausgewählter Lebensräume und Populationen mit quantitativ und/oder qualitativ herausragenden Vorkommen im Gebiet sowie einem NATURA 2000-Belange fördernden Gebietsmanagement zu, dabei insbesondere:

- Sicherung der für die im Gebiet liegenden Fließgewässer typischen Gewässerdynamik, die Vorlandüberschwemmungen beinhalten, sowie der Hydrodynamik bedingten Erosions- und Sedimentationsprozesse und der davon beeinflussten Grundwasser-dynamik
- Vermeidung der weiteren Verringerung von auentypischern Wasserstandsschwankungen (keine Erhöhung der Einstautiefe an Wehren der gestauten Fließgewässerstrecken) zur Wahrung des wechselfeuchten Charakters der Aue
- Wiederherstellung der Fließgewässerdurchgängigkeit,
- Erhalt und nach Möglichkeit Wiederherstellung der Strukturvielfalt der Saale und ihrer Nebengewässer als Lebensraum für Anhang II-Arten
- Zum Schutz der Muschelbestände und damit der Bitterlingsvorkommen sollte auf große Sedimententnahmen, Grundräumungen und Totalentkrautungen verzichtet werden, wobei der Bitterling in Stillgewässern von den geplanten Maßnahmen des LRT 3150 profitiert
- Erhaltung und weitere Verbesserung der Gewässergüte, Minimierung der Einleitung von Abwässer und Fremdstoffen aller Art zum Schutz der im Gewässer lebenden Tier- und Pflanzenarten
- Erhalt und Wiederherstellung der natürlichen Dynamik unbefestigter Uferbereiche an Fließgewässern mit Abbrüchen und Steilwänden und sich verändernden Sand- und Schlammbänken sowie der typischen uferbegleitenden Vegetation, insbesondere von Anuellen- und Hochstaudenfluren (LRT 6430) und strukturreichen Weichholz-Auwald-Beständen (LRT 91E0*)

- Erhalt und Wiederherstellung fischereilich ungenutzter, besonnter Kleingewässer u.a. als Lebensraum von Rotbauchunke und Kammmolch sowie Moorfrosch und Knoblauchkröte, sowie Verhinderung des zu raschen Trockenfallens der Temporärgewässer nach Hochwasserrückgang durch geeignete Maßnahmen
- Verhinderung der Verlandung von permanenten Stillgewässern durch geeignete Maßnahmen (z. B. des LRT 3150 mit turnusmäßig, schonend durchgeführten Teilentlandungsmaßnahmen)
- Erhaltung der Retentionsflächen, Prüfung der Möglichkeit von Deichrückverlegungen zur Altauenreaktivierung insbesondere im rechtssaalischen Bereich entlang des Pfingstangers bzw. links der Weißen Elster im Bereich des Döllnitzer Holzes
- Schutz der großen ungenutzten Bereiche mit spontaner Weichholzauen-Sukzession im Umfeld des ursprünglichen Elsterlaufs sowie entlang des Markgrabens und der Steinlache vor jeglicher direkter anthropogener Beeinflussung
- Sicherung und Entwicklung von wechselfeuchten Auengrünländern, Erhaltung großflächiger Grünlandareale im Komplex mit Seggen- und Rohrglanzröhrichten
- Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung von Brenndolden-Auenwiesen (LRT 6440) durch angepasste Mahd- oder Mähweidenutzung und Ausschluss von Standweiden sowie Umsetzung der Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes
- Erhaltung und Entwicklung der Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) durch angepasste und geeignete Bewirtschaftungsmaßnahmen
- Sicherung und Wiederherstellung der offenen Hangbereiche mit Naturnahen Kalk-Trockenrasen bzw. subpannonischen Steppentrockenrasen im Bereich des Kirschberges des NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“ und der damit vorkommenden Anhang IV-Arten (z.B. *Lacerta agilis*)
- Erhalt und Entwicklung der Hartholz- und Weichholzauenwälder in der Überflutungsaue bei langfristig umzusetzendem Nutzungsverzicht in Teilbereichen zur Anreicherung von Alt- und Totholz, insbesondere Erhalt alter Stieleichen und sonstiger standortgerechter Altbäume zur Erhaltung und Förderung der Habitate von Eremit, Großem Mausohr und Mopsfledermaus
- Zulassen der naturnahen Bewirtschaftung der Auenwälder, insbesondere durch Reduzierung des Anteils lebensraumfremder Baumarten wie Pappel-Hybriden sowie durch Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Gehölze
- Mehrung von Hartholz- und Weichholzauenwäldern in der Überflutungsaue durch einerseits forstliche Neubegründung und anderseits Zulassen der Sukzession sowie Zusammenfassen vorhandener Relikte zu größeren, strukturreichen Beständen
- die Sicherung der natürlichen Regeneration der Waldgesellschaften durch angepasste Schalenwildbestände
- Erhalt der charakteristischen Bodenvegetation durch Vermeidung von Beeinträchtigungen wie Befahren, ganzflächige Bodenbearbeitung und Abdrift von Agrochemikalien
- Ausschluss flächiger Biozid-Anwendungen im terrestrischen und aquatischen Bereich des gesamten FFH-Gebietes zum Schutz der Insekten- und Amphibienarten der Anhänge der FFH-Richtlinie sowie zur Erhaltung der Nahrungsgrundlage von Fledermäusen

Schutz- und Erhaltungsziele für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

- Bitterling: Sicherung und Wiederherstellung der Vernetzungsfunktion von Stillgewässern bei Hochwässern, um den genetischen Austausch von Metapopulationen aus einzelnen Stillgewässern sicherzustellen
- Amphibien (*Bombina bombina*, *Triturus cristatus*): Sicherung und Wiederherstellung von laichgewässernahen Land- und Überwinterungslebensräumen (strukturreiche, ungestörte Gehölzbestände mit durch Falllaubschichten, unterschiedlicher Ausprägung der Bodenvegetation und Häufung von liegendem Totholz reich strukturiertem Waldboden)
- Eschen-Scheckenfalter: Förderung der Populationen durch die Entwicklung und Erhaltung von breiten Waldinnenrändern in Gewässernähe, an denen Bestände der Gemeinen Esche zeitweise auf Stock gesetzt werden, und damit der Vernetzung blütenreicher Staudenfluren
- Mopsfledermaus: fledermausgerechte, langfristige Sicherung und Erhaltung bekannter Fledermausquartiere und Ausbau von Verbundstrukturen zwischen den einzelnen Teilhabitaten
- Fischotter: nicht ottergerechte Brückendurchlässe sind sukzessive artgerecht umzugestalten.

8.2 Maßnahmen zur Gebietssicherung

8.2.1 Gebietsabgrenzung

Aufgrund der aktuellen Kartierergebnisse zu den Arten und Lebensraumtypen der Anhänge II und I der FFH-Richtlinie ergeben sich in verschiedenen Bereichen Vorschläge zur Erweiterung des SCI 141.

Nachfolgend sollen diese Erweiterungsflächen kurz vorgestellt und fachlich abgeleitet werden:

1. Luppe südlich Kollenbeyer Holz

Laut bisheriger Abgrenzung auf der Grundlage der topografischen Karte zählt der Luppelauf südlich des Kollenbeyer Holzes nicht zum SCI 141. Vor dem Hintergrund der Ausweisung der Luppe als LRT 3260 (in Teilbereichen) sowie Habitat der Anhang-II-Arten Bitterling, Schlammpeitzger und Fischotter ist die Einbeziehung in das SCI 141 zwingend erforderlich.

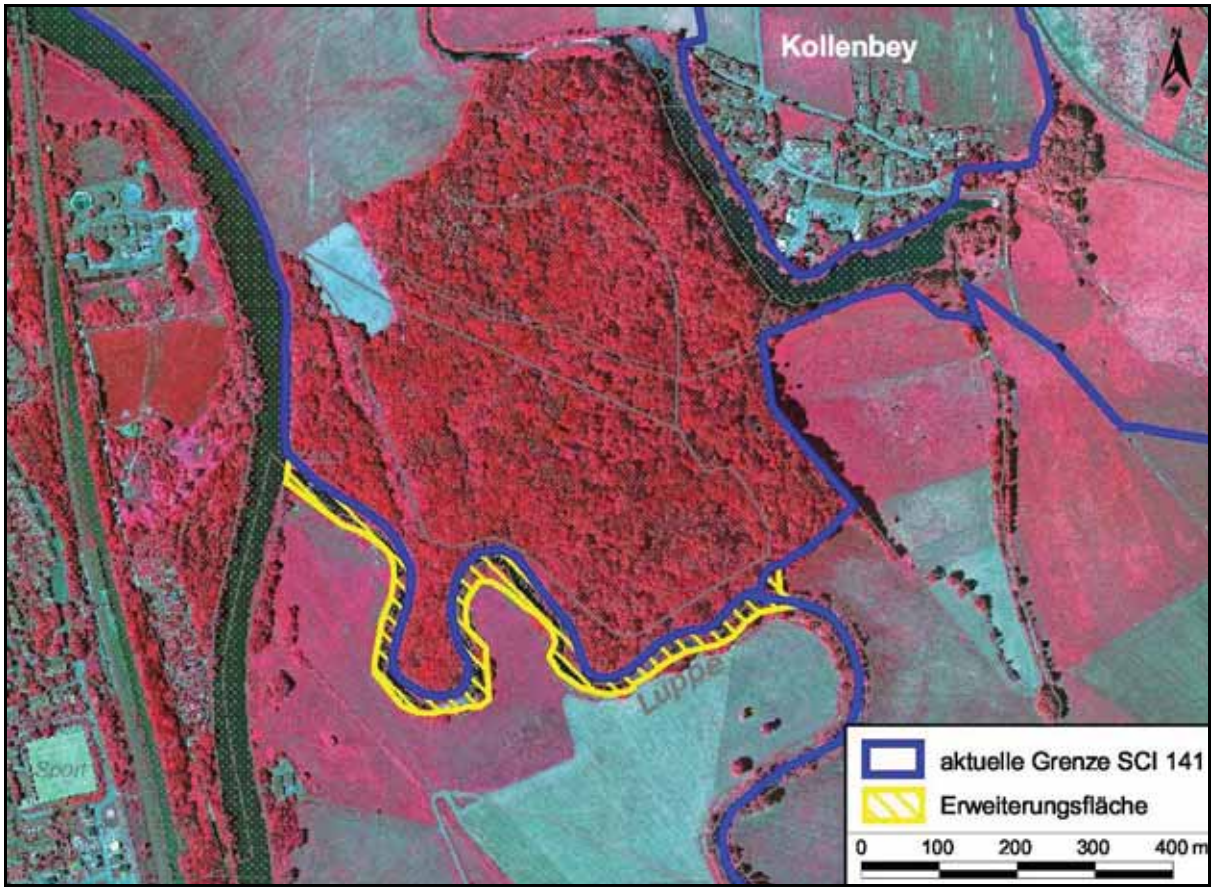


Abb. 16: Vorschlag für eine Gebietserweiterung des SCI 141 an der Luppe südlich Kollenbey

2. Ostteil des NSG „Abtei und Saaleaue bei Planena“

Die Vorschlagsfläche entspricht größtenteils dem östlichen Teil des NSG „Saaleaue und Abtei bei Planena“. Zur Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit der Gerwische/Steinlache wird zusätzlich die Einbeziehung des Fließgewässerabschnittes zwischen der NSG-Grenze und der östlich gelegenen B 91 vorgeschlagen.

Die Fließgewässer und Stillgewässer stellen in diesem Abschnitt ein Habitat des Fischotters und Bibers dar. Im Bereich der Gerwische und nördlich der Planenaer Teiche befinden sich größere Bestände der Weichholzaue (LRT 91E0), kleine Bestände sind als Hartholzaue (LRT 91F0) anzusprechen. Diese sind ebenso als Verbundstrukturen der Mopsfledermaus-Teilflächenhabitate zu fördern sind (vgl. Kap. 7.2.2.7). Die Grünländer entsprechen teilweise dem LRT 6510 oder 6440 (wertvolle Bestände bspw. im Umfeld des Pfarrholzes). Es wird davon ausgegangen, dass einige Stillgewässer zudem die Kriterien des LRT 3150 erfüllen.

Die Stillgewässer, welche natürlichen Ursprungs sind oder auch künstlich angelegt wurden (Filterbecken des Wasserwerkes), stellen Habitatflächen von Arten des Anhangs II (Kammmolch) und IV (Wechselkröte, Laubfrosch) dar.

Sämtliche Gehölze fungieren zudem als Habitat der Mopsfledermaus. Vorkommen weiterer Arten der Anhänge laut FFH-Richtlinie sind zu vermuten (Eremit…).

Das Gebiet erfüllt somit wichtige Funktionen als Bindeglied zwischen den westlich und östlich der B 91 und Eisenbahnstrecke gelegenen Auenbereichen und beherbergt repäsentative Vorkommen der genannten LRT und Arten, die zu den Schutzzielen des SCI 141 zählen.

Die Fläche zählt bereits aktuell zum EU-SPA „Saale-Elster-Aue südlich Halle“.

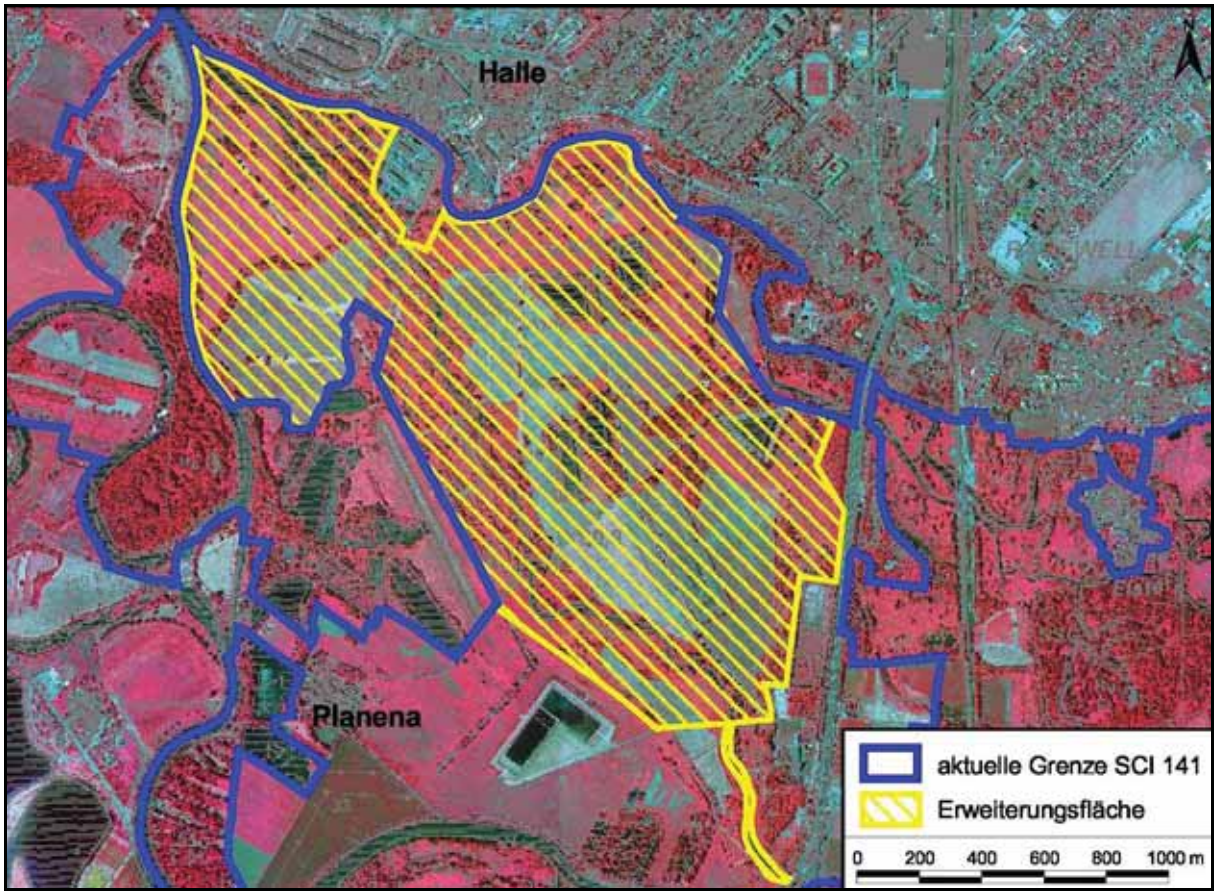


Abb. 17: Gebietserweiterungsvorschlag im Ostteil des NSG „Abtei und Saaleaue bei Planena

3. Pufferstreifen nördlich FND „Lehmausstich nördlich der Leipziger Chaussee“

Bereits aktuell befindet sich ein Teil der Ackerfläche nördlich der als Rotbauchunken- und Kammmolch-Habitat ausgewiesenen früheren Tongrube innerhalb des FFH-Gebietes 141. Die Ausweisung bietet die Möglichkeit der Ausweisung eines Pufferstreifens, welcher Landhabitatfunktion erfüllt und zusätzlich Einträge von Schad- und Nährstoffen mindert.

Es wird daher vorgeschlagen, am gesamten Nordufer des Reproduktionsgewässers einen Pufferstreifen auszuweisen und diesen in das FFH-Gebiet zu integrieren.

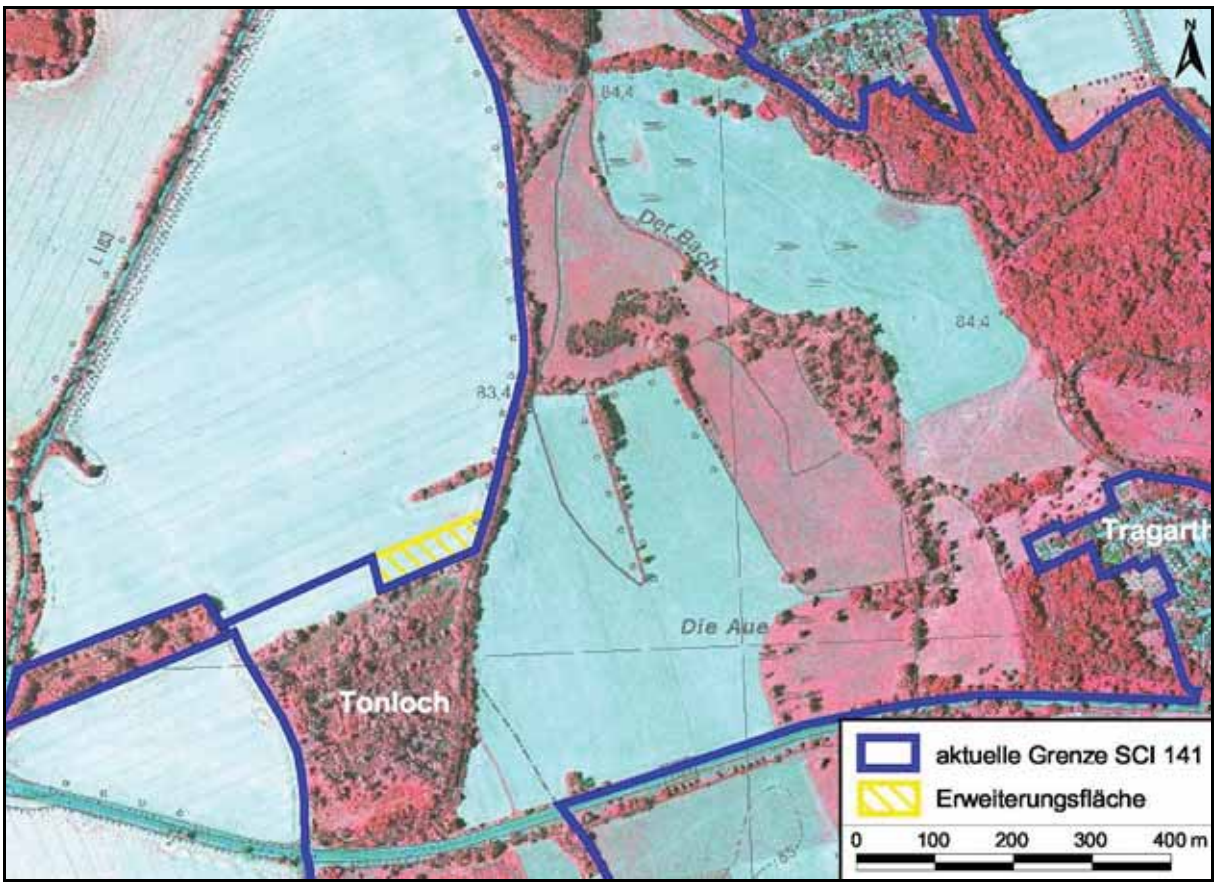


Abb. 18: Vorschlag für die Gebietserweiterung im Südteil des SCI 141: Pufferstreifen nördlich des FND „Lehmausstich nördlich der Leipziger Chaussee“

4. Integration des kompletten Saalelaufes zwischen Halle und Schkopau

Bislang zählt die Saale nur im Bereich der ausgewiesenen Naturschutzgebiete ganz oder teilweise zum SCI 141, größere Abschnitte liegen hingegen außerhalb desselben. Aufgrund des Status der Saale als LRT 3260 sowie als durchgängiger Lebensraum des Bibers, Fischotters, der Grünen und der Asiatischen Keiljungfer ist eine vollständige Einbeziehung des Flusslaufs zur Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustandes, der Sicherung der ökologischen Durchgängigkeit und der Kohärenz notwendig. Arten mit großen Raumansprüchen, wie die semiaquatischen Säuger und die Libellen, nutzen kilometerlange Abschnitte des Flusses und können nur so wirksam geschützt werden.

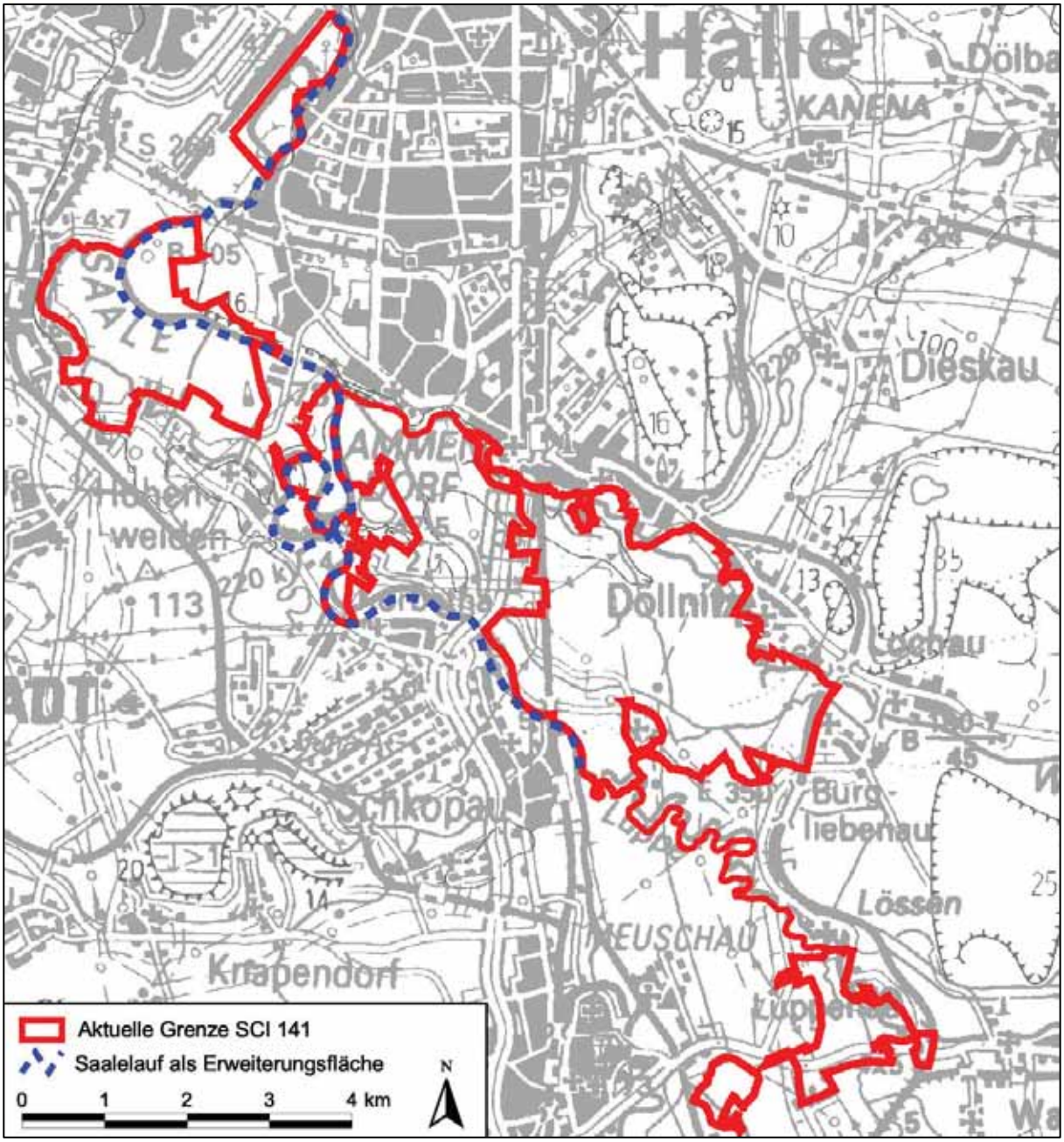


Abb. 19: Vorschlag für die Einbindung des gesamten Saalelaufes zwischen Halle und Schkopau als Kontinuum innerhalb des SCI 141

5. Flachland-Mähwiese am Nordostrand der Fasanerie bei Merseburg

Direkt nördlich der B 181 befindet sich unweit der Fasanerie eine artenreiche Flachland-Mähwiese (LRT 6510). Die Einbeziehung der Fläche in das SCI 141 ist aufgrund der geringen Flächengrößen und der mangelnden Qualität des LRT in diesem Bereich fachlich begründbar. Die Wiese stellt zudem die Fortsetzung des südlich der B 181 gelegenen Grünlandes dar.

Die Wiese zeichnet sich durch eine beachtliche floristische Vielfalt aus, die zu einer FFH-relevanten Bewertung des Arteninventars des LRT 6510 von „hervorragend“ (A) führen würde, d.h. es sind mindestens 20 charakteristische, davon mindestens 5 LRT-kennzeichnende Vertreter vorhanden. Von letzteren sind z.B. Wiesen-Glatthafer

(*Arrhenatherum elatius*) und Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*) häufig. Seltener sind Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*) und Wilde Möhre (*Daucus carota*). Wertgebend in Hinblick auf die Strukturen ist der Kräuterreichtum (40-50%) sowie die teils deutlich mehrschichtige Ausbildung des Bestandes. Damit ergäbe sich eine gute (B) Bewertung.

Besonders erwähnenswert sind Vorkommen des Gräben-Veilchens (*Viola persicifolia*) als kennzeichnende Art des FFH-LRT 6440. Daneben kommen als charakteristische und bewertungsrelevante Arten dieses LRT außerdem Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Wiesen-Silau (*Silaum silaus*) vor. Nicht für den LRT bewertungsrelevant, jedoch den Charakter als Stromtalstandort unterstreichend, sind zudem Vorkommen der Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*) am Südost-Rand der Fläche sowie von Gelber Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) auf der Fläche. Es läge somit nahe, den LRT 6440 als Nebencode zu vergeben.

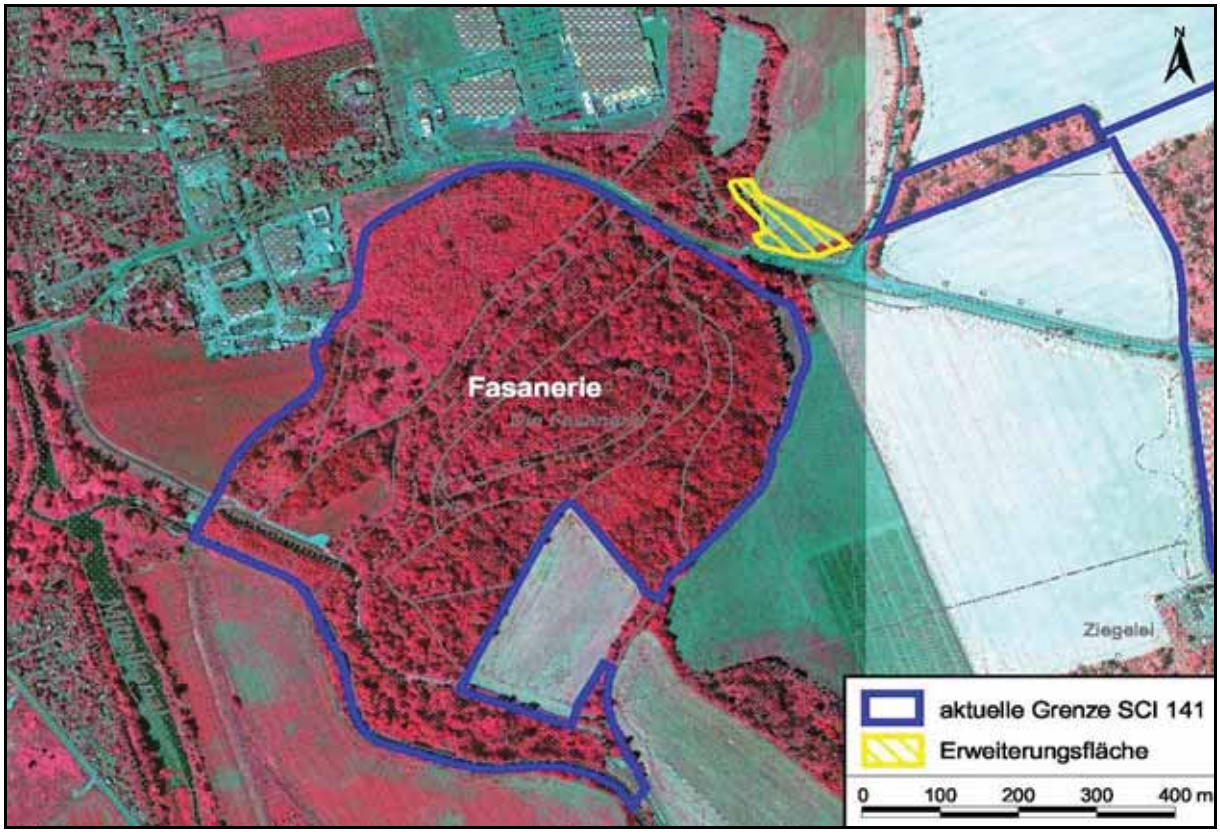


Abb. 20: Vorschlag für die Gebietserweiterung des SCI 141 am Nordostrand der Fasanerie bei Merseburg

6. Ostteil des Burgliebenauer Holzes

Die Erweiterung des FFH-Gebietes nördlich von Burgliebenau ist zur Sicherung der Habitate der Arten Kammmolch und Mopsfledermaus sowie des LRT 91F0 vorzusehen. Insbesondere bei der Mopsfledermaus stellt die Erweiterungsfläche eine wichtige Nahrungsfläche und Leitlinie in Richtung der östlich gelegenen Auwälder bei Raßnitz und Oberthau/Ermlitz dar. Somit findet auch der bei der NATURA-2000-Schutzgebietskulisse wichtige Kohärenz-Aspekt gebührend Berücksichtigung.

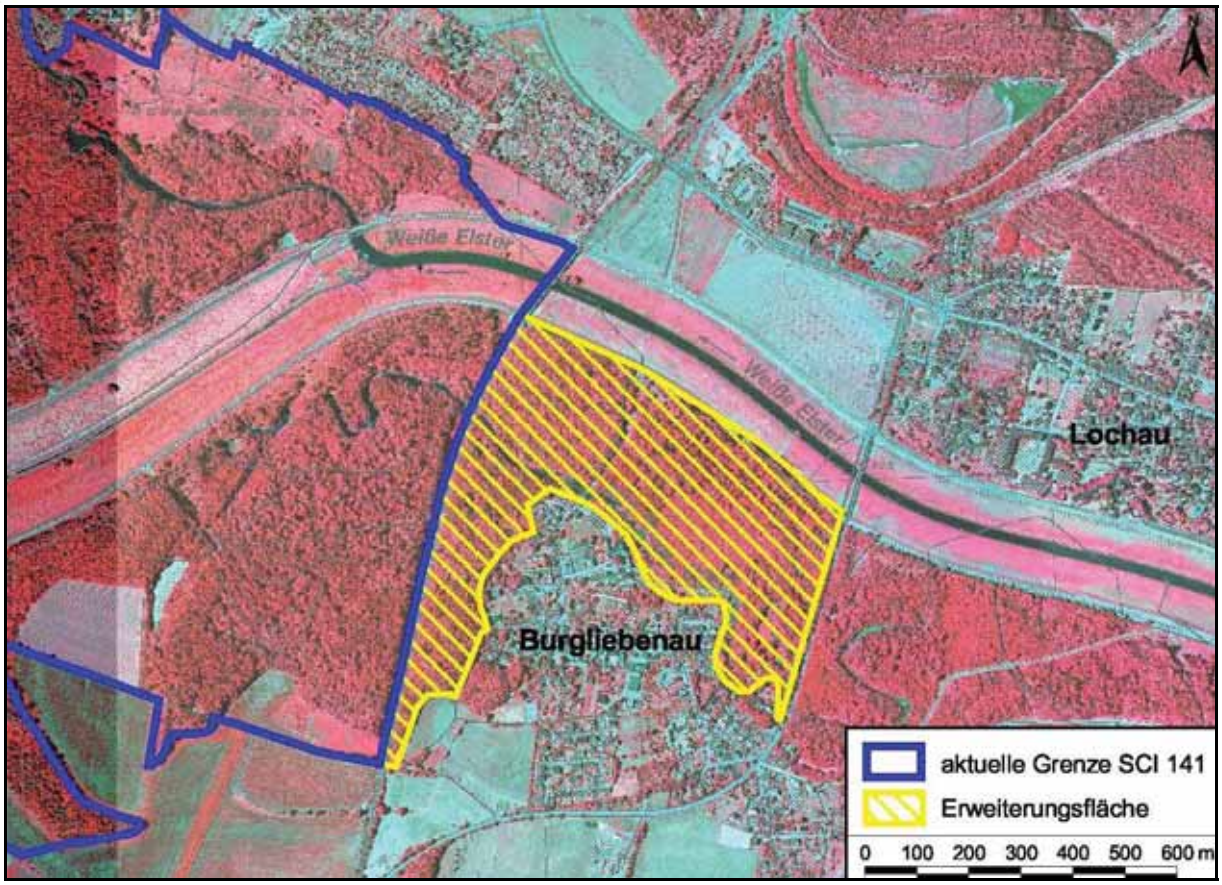


Abb. 21: Vorschlag für die Gebietserweiterung des SCI 141 im Ostteil des Burgliebenauer Holzes

7. Integration eines § 30-Biotops am Südende des Pfingstangers

Die Abgrenzung des FFH-Gebietes am Südende des integrierten NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“ erscheint nicht nachvollziehbar. Die Erweiterung des FFH-Gebietes in diesem Bereich von TG 2 auf dem rechten Saaleufer westlich der Röpziger Brücke dient zunächst der Unterschutzstellung der freistehenden Buntsandstein-Felswand als wertgebender Biotop nach § 30 BNatSchG sowie der Sicherung eines potenziellen Reptilien- und Insekten-Habitats (z.B. Zauneidechse, Wildbienen). Eine nachvollziehbare Abgrenzung der Erweiterungsfläche (vgl. Abb. 22) erfolgte anhand der Biotopstrukturen im Gelände sowie unter Berücksichtigung vorhandener Flurstücksgrenzen.

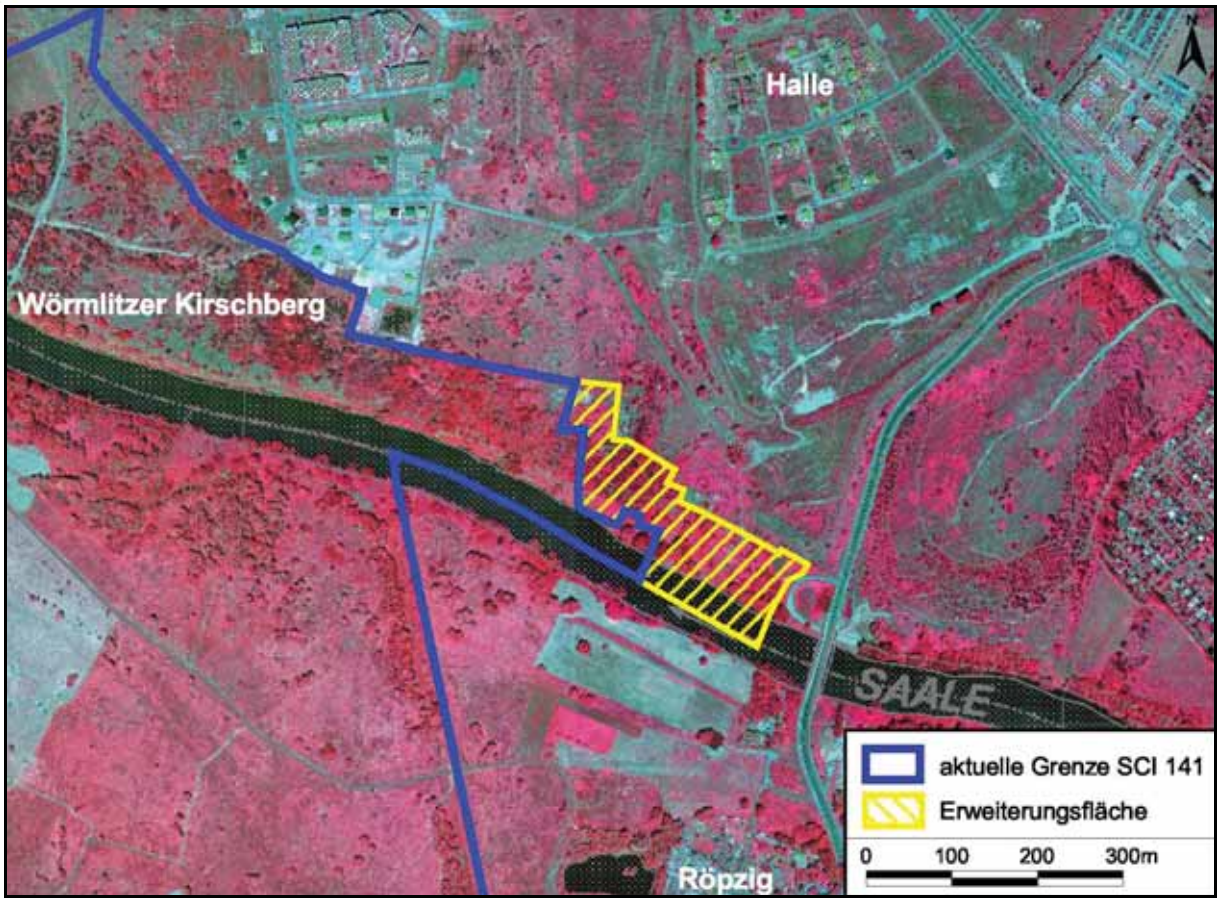


Abb. 22: Vorschlag für die Gebietserweiterung des SCI 141 am Südrand des NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“ westlich der Röpziger Brücke

Abgrenzung linearer Bestandteile des SCI 141

Die lineare Abgrenzung der Flussläufe Luppe (bspw. südöstlich Kollenbey bis Luppenau) und Weiße Elster (südlich Halle-Beesen) lässt aktuell keine flächenhafte Bilanzierung der in diesem Bereich vorhandenen LRT und Habitate zu. Aus diesem Grund wurden im Rahmen dieses Gutachtens bspw. am Luppelauf zwischen Kollenbey und Luppenau der Flusslauf, die begleitenden Gewässerschonstreifen mit Hochstaudenfluren und Gehölzen mit kartiert. Zahlreiche Gehölze entlang der Flüsse erfüllen die Kriterien des LRT 91E0 oder auch 91F0 und stellen somit auch eine wichtige Ressource für den Biber und zudem wichtige Leitlinien für Fledermäuse in der ausgeräumten Landschaft dar. Auch der Eremit findet hier gute Entwicklungsmöglichkeiten, da höhlenreiche, besonnte Kopfweiden und auch Eichen regelmäßig vorkommen.

Es wird daher empfohlen, die Flussläufe flächig inkl. der uferbegleitenden Biotope in das SCI 141 zu integrieren.

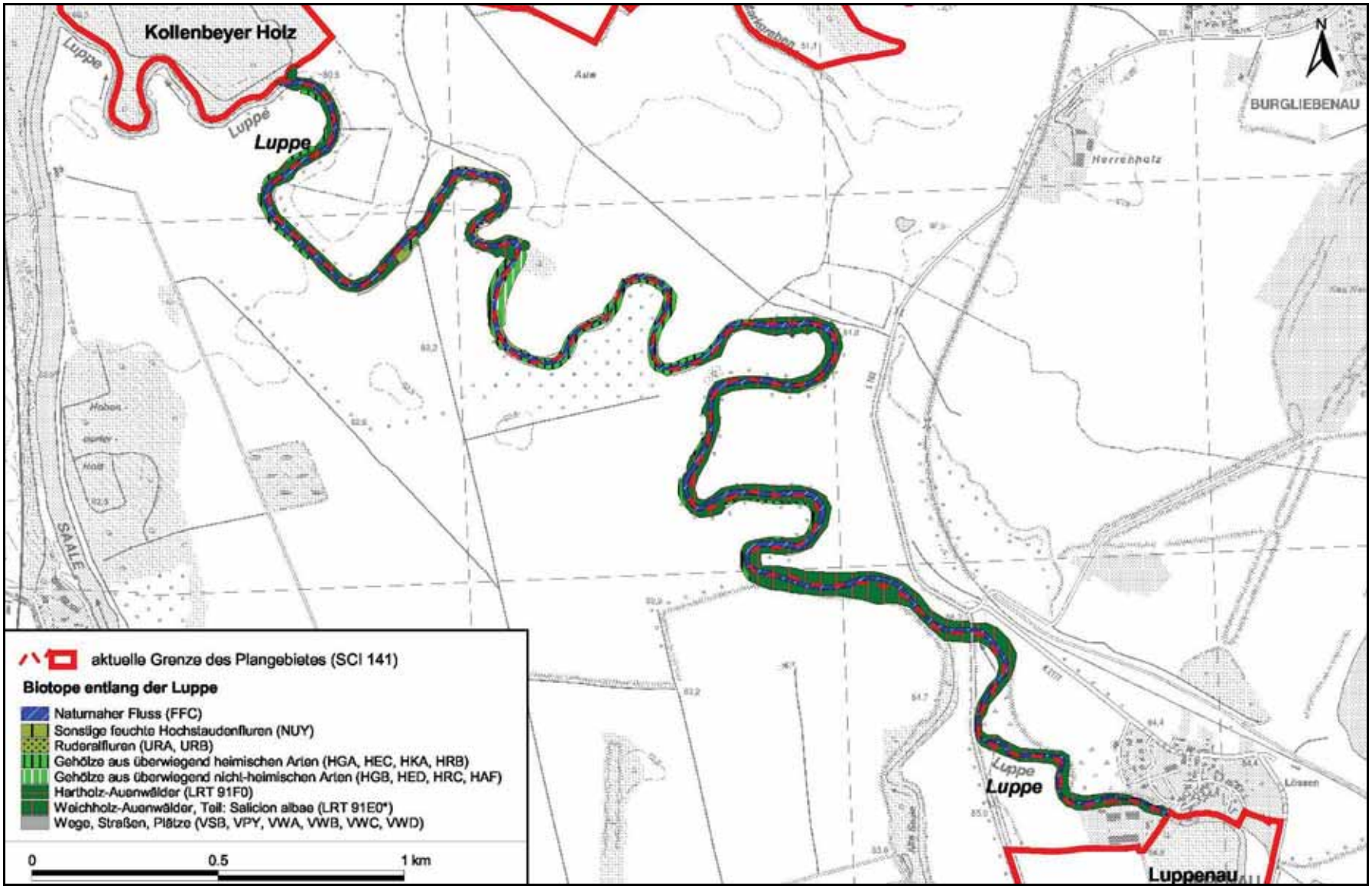


Abb. 23: Vorschlag für die Abgrenzung der linearen Bestandteile (hier der Luppe) des SCI 141

8.2.2 Hoheitlicher Gebietsschutz

Entsprechend der FFH-Richtlinie sind NATURA-2000-Gebiete in nationales Recht umzusetzen, bedürfen demnach einer hoheitlichen Sicherung als nationales Schutzgebiet oder aber alternativer Sicherungsinstrumente.

Der Status als Naturschutzgebiet wird für das FFH-Gebiet 141 als das geeignete Sicherungsinstrument empfohlen. Das Plangebiet ist bereits durch das Vorhandensein von vier ausgewiesenen Naturschutzgebieten, von denen drei vollständig und eines anteilig im PG liegen, zu 72,3 % (1.265,29 ha) gesichert. Das SCI 141 befindet sich zum überwiegenden Teilen in den NSG „Rabeninsel und Saale-Aue bei Böllberg“, „Pfingstanger bei Wörmlitz“, „Abtei und Saale-Aue bei Planena“ sowie „Saale-Elster-Aue bei Halle“. Lediglich die Bestände westlich Benkendorf, die Fasanerie und die Bestände an der Luppe im Bereich der Gemeinde Luppenau liegen außerhalb der NSG-Grenzen.

Die NSG sind bereits nach neuem Recht verordnet worden und haben übergeleitete DDR-Alt-Gebiete aufgenommen („Burgholz“, „Kollenbeyer Holz“). Hinsichtlich der aktuell geltenden Verordnungen ergibt sich dennoch Anpassungsbedarf, bei dem folgende Prämissen beachtet werden sollten:

- bestmögliche Übereinstimmung zwischen den Geltungsbereichen des (in Teilbereichen noch zu erweiternden bzw. zu korrigierenden) FFH-Gebieten und dem jeweiligen NSG → jegliche Flächenabweichungen führen später zu Vollzugsproblemen,
- umfassende Integration der Natura-2000-Belange in den Schutzzweck des jeweiligen NSG (schließt auch Vogelschutzaspekte ein) ,
- Regelungen zur künftigen (gewünschten) Nutzung und Pflege müssen so formuliert sein, dass sie nicht förderschädlich sind (Detailprüfung vor allem für die Landwirtschaft erforderlich) und
- justiziable Regelungen zur Minderung von negativen Einflüssen, die von außen auf das Gebiet einwirken.

Hinweise zur Novellierung der NSG-Verordnungen

Auf Unterschiede zwischen den geplanten Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung entsprechend den Anforderungen der FFH-Richtlinie und den in den NSG-VO festgesetzten forstlichen und waldbaulichen Ziele und Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wird nachfolgend eingegangen:

- Quantifizierung bewertungsrelevanter Strukturen: Das in der Verordnung zum NSG „Saale-Elster-Aue bei Halle“ erhobene Verbot „den Anteil an stehendem Totholz unter 15 % des Holzvorrates des jeweiligen Bestandes zu senken“, geht über das von der FFH-Richtlinie geforderte Maß (günstiger Erhaltungszustand, mind. 1 Stück/ha) hinaus, was sich positiv auf die Erhaltungszustände der LRT auswirken wird. Auf Alt- und Totholz wird ansonsten nur im NSG „Abtei und Saale-Aue bei Planena“ eingegangen (und auch dort nur in generalisierendem Sinne), nicht jedoch in den beiden übrigen NSG. Hier muss Untergrenze „a“ laut FFH-Kartierschlüssel für Alt- und Biotopbäume sowie starkes Totholz automatisch gelten.
- Die Forderung nach einer Wiederherstellung der naturnahen Auendynamik ist in keiner der vier aufgeführten NSG-VO enthalten, ist aber zumindest für das NSG „Saale-Elster-Aue bei Halle“ und dort speziell für das südliche Döllnitzer Holz, welches vollständig eingedeicht ist, dringend angebracht. In diesem Punkt bleibt die NSG-VO hinter den Forderungen der FFH-Richtlinie zurück, die eine Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes (Verbesserung von „C“ auf zumindest „B“) vorschreibt. Die

Rückverlegung des Elster-Deiches an dieser Stelle muss deshalb nicht nur Bestandteil der forstlichen Managementplanung sein. Etwas differenzierter stellt sich die Situation für das ebenfalls eingedeichte nördliche Döllnitzer Holz dar, das immerhin noch von der mäandrierenden Weißen Elster durchflossen wird, aber bei Hochwasser nicht mehr von der vollen Wassermenge erreicht wird, weil das flussaufwärts liegende Einlassbauwerk einen Teil des Überflutungswassers in einen Kanal und weiter in Richtung Markgraben/Kollenbeyer Aue ableitet. Hier soll zumindest die eingeleitete Teilwassermenge im Hinblick auf eine günstige Überflutungsdauer und -intensität der Auenwälder im nördlichen Döllnitzer Holz überprüft und diskutiert werden.

- Prozessschutz/Forstlicher Nutzungsverzicht: Die Zulassung dynamischer Prozesse ist eine wichtiges Schutzgut innerhalb von hartholzauwaldgeprägten Naturschutzgebieten, welches sich weniger aus der Sicherung des FFH-Lebensraumtyps 91F0, als viel mehr aus anderen FFH- und SPA-Erfordernissen ableitet (zahlreiche Höhlenbrüter, Großvogel-Arten mit erhöhter Störungsanfälligkeit, Fledermäuse, Holzkäfer etc.). Die bisher einzige explizit benannte forstnutzungsfreie Zone ist laut den o.g. NSG-VO die Abtei im NSG „Abtei und Saale-Aue bei Planena“. Mittelfristig soll diese Maßgabe auch auf andere, großflächige Auwaldreste im SCI 141 ausgedehnt und als Binnenabgrenzung (Zonierung) in die NSG-VO übernommen werden.

  Für den Prozessschutz besonders geeignet sind Flächen, die
  - weitgehend einer natürlichen Überschwemmungsperiodik unterliegen,
  - bereits jetzt über einen hohen Anteil der Reifephase sowie über eine gute bzw. hervorragende Artenausstattung verfügen,
  - möglichst kompakte, großflächige Gebiete repräsentieren (keine Splitterflächen),
  - sich überwiegend im öffentlichen (Landes- oder Kommunal-) Besitz befinden,
  - ohnehin aus verschiedenen Gründen sehr schwer forstlich bewirtschaftbar sind (Zuwegung problematisch, erschwerte Holzbringung etc.) und/oder
  - eine ausschließliche Naturschutzwidmung besitzen (Flächen des Nationalen Naturerbes, wie z.B. Kollenbeyer Holz).

  Diese Flächen können – entsprechend dem Bedarf „vorgeschalteter“ ersteinrichtender Maßnahmen – folgenden Kategorien zugeordnet werden:

  1. Entnahme LRT-fremder Gehölze und gleichzeitig Erhöhung des Eichen-Anteils (durch Mischungsregulierung oder aktive Verjüngungsmaßnahmen), langfristig forstlicher Nutzungsverzicht:
     a. Rabeninsel (ID 11047, Abt. 37, 38, 39; NSG „Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg“)
     b. Abtei (ID 11018, Abt. 62, NSG „Abtei und Saaleaue bei Planena“)
  2. Entnahme LRT-fremder Gehölze, langfristig forstlicher Nutzungsverzicht:
     a. Kollenbeyer Holz (ID 11006, Abt. 462 und 462a, NSG „Saale-Elster-Aue bei Halle“)
     b. Bestände entlang der Elster in Halle-Beesen, südlich der Straßen „Elsterblick“, „Badstraße“ und „Am Mühlholz“ (ID 11013, Abt. 219, NSG „Saale-Elster-Aue bei Halle“)
  3. Forstlicher Nutzungsverzicht ab sofort:
     a. Burgholz (ID 11011, Abt 215a und 216a, NSG „Saale-Elster-Aue bei Halle“)
     b. Bestand westlich des Döllnitzer Holzes, in der Auslauftrompete (ID 11027, Abt. 460, NSG „Saale-Elster-Aue bei Halle“)

Da es sich bei den genannten Wäldern um regelmäßig überflutete Standorte handelt, ist eine Entwicklung hin zu auenuntypischen Eichen-Hainbuchen-Wäldern (LRT 9160, Stellario-

Carpinetum) bzw. zu ahorndominierten Beständen nicht zu befürchten, wie dies aus anderen Auengebieten mit stark gestörter Überflutungsdynamik bekannt ist.

Für die im PG liegenden, geplanten Naturschutzgebiete (gNSG) „Saaleaue bei Holleben“ und das anteilig im PG liegende gNSG „Luppemäander zwischen Kollenbey und Wallendorf“ wird eine kurzfristige Festsetzung als NSG empfohlen. Damit wären 88,5 % des SCI (1.547,5 ha) gesichert (vgl. Kap. 2.2.1).

Für die außerhalb der NSG liegenden Flächen erscheint ein „Grundschutz“ über ein Landschaftsschutzgebiet (LSG) ausreichend. In diesem Zusammenhang sei auf die Erfordernis einer kurzfristigen Neuausweisung des zwar übergeleiteten, aber noch nicht rechtsangeglichenen LSG „Saale“ für den Saalekreis (Teilbereich Altkreis Merseburg-Querfurt) hingewiesen. Eine gutachterliche Würdigung sowie ein Abgrenzungsentwurf liegen vor (RANA 2007).

8.2.3 Alternative Sicherungen und Vereinbarungen

Sicherungen und Vereinbarungen, die über die im Rahmen einer Schutzgebietsverordnung zu treffenden administrativen Regelungen hinausgehen, müssen – wie bereits bisher – auch in Zukunft auf vertraglicher Basis geregelt werden. Dies wird in erster Linie die konkreten Maßnahmen der Grünlandnutzung betreffen, ggf. auch landschaftpflegerische Maßnahmen (etwa Pflegeschnitte, sofern sie nicht in Eigenleistung öffentlicher Stellen [Stadt Halle oder Landkreis Saalekreis] durchgeführt werden können).

8.3 Perspektiven der Umsetzung des Maßnahmenkonzeptes

8.3.1 Stand der Abstimmung mit Nutzungsberechtigten und anderen Fachplanungen

Auf der Grundlage der vom MLU zur Verfügung gestellten Feldblockdaten konnte keine Abstimmung mit den betroffenen Nutzungsberechtigten im PG erfolgen, da die bereitgestellten Feldblockdaten (41,66 % der erwarteten lanwirtschaftlichen Nutzfläche, vgl. Kap. 3.3.1) keinerlei Auskunft über Nutzer und Eigentümer geben und damit eine flurstücksgenaue Zuordnung von NATURA 2000-Schutzgütern zu Eigentümern bzw. Flächennutzern nicht erfolgen konnte. Mithin ist die Abstimmung der geplanten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen noch nicht abgeschlossen.

8.3.2 Fördermöglichkeiten

Für vertragliche Bindungen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen stehen in Sachsen-Anhalt grundsätzlich die Förderprogramme „Markt- und standortangepasste Landbewirtschaftung“ (MSL) bzw. „Freiwillige Naturschutzleistungen“ (FNL). Zugleich können diese Förderungen jeweils mit dem „NATURA 2000-Ausgleich für Landwirtschaft“ ergänzt werden.

8.4 Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit

Eine konkrete Gebietsbetreuung für das Plangebiet ist noch nicht festgesetzt. Unter den durch die UNB der Stadt Halle und des Saalekreises benannten ehrenamtlichen Naturschutzbeauftragten sind mehrere langjährige Gebietskenner, die Gebietsbegehungen vornehmen und Gebietszustand, Artbeobachtungen und ggf. festgestellte Beeinträchtigungen dokumentieren.

Die Naturschutzbeauftragten sollten nach Fertigstellung des Managementplanes über die im Zuge der Ersterfassung und Maßnahmenplanung neu gewonnenen Erkenntnisse unterrichtet werden.

9 Verbleibendes Konfliktpotenzial

Das verbleibende Konfliktpotenzial kann erst nach endgültiger Abstimmung mit Nutzern und anderen beteiligten Fachplanungen erkannt und dargestellt werden.

10 Zusammenfassung

Das FFH-Gebiet 141 „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ umfasst einen rund 1749 ha großen Ausschnitt der mit Auenwäldern, Wiesen und Altwässern reich strukturierten Saale-Elster-Luppe-Auenlandschaft im Südosten Sachsen-Anhalts. Die Saale-, Elster-, Luppe-Aue ist in die Landschaftseinheit Halle-Naumburger Saaletal einzuordnen, dessen Vorkommen holozäner Auensedimente und pleistozäner Terrassenbildungen der Saale kennzeichnend sind. Die breiten Talauen von Saale und Weißer Elster vereinen sich im Plangebiet zu einer weiten, durch Subrosionsprozesse im Zechstein beeinflussten Niederung zwischen Halle und Leipzig. Vielerorts prägen die in den Eiszeiten abgelagerten Saaleschotter den Untergrund des Gebietes. Im Bereich des Pfingstangers sind Ablagerungen des Mittleren Buntsandsteins direkt am Saaleufer anstehend. Das PG repräsentiert neben den drei Hauptfließgewässern Saale, Weiße Elster und Luppe zahlreiche Auwaldbestände, weitläufige Grünländer und Hochstaudenfluren. Bei den zahlreichen Stillgewässern handelt es zum einen um natürliche Gewässer, von denen einige den Altschlingen der drei namensgebenden Fließgewässer im PG zuzuordnen sind, und zum anderen um Restgewässer des historischen Lehm- und Tonabbaus in unterschiedlichen Sukzessionsstadien. Äcker kommen im PG nur kleinräumig, im Deichhinterland, vor.

Die 2010 nachgewiesenen LRT nehmen insgesamt 739 ha bzw. 42 % des Plangebietes ein.

Tab. 103: Übersicht der im SCI 141 „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ laut Standard-Datenbogen (SDB) vorkommenden sowie der im PG bestätigten LRT und LRT-Entwicklungsflächen (LRT-EF)

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Angabe im SDB		LRT-Flächen 2010		LRT-EF	
		ha	%	ha	Anzahl	ha	Anzahl
3150	Natürliche eutrophe Stillgewässer	0,5	0,03	59,55	36	-	-
3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe	10,0	0,57	58,24	5	-	-
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien	-	-	3,73	8	1,75	2
6240*	Subpannonische Steppen-Trockenrasen	-	-	0,62	1	-	-
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	230,0	13,10	0,13	2	-	-
6440	Brenndolden-Auenwiesen	14,0	0,80	108,93	32	41,94	13
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	25,0	1,42	125,88	68	52,76	13
91E0*	Weichholzauenwälder	63,0	3,59	54,10	24	19,29	6
91F0	Hartholzauenwälder	80,0	4,56	327,61	39	26,50	7
Summe		**422,5**	**24,07**	**738,77**	**215**	**142,24**	**41**

Im Gebiet kommen 9 Lebensraumtypen nach Anhang I vor (vgl. Tab. 103), von denen 7 laut SDB gemeldet waren.

Die beiden LRT 3150 (Eutrophe Stillgewässer) und 3260 (Fließgewässer mit Unterwasservegetation) konnten im PG bestätigt werden, jedoch wurden die erwarteten Flächengrößen sowohl für Stillgewässer, aufgrund der Vielzahl ehemaliger Abbaugewässer mit LR-typischen Pflanzenarten, als auch für den Fließgewässer-LRT deutlich überschritten. Der LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren) konnte aktuell nur als Begleit-LRT an zwei Stillgewässern gefunden werden und wies die größte Differenz zwischen angenommener und erfasster Flächengröße auf. Hochstaudenfluren kommen im Gebiet regelmäßig und häufig flächig vor, sind aber aufgrund ihrer Ausprägungen, wie einem hohen Neophyten-Anteil (z.B. Drüsiges

Springkraut) und standörtlicher Gegebenheiten nicht als LRT 6430 zu erfassen.

Die beiden Grünland-LRT 6440 (Brenndolden-Auenwiesen) und 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) sind die im PG mit ca. 109 ha bzw. 126 ha am häufigsten vertretenden Offenland-LRT, die sich insbesondere in der Hollebener/Röpziger Aue bzw. in der Saale-Elster-Aue erstrecken, wobei in letztgenanntem Teilgebiet deutlich höhere Potenziale liegen, denn kleinräumig wechselnde Standortverhältnisse, vor allem aufgrund unterschiedlicher Feuchteverhältnisse bedingen im PG eine standörtliche Vielfalt und führen teilweise zu einer engen Nachbarschaft beider LRT. Für den LRT 6440 können weitere 41,9 ha, für den LRT 6510 weitere 52,8 ha als Entwicklungsflächen ausgewiesen werden. Mit den beiden Trocken- und Steppenrasen-LRT 6210 (Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien) und 6240* (Subpannonische Steppen-Trockenrasen) konnten schließlich zwei nicht im SDB genannte Lebensraumtypen nachgewiesen werden. Beide LRT kommen ausschließlich im Bereich der Saalehänge des Wörmlitzer Kirschberges sehr kleinflächig und eng verzahnt auf einer gemeinsamen Fläche von 4,3 ha vor. Für beide LRT wird eine Aufnahme in den Standarddatenbogen empfohlen. Von den Wald-LRT konnten Vorkommen des LRT 91E0* (Weichholzauenwälder) und 91F0 (Hartholzauenwälder) auf einer Gesamtfläche von 381,7 ha im SCI kartiert werden. Den größten Flächenanteil nehmen dabei Hartholz-Auenwälder ein, welche großflächig in der Abtei, dem Kollenbeyer Holz sowie dem Burgholz oder z.B. dem Döllnitzer Holz oder der Rabeninsel zu finden sind, und z.T. Restriktionen der forstlichen Nutzung unterliegen. Der LRT 91E0* nimmt eine Fläche von 54 ha im PG ein und ist insbesondere entlang der Fließgewässer in der Aue anzutreffen. Zusätzlich konnten entlang der Luppe zwischen Kollenbey und dem Teilgebiet bei Luppenau/Tragarth 14,2 ha LRT 91E0* und 0,2 ha 91F0 ausgewiesen werden.

Die Offenland-LRT weisen sehr unterschiedliche Erhaltungszustände auf. Während der LRT 3150 einen insgesamt günstigen (B) Erhaltungszustand, besonders durch naturnahe Strukturen und nur geringe bis mittlere Beeinträchtigungen (z.B. durch Verlandung), aufweist, konnte für den LRT 3260 nur ein ungünstiger Gesamtzustand erfasst werden. Hauptursachen sind, trotz teilweise naturnaher Gewässermorphologie (vgl. Luppe, Weiße Elster, Wilde Saale), die geringe Anzahl LR-typischer Pflanzenarten, die starken anthropogenen Beeinträchtigungen (z.B. Uferverbau und Wasserstraßennutzung an der Saale) sowie die geringe Wasserführung und niedrigen Fließgeschwindigkeiten der Luppe (Abriegelung durch das Wehr bei Kleinliebenau, Sachsen), die hier zu einer starken Verschlammung und Verkrautung mit stellenweise geschlossener Wasserlinsendecke führen. Die beiden LRT 6210 (Naturnahe Kalk-Trockenrasen) und 6240* (Subpannonische Steppen-Trockenrasen) befinden sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C), was auf die fehlende bzw. unzureichende Nutzung und des damit einhergehenden hohen Verbuschungsgrades zurückzuführen ist. Verursacht durch den Bewuchs und dessen Schattenwurf erfahren die zur Ausbildung von Trockenrasen benötigten, natürlichen, mikroklimatisch extremen Standortverhältnisse eine starke Beeinträchtigung. Während die Feuchten Hochstaudenfluren (6430) und die Brenndolden-Auenwiesen (6440) in einem günstigen Erhaltungszustand vorliegen, sind viele, insbesondere der großflächigen LRT-6510-Flächen in einem ungünstigen Gesamterhaltungszustand, was z.T. auf Beweidung bzw. Eutrophierung zurückzuführen ist. Des Weiteren wird in diesem Zusammenhang auf die Veränderungen im Gebiet zwischen Weißer Elster und Kollenbey hingewiesen. Vermutlich gab es in den letzten Jahrzehnten durch die Abriegelung der Luppe am Wehr Kleinliebenau bedeutende Verschiebungen großer Abflussmengen der Luppe zur Weißen Elster. Infolgedessen kommt es zu erheblichen Flächenvernässungen in der Elsteraue. Betroffen davon sind Rinderweiden, 6510-Flächen und ebenso die wenigen 6440-Vorkommen in diesem Bereich. Traditionell beweidete Wiesen verwandeln sich in Rohrglanzgrasröhrichte, teilweise sogar Wasserschwadenröhrichte, die in Extremjahren wie 2010 kaum oder gar nicht beweidet werden können, und wenn doch, erhebliche Trittschäden entstehen und höher gelegene Flächen durch Überweidung beeinträchtigt werden können (z.B. der Galgenberg). Auch die Wald-LRT wurden bis auf wenige Ausnahmen mit einem ungünstigen

Erhaltungszustand erfasst. Für den LRT 91E0* sind 90 % seiner Gesamtfläche in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand während es beim LRT 91F0 nur ein Drittel der Bestände betrifft und der Hauptteil in einem günstigen Zustand vorliegt. Insbesondere die Gesamtfläche von ca. 327 ha der Hartholzaue und die Größe der Einzelflächen von 20 bis zu 39 ha mit einem höheren Anteil von Althölzern sind bedeutsam und kennzeichnen einen Großteil der Bestände, denen genau wie den Weichholzauwäldern eine hohe Kohärenz- und Habitatfunktion zukommt.

Weitere schützenswerte Biotope im FFH-Gebiet sind z.B. genutzte Feucht- und Nassgrünländer, ruderales Grünland sowie Röhrichte und Verlandungsbereiche, aber auch Stillgewässer (natürliche Altwässer) oder alte Streuobstbestände im Bereich des Wörmlitzer Kirschberges oder in der Saaleaue südlich von Planena.

Eine überaus wichtige Funktion kommt dem FFH-Gebiet als Lebensraum der im Zuge der aktuellen Erfassungen neun nachgewiesenen Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie zu. Neben den bereits im SDB geführten und aktuell auch nachgewiesenen Arten Eremit (*Osmoderma eremita*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*), Kammmolch (*Triturus cristatus*) und Rotbauchunke (*Bombina bombina*) konnten gegenwärtig vier weitere Arten: Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Fischotter (*Lutra lutra*) sowie der Elbe-Biber (*Castor fiber albicus*) im Plangebiet nachgewiesen werden. Im Vergleich zum Standard-Datenbogen konnten für das Gebiet zwei Arten nicht belegt werden: Eschen-Scheckenfalter (*Euphydryas maturna*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*). Die Ausstattung des Gebietes lässt jedoch das regelmäßige Vorkommen verschiedener Spezies (u.a. Eschen-Scheckenfalter, Eremit) mit Bindung an Grünländer oder alt-/totholzreiche Gehölzbestände zu. Weiterführende Untersuchungen, die diese Aspekte berücksichtigen, sollten ergänzend durchgeführt werden.

Der Bitterling konnte aktuell in vier Stillgewässern sowie in den Fließgewässern Saale, Weiße Elster und Luppe nachgewiesen werden, der Schlammpeitzger nur im Bereich der Luppe sowie dem Bach bei Tragarth, wobei nicht auszuschließen ist, dass die Art noch weitere Gewässer besiedelt. Dies sollte im Rahmen weiterführender Untersuchungen aufgrund der Vielzahl von Gewässern im PG geprüft werden. Die Rotbauchunke besitzt im Gebiet nur ein Vorkommen innerhalb des Lehmausstiches nördlich der Leipziger Chaussee östlich Merseburg. Dieser isolierte Bestand mit ca. 50 Tieren/25 Rufern ist der einzige im südlichen Sachsen-Anhalt. Angesichts des Schutz- und Gefährdungsgrades von *Bombina bombina* sind geeignete Biotopverbundmaßnahmen nötig. Aufgrund der Kapazitätsgrenze des Lebensraumkomplexes kann der mittlere bis schlechte Erhaltungszustand der Art ausschließlich durch eine Vergrößerung der Anzahl potenziell besiedelbarer Gewässer neben der aktuellen Gewässerhabitatfläche erreicht werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind im PG insbesondere bezüglich des Gebietswasserhaushaltes festzustellen. Aufgrund der Nutzungsgeschichte der Fließgewässer sowie der Überprägung des Fließgewässersystems sind zahlreiche Veränderungen und Defizite bereits aufgezeigt worden. Prinzipiell sollte hier die Wiederherstellung der natürlichen Auendynamik im Mittelpunkt stehen. Daher müssten auf Gebietsebene Maßnahmen zur Wasserhaltung und Wiedervernässung der Auenbereiche Umsetzung finden (Auenrenaturierung). Dies kann beispielsweise durch die Wiederanbindung von Altwässern (z.B. Saalealtarm bei Röpzig oder aber des Elsteraltarms im Osendorfer Schilf an die Weiße Elster) bzw. durch partielle Deichschlitzungen, z.B. im Bereich des Pfingstangers oder südwestlich des Döllnitzer Holzes, erfolgen. Für den Fließgewässer-LRT 3260 im Bereich der Luppe sollte eine Erhöhung der Gesamtdurchflussmenge bzw. die Gewährleistung einer Durchflussmindestmenge im gesamten Jahr erzielt werden, wobei periodisch bzw. episodisch erhöht auftretende Durchflussmengen entsprechend des natürlichen Pegelverlaufes zugelassen werden sollten. Maßnahmen der Gewässerunterhaltung müssen langfristig darauf ausgerichtet sein, sowohl den Erhalt und die Entwicklung von FFH-LRT und Habitatflächen von Anhang II-Arten zu gewährleisten, als auch den Erfordernissen des Hochwasser-

schutzes zu genügen. Das bedeutet in erster Linie, alle über die erforderlichen Hochwasserschutzmaßnahmen hinausgehenden Maßnahmen und Eingriffe zu vermeiden, die zu einer, auch nur zeitweiligen Grundwasserabsenkung, Verringerung der Wasserqualität oder Beeinträchtigung der Lebensräume selbst führen.

In den Gebieten mit zahlreich auftretenden Stillgewässern (z.B. Planena, Döllnitzer und Osendorfer Schilf) ist der Erhalt des LRT 3150 (Eutrophe Stillgewässer) mit den Habitatansprüchen von Bitterling, Kammmolch und Rotbauchunke zu vereinbaren. Als wesentlich seien hier Maßnahmen wie turnusmäßige, schonende Teilentlandungen zur Schaffung optimaler Sohlverhältnisse, die Fortsetzung des fischereilichen Nutzungsverzichts und dabei insbesondere der Verzicht von Besatzmaßnahmen zu nennen. Außerdem sollten im Turnus von 5-10 Jahren Gehölzauflichtung bzw. Entfernung um freigestellte Gewässer (z.B. Kammmolch- und Rotbauchunken-Habitat im Lehmstich nördlich der Leipziger Chaussee) umgesetzt werden, um eine starke Besonnung der Gewässer zu gewährleisten. Des Weiteren müssen die extensiv genutzten Landlebensräume (Grünland, Laubwald) um besiedelte Kammmolch-Laichgewässer erhalten und entwickelt werden. Aufgrund der Gebietsgröße ist jedoch eine detaillierte Kartierung der Art voranzustellen, um eine Vorstellung der tatsächlichen Verbreitung (auch innerhalb von Gewässerkomplexen, mit einzelnen und voneinander getrennten Tongruben wie in Planena) und Bestandsgröße der Art zu erhalten.

In Bezug auf die Grüne Keiljungfer gilt es, insbesondere Gewässerstrukturen zu verbessern und die vorhandene Fließgewässerdynamik, die zur Ausbildung von Prall- und Gleithangbereichen führt, sowie die Wasserqualität zu erhalten. Die ökologische Durchgängigkeit von Saale und Weißer Elster ist weiterhin zu fördern und zu bewahren. Zusätzlich sollten die Gewässerstrukturgüte sowie naturnahe Gewässerufer (Verzicht auf weitere Befestigungen mit Wasserbausteinen) erhalten bleiben. Gleiches gilt für den Erhalt des Elbe-Biber-Habitats im PG. Die Bewahrung der weitestgehenden Ungestörtheit der Saale-Elster-Aue sowie der Erhalt und die Entwicklung der Weichholzaue sind zu fördern.

Zur Bewahrung und Entwicklung der Wiesen-LRT, insbesondere der Brenndolden-Auenwiesen, ist die Beibehaltung bzw. Wiedereinführung einer turnusmäßigen Wiesennutzung als Mähwiese bzw. Mähweide erforderlich. Eine ausschließliche Beweidung sollte vermieden werden. Auf den Flächen der Naturnahen Kalktrockenrasen (6210) und Steppentrockenrasen (6240*) des Wörmlitzer Kirschberges bedarf es einer mindestens zweimaligen Beweidung pro Jahr, um einen günstigen Erhaltungszustand wiederherzustellen bzw. zu entwickeln. Da diese Flächen stark verbuscht sind, sollten hier zunächst ersteinrichtende Entbuschungsmaßnahmen durchgeführt werden. Abgesehen von definierten Gebüschgruppen, die in ihrer Kontur bereits bestehen, ist das Leitbild hier eine offene Weidelandschaft mit maximal 5 % Verbuschungsanteil.

Die im Gebiet zur potenziell-natürlichen Vegetation zählenden Weich- und Hartholzauenwälder (LRT 91E0* und 91F0) nehmen einen Anteil von ca. 21,8 % (381,7 ha) im PG ein. Diese Bestände sollten durch Bestandspflege (Reduzierung LRT-fremder Gehölze, Einbringung von Weiden bzw. Erhöhung und Mehrung von Eiche und Ulme), Bestandsschutz (Belassen von Alt- und Totholz, Biotopbäumen) sowie durch die Wiederherstellung des naturnahen Auenregimes und durch Zulassen einer sukzessiven Vernetzung gefördert werden. Dieses geht konform mit den für die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) geplanten Maßnahmen zum Erhalt ihrer Habitatflächen im Plangebiet.

Maßnahmen für den Fischotter beschränken sich im Wesentlichen auf dessen Berücksichtigung bei zukünftigen Straßenbaumaßnahmen im Gebiet bzw. dessen unmittelbarer Umgebung. Die Einrichtung von Leiteinrichtungen im Bereich von Straßenquerungen der Gewässer macht diese für die mobilen Tiere nahezu gefahrlos passierbar.

Für den Fischotter (*Lutra lutra*), den Biber (*Castor fiber albicus*), die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) sowie die Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) bedarf es einer Aufnahme in den SDB und damit der Ergänzung der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes.

11 Literatur- und Quellenverzeichnis

AKSA (2010): Mopsfledermaus – *Barbastella barbastellus* – Internetquelle: http://www.fledermaus-aksa.de/cms/fledermaeuse/mopsfledermaus-sachsen-anhalt/

ARGE FGP LSA (1997): Fließgewässerprogramm Sachsen-Anhalt. – erarb. von HGN Hydrologie GmbH und OEKOKART GmbH im Auftrag des LAU, 40 Bände.

ASCHOFF, T. (2008): Forstliche Maßnahmen zur Verbesserung von Jagdlebensräumen von Fledermäusen. - Abschlussbericht Universität Freiburg: 70 S.

AUTORENKOLLEKTIV (1982): Natur und Umwelt - Das Saaletal in Halle - Geschichte und Gegenwart. Halle.

BOYE, P. (2004): *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1817) - In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69, 2: 512-516.

BOYE, P., DENSE, C. & U. RAHMEL (2004): *Myotis brandtii* (Eversmann, 1845). - In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69, 2: 477-481.

BOYE, P. & M. DIETZ (2004): *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774). - In Petersen, B., Ellwanger, G., Bless, R., Boye, P., Schröder, E. & A. Ssymank (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69, 2: 529-536.

BOYE, P., HUTTERER, R. & H. BENKE (1998): Rote Liste der Säugetiere (*Mammalia*). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 33-39.

BOYE, P. & H. MEINIG (2004): *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774). - In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69, 2: 351-357

BURSCHEL, P., HUSS, J. (1987): Grundriss des Waldbaus, Ein Leitfaden für Studium und Praxis.

BOYE, P. & C. MEYER-CORDS (2004): *Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839). - In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69, 2: 562-569.

DIETZ, M. & P. BOYE (2004): *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817). - In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69, 2: 489-495.

DIETZ, C., V. HELVERSEN, O. & D. NILL (2007). Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos.

DIETZ, M. & M. WEBER (2000): Baubuch Fledermäuse. Eine Ideensammlung für fledermausgerechtes Bauen. – Gießen (Arbeitskreis Wildbiologie): 228 S.

DOLCH, D. (2002): Mopsfledermaus – *Barbastella barbastellus* (Schreber). – In: BEUTLER, H. & D. BEUTLER (Bearb.): Katalog der natürlichen Lebensräume der Arten und Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11: 96-97.

DVL – DEUTSCHER VERBAND FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE (Hrsg.) (o. J.): Kopfweiden. Hinweise zur Biotop- und Landschaftspflege. Hrsg. vom Deutschen Verband für Landschaftspflege, Koordinierungsstelle Brandenburg. – Internet-Download unter: http://www.lpv.de/fileadmin/user_upload/data_files/Publikationen/BRB_Heft-Kopfweide.pdf

EIGENBETRIEB STADTENTWÄSSERUNG FREIBURG IM BREISGAU (2002): Problem-Neophyten, Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Japanischer Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*), Sachalin-Staudenknöterich (*Reynoutria sachalinensis*). - Faltblatt.

EVSA & RANA (2006): Monitoring von Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie in Sachsen-Anhalt. 4.2 - Libellen. - unveröff. Gutachten i. A. des LAU Sachsen-Anhalt.

FLA LSA – Forstliche Landesanstalt Sachsen-Anhalt (2001): Naturraumerkundung des Landes Sachsen-Anhalt auf der Grundlage der Forstlichen Mosaikbereiche. Standortsregionen Hügelland/Mittelgebirge. – Schr.-R. Forstl. Landesanstalt Sachsen-Anhalt, Heft 1/2001.

FLORAWEB – NEOFLORA: Invasive gebietsfremde Arten in Deutschland. Internetangebot des Bundesamts für Naturschutz, www.floraweb.de/neoflora/ – aufgerufen im November 2010; hier: http://www.floraweb.de/neoflora/handbuch/lyciumbarbarum.pdf

FNP Schkopau (2001): Flächennutzungsplan Schkopau. – Entwurf 05/2001, Erläuterungsbericht.

GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera) (Bearbeitungsstand 1997). - In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & P. PRETSCHER (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, Heft **55**: 168-230.

GRILL, E. (2001): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt: *Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763) - Eremit, Juchtenkäfer. Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt **38** (Sonderheft): 41-42.

HARDTKE, H.-J. (2001): *Osmoderma eremita* Scopoli in Possendorf (Col., Scarabaeidae). Entomologische Nachrichten und Berichte 45 (3/4): 235-236.

HOFMANN, T. (2001): *Mammalia* (Säugetiere). – In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 38. Sonderheft: 78-94.

HORION, A. (1958): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 6. Lamellicornia. Überlingen.

JÄGER, U. G., PETERSON, J. & CH. BANK (2002): 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*). - In: Die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 39: 132-141.

JOHN, H. & J. STOLLE (2001): Bemerkenswerte Funde im südlichen Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Elster-Luppe-Aue. – Mitt. flor. Kart. Sachs.-Anh. 6: 61-74.

KIEFER, A. & P. BOYE (2004): *Plecotus auritus* LINNAEUS, 1758. - IN: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz: 580-586.

KOMPA, T. (1998): Fledermäuse. - In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.): Arten- und Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt. Stadt Halle. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 4: 295-301

KOMPA, T., GRÜTTNER, A. & E.-G. MAHN (1999): Zum Einfluss von Standort und Nutzungsgeschichte auf die Grünlandvegetation in der Saale-Aue bei Holleben (Saalkreis). – Hercynia N.F. 32: 191-230.

KORNECK, D., M. SCHNITTLER & I. VOLLMER (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta* et *Spermatophyta*) Deutschlands. In: Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. - Schr.-R. f. Vegetationskde., H. 28 S. 21–187.

LANDESFORSTPRÄSIDIUM SACHSEN (2003): Forsteinrichtungswerk; Einleitender Textteil www.leipzig.de/umlauf_forsteinrichtungswerk_kw_leipzig_2003_2012.pdf.

LAU – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (1998): Arten- und Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt. Halle.

LAU – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (2000a): Die Landschaftsschutzgebiete Sachsen-Anhalts. Halle.

LAU – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2000b): Karte zur potentiellen natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt. – Erläuterungen zur Naturschutz-Fachkarte M 1: 200.000. - Publikation im Auftrag des Ministeriums für Raumordnung und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt. Halle.

LAU – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2004): Rote Listen Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 39.

LAU – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2006): Vorläufige Schutz- und Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Saale-Elster-Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ (DE 4537-301). - unveröffentlichtes Gutachten (Entwurf) des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Stand 03/2006.

LAU – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2007): Vorläufige Schutz- und Erhaltungsziele für das SPA-Gebiet „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ (DE 4638-401). – unveröff. Entwurf des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Stand 03/2007.

LAU – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2010a): Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt, Teil Offenland. Stand 11.05.2010.

LAU – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2010b): Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt, Teil Wald. Stand 18.05.2010.

LEHMANN, B. (2001): Fledermäuse (*Chiroptera*). - In: RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (Bearb.): Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG „Elsteraue bei Ermlitz“. - Unveröff. Gutachten im Auftrage des Regierungspräsidiums Halle, Obere Naturschutzbehörde.

LEHMANN, B. (2003): Fledermäuse (*Chiroptera*). In: RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER: Pflege und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet „Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg“ (NSG0165H_). – Unveröff. Gutachten im Auftrage der Stadt Halle, Untere Naturschutzbehörde.

LfUG (2005a): Kartier- und Bewertungsschlüssel von FFH Anhang II-Arten in SCI. Fischotter (*Lutra lutra*). - unveröff. Kartierschlüssel, Stand Mai 2005.

LfUG (2005b): Kartier- und Bewertungsschlüssel von FFH Anhang II-Arten in SCI. Elbebiber (*Castor fiber albicus*). - unveröff. Kartierschlüssel, Stand Mai 2005.

LFUG (2006a): Kartier- und Bewertungsschlüssel von FFH-Anhang II-Arten in SCI. 1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*). Stand März 2006.

LFUG (2006b): Kartier- und Bewertungsschlüssel von FFH-Anhang II-Arten in SCI. 1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*). Stand März 2006.

LFUG (2008): Kartier- und Bewertungsschlüssel von FFH Anhang II-Arten in SCI. Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*). - unveröff. Kartierschlüssel, Stand März 2008.

LRP MQ (1997): Landschaftsrahmenplan des Landkreises Merseburg-Querfurt, Teil Merseburg – KV Merseburg/Querfurt.

MEINIG, H. & P. BOYE (2004): *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69, 2: 570-575.

MESCHEDE, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66: 374 S.

MÜLLER-KROEHLING, S., FRANZ, CH., BINNER, V., MÜLLER, J., PECHACEK, P. & V. ZAHNER (2005): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie und des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern. 194 S.

MYOTIS (2008): Naturschutzfachliches Monitoring für das Projekt VDE 8.2 NBS Erfurt-Halle/ Leipzig PFA 2.5. Fledermäuse (*Mammalia: Chiroptera*), 9S.

NEOFITIDIS, A. (2004): Leistungsfähigkeit und Robustheit der Endzuchtgruppe aus dem Kreuzungsprogramm der „Witzenhäuser Landschaftspflegeziege“. – Diss. Uni Kassel, FB Ökologische Agrarwissenschaften.

OHLENDORF, B. (1999): Bestandsentwicklung der Fledermäuse (*Chiroptera*). In: Frank, D. & V. Neumann (Hrsg.): Bestandssituation der Pflanzen und Tiere Sachsen-Anhalts. - Ulmer-Verlag. 155-158.

OHLENDORF, B. & B. HECHT (2001): Zur Einstufung des Alters der Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) in Sachsen Anhalt. - Nyctalus (N.F.) 7: 504-516.

OLEKSA, A., SZWALKO, P. & R. GAWRONSKI (2003): The Hermit beetle *Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763) (Coleoptera: Scarabaeoidea) in Poland – occurrence, threats and protection. - Rocz. Nauk. Pol. Tow. Ochr. Przyr. „Salamandra“ **7**: 101 – 123.

PALM, T. (1959): Die Holz- und Rinden-Käfer der Süd- und Mittelschwedischen Laubbäume. – Opuscula Entomologica Supplementum XVI, Lund.

PIK - POTSDAM-INSITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG (2009): http://www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/landk/Halle_Saale.html

QUINGER, B., BRÄU, M. & M. KORNPROBST (1994): Lebensraumtyp Kalkmagerrasen – 1. Teilband. – Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.1 (Projektleiter A. Ringler). – Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), 266 S., München.

RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (1999): Pflege- und Entwicklungsplan für das Flächennaturdenkmal „Lehmausstich nördlich der Leipziger Chaussee“. - Unveröff. Gutachten im Auftrage der Kreisverwaltung Merseburg-Querfurt, Untere Naturschutzbehörde.

RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2002): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet „Pfingstanger bei Wörmlitz“. - Unveröff. Gutachten im Auftrage der Stadt Halle, Untere Naturschutzbehörde.

RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2003): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet „Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg“. - Unveröff. Gutachten im Auftrage der Stadt Halle, Untere Naturschutzbehörde.

RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2005): Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit des neu zu verordnenden Landschaftsschutzgebietes „Saale“ (Anteil Landkreis Merseburg-Querfurt). - Unveröff. Gutachten im Auftrage der Kreisverwaltung Merseburg-Querfurt, Untere Naturschutzbehörde.

RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2009): Schutzwürdigkeitsgutachten mit Pflege- und Entwicklungskonzept für das zu erweiternde NSG „Elster-Pleiße-Auwald“. - Unveröff. Gutachten im Auftrage der Stadt Leipzig, Untere Naturschutzbehörde.

RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2010): Monitoring von Tierarten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie und Vogelarten nach Anhang I sowie Art. 4.2 Vogelschutz-Richtlinie in Sachsen-Anhalt. - Unveröff. Gutachten im Auftrage des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt.

REICHHOFF, L., KUGLER, H., REFIOR, K. & G. WARTHEMANN (2001): Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts (Stand: 01.01.2001). Ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogrammes des Landes Sachsen-Anhalt. - erarbeitet im Auftrag des MRLU LSA, LAU.

ROSENAU, S. & P. BOYE (2004b): *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69, 2: 395-401.

RP Halle (1996): Verordnung des Regierungspräsidiums Halle über die Festsetzung des Naturschutzgebietes ”Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg”, Kreisfreie Stadt Halle

RP Halle (1998a): Verordnung zur Festsetzung des Naturschutzgebietes ”Pfingstanger bei Wörmlitz“, Stadt Halle, Landkreis Saalkreis.

RP Halle (1998b): Verordnung zur Festsetzung des Naturschutzgebietes ”Saale-Elster-Aue bei Halle“, Stadt Halle, Landkreise Merseburg-Querfurt und Saalkreis.

RP Halle (2001): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Saaletal“ in der kreisfreien Stadt Halle (Saale).

RP Halle (2003): Rechtsverordnung des Regierungspräsidiums Halle über das Naturschutzgebiet „Abtei und Saaleaue bei Planena“.

RUDOLPH, B.-U., HAMMER, M. & A. ZAHN (2003): Die Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus* in Bayern. - In HAENSEL, J. & B. OHLENDORF (Hrsg.): Zur Situation der Mopsfledermaus in Europa. – Nyctalus (N.F.) 8: 564-580.

RUNKEL, V. (2008): Mikrohabitatnutzung syntoper Waldfledermäuse. Ein Vergleich der genutzten Strukturen in anthropogen geformten Waldbiotopen Mitteleuropas. - Dissertation Universität Erlangen-Nürnberg: 167 S.

SCHAFFRATH, U. (2003a): Zur Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Teil 1). Philippia **10**(3): 157-248.

SCHAFFRATH, U. (2003b): Zur Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Teil 2). Philippia **10**(4): 249-336.

SCHOBER, W. (2004): *Barbastella barbastellus* (Schreber 1974) - Mopsfledermaus. - In: KRAPP, F. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas. Bd. 4. Fledertiere: 1071-1091.

SCHREIBER, K. F.; BROLL, G. H. & J. BRAUCKMANN (2000): Bracheversuch in Baden-Würtemberg – Ergebnisse aus 25 Jahre Forschung. - Methoden der Landschaftspflege (MLR B.-W. 32-2000).

SICKERT, A. (1999): Forstliche Bewirtschaftung zur Erhaltung des Artenreichtums der Hartholzaue http://www.leipzig.de/de/buerger/freizeit/leipzig/stadtwald/forst/pflege/.

SIERRO, A. (1999): Habitat selection by barbastelle bats (*Barbastella barbastellus*) in the Swiss Alps (Valais). - Journal of Zoology 248(4): 429-432.

SIERRO, A. & R. ARLETTAZ (1997): Barbastelle bats (*Barbastella* spp.) specialize in the predation of moths: implications for foraging tactics and conservation. - Acta Oecologica 18(2): 91-106

SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76: 276 S.

STEGNER, J. (2002): Der Eremit, *Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763) (Col., Scarabaeidae), in Sachsen: Anforderungen an Schutzmaßnahmen für eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie.- Entomologische Nachrichten und Berichte **46** (4): 213-238.

STEGNER, J., STRZELCZYK, P. & T. MARTSCHEI (2009): Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. Handreichung für Naturschutz und Landschaftsplanung. VIDUSMEDIA GmbH Schönwölkau.

STEINHAUSER, D. (2002): Untersuchungen zur Ökologie der Mopsfledermaus, *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774), und der Bechsteinfledermaus, *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817) im Süden des Landes Brandenburg. *Mammalia, Chiroptera, Vespertilionidae*. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 71:81-98.

STOLLE, J. & S. KLOTZ (2004): Flora der Stadt Halle (Saale). 5. Sonderheft der *calendula – Hallesche Umweltblätter.* Halle, 166 S.

TRAPPMANN, C. & P. BOYE (2004): *Myotis nattereri* (Kuhl, 1817). - In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69, 2: 517-522.

TÜXEN, R. (1956): Die heutige potenzielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. – Angew. Pflanzensoziologie **13**: 5-42.

VOLK, H. (2004): Grundlagen für Planung und Monitoring geschützter Waldgebiete. - Ber. Freiburger Forstliche Forschung H. **58**: 9-22.

VOLLMER, A. & B. OHLENDORF (2004): Fledermäuse. - In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 41. Jahrgang. Sonderheft. 74-107.

ZINKE, G. (1995): Anthropogene Veränderungen der hydrographischen Verhältnisse der Saale im Stadtgebiet von Halle unter besonderer Berücksichtigung der Hochwasserproblematik. - In: Hallesches Jahrb. Geowiss., Bd. **17**: 21-33. Halle.

12 Kartenteil

Der Kartenteil wird in einem seperaten Kartenband dargestellt.

Karte 1: Potenzielle natürliche Vegetation

Karte 2: Schutzgebiete und -objekte

Karte 3a, b: Biotoptypen

Karte 4a, b: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Karte 5/1a, b: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Karte 5/2a, b: Untersuchungsmethodik Mopsfledermaus

Karte 5/3a, b: Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Karte 6a, b: Maßnahmen für Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

13 Anhang

Inhalt

1. Vorläufige Schutz und Erhaltungsziele des SCI
2. Fotodokumentation

1. Vorläufige Schutz- und Erhaltungsziele

1.1 SCI „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“

Für Das FFH-Gebiet „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ (SCI 141, DE 4537-301) gelten laut LAU (2006) folgende

Vorläufige Schutz- und Erhaltungsziele

Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensräume (einschließlich dafür charakteristischer Arten) nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH- Richtlinie, insbesondere

- Erhaltung des Gebietes, insbesondere der Habitat- und Strukturfunktionen der Lebensräume der im Gebiet vorkommenden Arten des Anhanges II der FFH- Richtlinie
- Sicherung der für die Fließgewässer typischen Gewässerdynamik, die Vorlandüberschwemmungen beinhaltet sowie der durch die Hydrodynamik bedingten Erosions- und Sedimentationsprozesse und der davon beeinflussten Grundwasserdynamik, keine weitere Verringerung der auentypischen Wasserstandsschwankungen durch Erhöhung der Einstauhöhe an den Wehren der gestauten Fließgewässerstrecken
- Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung unbefestigter Uferbereiche an Fließgewässern mit sich verändernden Sand- und Schlammbänken, Annuellen- und Hochstaudenfluren
- Erhaltung und nach Möglichkeit Wiederherstellung der Strukturvielfalt im Bereich des Flussbettes der Saale und ihrer Nebengewässer als Lebensraum für Arten des Anhanges II der FFH- Richtlinie
- Zum Schutz der Muschelbestände und damit des Bitterlingsvorkommens vollständiger Verzicht auf Sedimententnahmen und Grundräumungen; Krautung nur im Ausnahmefall bei absoluter Notwendigkeit (halbseitig oder Schneisenkrautung), dabei Wasserpflanzen in Höhe von 10-30 cm über der Gewässersohle abschneiden, keine Verwendung von Schleppsensen
- Erhaltung bzw. weitere Verbesserung der Gewässergüte, Minimierung der Einträge von Abwässern und Fremdstoffen aller Art zum Schutz der im Wasser lebenden Tier- und Pflanzenarten, insbesondere Bitterling und Schlammpeitzker
- Erhaltung und Entwicklung der typischen uferbegleitenden Vegetation, insbesondere von Hochstaudenfluren, Röhrichten und nutzungsfreien Weichholzauenwäldern
- Erhaltung der Retentionsflächen, Prüfung der Möglichkeit von Deichrückverlegungen zur Altauenreaktivierung.
- Schutz der großen ungenutzten Bereiche mit spontaner Weichholzauen- Sukzession im Umfeld des ursprünglichen Elsterlaufes vor jeglicher direkter anthropogener Beeinflussung
- Extensivierung der Grünlandnutzung, Aushagerung von Grünlandflächen sowie Sicherung und Entwicklung von wechselfeuchtem Auengrünland im Komplex mit Seggen- und Rohrglanzgrasrieden sowie Mageren Flachland-Mähwiesen.
- Erhaltung und Wiederherstellung der Brenndoldenwiesen durch angepasste Mahd- oder Mähweidenutzung durch geeignete Bewirtschaftungsmaßnahmen.

- Erhaltung und Entwicklung der Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) durch geeignete Bewirtschaftungsmaßnahmen.
- Förderung von breiten, wenig bis gar nicht genutzten Waldrändern mit einer sehr gut ausgebildeten Strauchschicht und vorgelagerten Hochstaudenfluren
- naturnahe Bewirtschaftung der Auewälder, insbesondere durch Reduzierung des Anteils lebensraumfremder Baumarten wie Pappel-Hybriden und Hickory- Arten, Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Gehölze,
- Erhöhung des Alt- und Totholzanteils in den Wäldern, Naturverjüngung, Nutzungsaufgabe in Teilbereichen, insbesondere Erhalt alter Stieleichen und sonstiger standortgerechter Altbäume zur Erhaltung und Förderung der Habitate von Eremit und Großem Mausohr
- Die Sicherung der natürlichen Regeneration der Waldgesellschaften durch angepasste Schalenwildbestände,
- Erhaltung der charakteristischen Bodenvegetation durch Vermeidung von Beeinträchtigungen (Befahren, ganzflächige Bodenbearbeitung, Abdrift von Agrochemikalien),
- Vermeidung der Pestizid-Anwendung im gesamten FFH- Gebiet, u. a. zum Schutz der Insekten- und Amphibienarten der Anhänge der FFH- Richtlinie sowie zur Erhaltung der Nahrungsgrundlage der Fledermäuse
- Anlage und Erhaltung von breiten Waldinnenrändern in luftfeuchter Lage, an denen Bestände der Gemeinen Esche zeitweise auf Stock gesetzt werden sowie damit verzahnter blütenreicher Staudenfluren zur Förderung der Populationen des Kleinen Maivogels (*Euphydrias maturna*)
- Erhaltung und Wiederherstellung fischfreier, besonnter Kleingewässer u. a. als Lebensraum von Rotbauchunke und Kammmolch, Verhinderung des zu raschen Trockenfallens der Temporärgewässer nach Rückgang des Hochwassers durch geeignete Maßnahmen, Verhinderung der Verlandung von permanenten Stillgewässern.
- Erhaltung und Wiederherstellung von laichgewässernahen Land- und Überwinterungslebensräumen für Amphibienarten, insbesondere Rotbauchunke und Kammmolch, u. a. in Form strukturreicher, nicht durch Befahrung oder Düngemittel- und Pestizideintrag gestörter Gehölzbestände mit durch Falllaubschichten, unterschiedliche Ausprägung der Bodenvegetation und Häufung von liegendem Totholz reich strukturiertem Waldboden

Über die für die einzelnen Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie charakteristischen und im Rahmen von Verträglichkeitsprüfungen zu betrachtenden Arten hat der Gutachter nach der Auswertung der Bestandserfassungen zu entscheiden. Hinweise für eine Vorauswahl können die im Standarddatenbogen gelisteten Angaben geben (Arten der Anhänge IV und V der FFH-Richtlinie, Vogelarten nach der Vogelschutzrichtlinie, weitere Arten).

2. Fotodokumentation

Foto 1 + 2: Oben: Nordteil des FFH-Gebietes 141 mit den stadtnahen Naturschutzgebieten „Pfingstanger bei Wörmlitz“ im Vordergrund und „Rabeninsel und Saaleaue bei Böllberg“ hinten. Unten: Rabeninsel in der Nahansicht (Fotos 1-10: F. Meyer)

Foto 3 + 4: Oben: Naturschutzgebiet „Pfingstanger bei Wörmlitz“ mit der Göritzwiese und umliegendem Hartholzauwald; Unten: Buntsandsteinhänge und Wörmlitzer Kirschberg, vorne ehemals militärisch genutzter Teil der Röpziger Saaleaue.

Foto 5 + 6: Naturschutzgebiet „Saaleaue und Abtei bei Planena“, oben: Abtei mit Auwald und Wasserkraftwerk Planena; unten: Tongrubenkomplex bei Planena sowie dorfnahe Streuobstwiesen im Saalebogen.

Foto 7 + 8: Oben: Ortsrand von Döllnitz mit Rodelandwiesen, Weiße Elster mit Hubschütz und Döllnitzer Holz; unten: naturnaher Abschnitt der Weißen Elster sowie angrenzender Schilfkomplex bei Halle-Osendorf nahe der Reidemündung

Foto 9 + 10: oben: Luppeaue zwischen Löpitz und Lössen; unten: FND „Lehmausstich nördlich der Leipziger Chaussee“ mit dem südlichsten Vorkommen der Rotbauchunke in Sachsen-Anhalt, rechts im Hintergrund die Fasanerie Merseburg

	Foto 11: Die Rabeninsel im Norden des PG wird regelmäßig überflutet, dennoch ist das Hochwasserregime der Saale nur eingeschränkt naturnah. Die Stauhaltungen am Oberlauf und die Wehre entlang des gesamten Flusses bewirken eine Abflussregulierung. Thomas Kompa
	Foto 12: Totholz, starkstämmige Altbäume sowie ein strukturreicher, geschichteter Bestandesaufbau sind Kriterien der Naturnähe von Hartholzauenwäldern; hier: Südteil der Rabeninsel im Frühjahrsaspekt mit Blütenteppichen von Hohlem Lerchensporn (*Corydalis cava*). Thomas Kompa
	Foto 13: Die Hartholzauenwälder auf der Rabeninsel bilden einen artenreichen Frühjahrsaspekt aus, hier mit Hohlem Lerchensporn (*Corydalis cava*), Gelbem Windröschen (*Anemone ranunculoides*) und Aronstab (*Arum maculatum*). Foto: Thomas Kompa

	Foto 14: Rabeninsel im Winter. Die hiesigen Hartholzauwaldbestände zeichnen durch eine naturnahe, typische Schichtung und eine hohe Anzahl von Alt- und Biotopbäumen (etwa 10/ha) aus. Im Nordteil – hier im Bild – sind noch Relikte ehemaliger Pappel-Aufforstungen vorhanden, welche künftig umgewandelt werden sollten. Diese Partien bieten sich als künftige Eichenmehrungsflächen an. Foto: Frank Meyer
	Foto 15: Weichholzaue (LRT 91E0*) kommt im PG eher kleinflächig vor: hier ein Bestand direkt nördlich der Rabeninsel ID 11048). Foto: Thomas Kompa
	Foto 16: Die Weidenbestände nördlich der Rabeninsel sind engräumig mit Eschen-Aufforstungen verzahnt, die auf diesem Standort der Minimalausprägung des LRT 91F0 entsprechen (ID 11064) Foto: Thomas Kompa

	Foto 17: Die Bestände des LRT 91F0 im Saalebogen am Pfingstanger (ID 11052, Abt. 68) weisen sehr naturnahe Strukturen auf (hier: Flatter-Ulme mit herabgebrochenen Kronenteilen, im Umfeld reichlich Verjüngung u.a. der Feld-Ulme). Jedoch sind sie teilweise eingedeicht. Foto: Thomas Kompa
	Foto 18: Pfingstanger. Eine Abtragung oder zumindest partielle Schlitzung des längst außer Dienst gestellten Deiches würde zu einer Verbesserung des Wasserhaushaltes der Hartholzaue (ID 11052) führen Foto: Frank Meyer
	Foto 19: Höhlenreicher Biotopbaum am Pfingstanger Foto: Frank Meyer

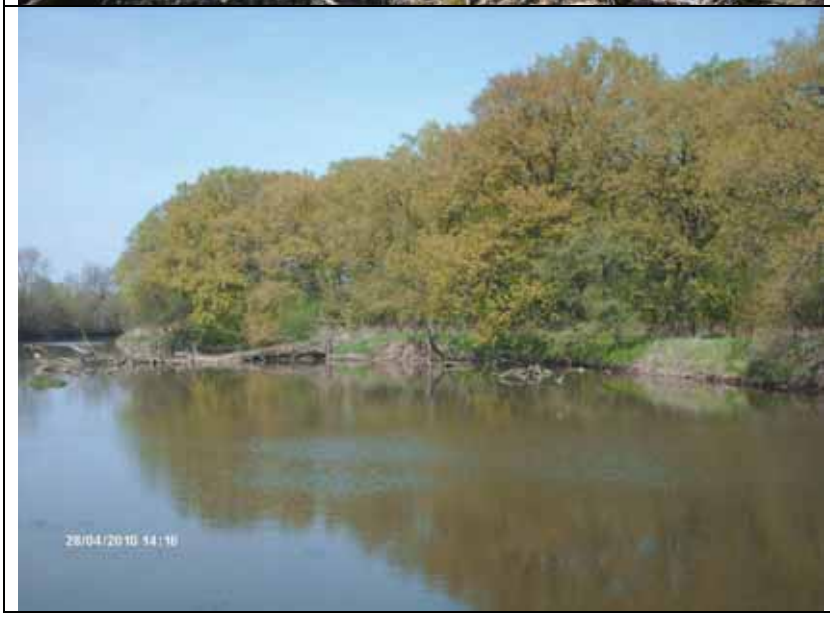
	Foto 20: Eschen-Aufforstung nördlich der Abtei mit einzelnem Eichen-Überhälter (ID 11019) Foto: Frank Meyer
	Foto 21: Flutrinne mit Totholz nördlich der Abtei Foto: Frank Meyer
	**Foto 22**: Die Abtei von Westen her gesehen, begrenzt durch einen abgeschnittenen Saale-Altarm. Foto: Thomas Kompa

	Foto 23: Typisches Bestandesbild aus dem Nordteil der Abtei. Der Hartholzauenwald ist hier überwiegend licht, die Bodenvegetation wird besonders stark von Brennnessel beherrscht. Foto: Thomas Kompa
	Foto 24: Typisches Bestandesbild aus dem Südteil der Abtei. Foto: Frank Meyer
	Foto 25: Starkstämmige Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) mit typischen Brettwurzeln (hier: in der Abtei). Foto: Thomas Kompa

	Foto 26: Biotopaum mit überwalltem Rindenschaden in der Abtei Foto: Frank Meyer
	Foto 27: Entlang der Weißen Elster südlich von Ammendorf stocken schmale Streifen von naturnahen Hartholzauenwald-Resten mit bis zu 11 Alt- und Biotopbäumen je ha (ID 11013, Abteilung 219). Foto: Thomas Kompa
	Foto 28: Biotopbaum in einem Bestand an der Weißen Elster südlich von Ammendorf (ID 11013, Abt. 219). Foto: Thomas Kompa

	Foto 28: Länger überstaute Senken im Burgholz nach dem Frühjahrshochwasser im April 2010. Das Burgholz zählt zu den Hartholzuauenbeständen mit der größten Naturnähe im FFH-Gebiet.
	Foto 30: Stärkeres Totholz als wichtiges Strukturelement in naturnahen Hartholzauenwäldern (hier: im Burgholz). Foto: Thomas Kompa
	Foto 31: Im Burgholz sind vor allem die Hybridpappeln abgängig. Foto: Thomas Kompa

	Foto 32: Starkstämmige Alt-Eiche im Burgholz. Foto: Thomas Kompa
	Foto 33: Nördlich des Burgholzes stocken relativ großflächig ausgebildete Weichholzauenbestände an der Weißen Elster (ID 11010 um Halle-Burg herum). Hier handelt es sich meist um lichte, wenig geschichtete Bestände von *Salix alba* und/oder *Salix x rubens*, deren Krautschicht von Brennnessel beherrscht wird. Foto: Thomas Kompa
	Foto 34: Typisch für den naturnahen Weichholzauenwald sind auseinander brechende Weiden-Stämme, die trotzdem weiter austreiben (hier: bei Halle-Burg, ID 11010). Foto: Thomas Kompa

	Foto 35: Weichholzauenreste zwischen Weißer Elster und Stiller Elster südwestlich Osendorf (ID 11069). Foto: Ulrike Schröder-Trost
	Foto 36: Der ehemalige Gutspark Döllnitz weist ebenfalls Reste eines sehr strukturreichen Hartholzauenwaldes mit einer hohen Dichte an Alt-und Biotopbäumen sowie an Totholz auf (ID 11008, Abt. 461). Foto: Thomas Kompa
	Foto 37: Die Bestände im nördlichen Döllnitzer Holz (ID 11030) gehören zu den wenigen mit „A“ bewerteten Hartholzauenwald-Teilflächen. Foto: Thomas Kompa

	Foto 38: Strukturreiche Hartholzauenwälder, Wasserläufe sowie temporäre Flutrinnen sind typisch für Teile des nördlichen Döllnitzer Holzes (ID 11030). Foto: Thomas Kompa
	Foto 39: Abgängige Hybridpappel-Bestände im südlichen Döllnitzer Holz. Foto: Thomas Kompa
	Foto 40: Flutrinne im südlichen Döllnitzer Holz. Foto: Thomas Kompa

	Foto 41: Naturnaher Hartholzauenwald im südlichen Döllnitzer Holz. Foto: Thomas Kompa
	Foto 42: Entlang der Steinlache östlich der B 91 stocken galeriewaldartige Weichholzauenbestände (LRT 91E0*), die aber in Teilen stark mit LRT-fremden Baumarten durchdrungen sind. Die nahe Eisenbahnstrecke hat eine Dammwirkung und beeinträchtigt den Wasserhaushalt. Foto: Thomas Kompa
	Foto 43: Eine weitere Beeinträchtigung bei den Weiden-Beständen an der Steinlache ist Weidetritt durch Rinder. Foto: Thomas Kompa

	Foto 44: Zwischen Lössen und Tragarth stocken entlang der Luppe teilweise recht naturnahe Hartholzauenbestände (direkt am Ufer mit Übergängen zur Weichholzaue), die aber durch die fehlende Überflutungsdynamik der Luppe beeinträchtigt sind. Foto: Thomas Kompa
	Foto 45: Die Hartholzauenwälder an der Luppe bei Lössen sind durch hohe Hybridpappel-Anteile geprägt, die aber zumeist abgängig sind. Foto: Thomas Kompa
	Foto 46: Starkstämmige Alt-Eiche im Hartholzauenwald an der Luppe zwischen Lössen und Tragarth. Foto: Thomas Kompa

	Foto 47: In dieser Form selten: Eichen-Eschen-Ulmen-Altbestand westlich Tragarth, dessen Strauchschicht von der neophytischen Schneebeere (*Symphoricarpus albus*) beherrscht wird. Foto: Thomas Kompa
	Foto 48: Weichholzauebestand an der Luppe bei Tragarth. Foto: Thomas Kompa
	Foto 49: Dito. Auseinanderbrechender Weiden-Stamm. Foto: Thomas Kompa

	Foto 50: Dito. Biotopbaum mit Höhlen. Foto: Thomas Kompa
	Foto 51: In der Fasanerie bei Merseburg-Meuschau stocken die am weitesten südlich gelegenen Hartholzauenwälder des Plangebietes. Sie sind durch Eindeichung in ihrem Wasserhaushalt beeinträchtigt und durch intensive forstliche Nutzung geprägt. Hier: Eschen-Stangenholz mit einzelnen Eichen-Überhältern im Nordteil der Fasanerie (ID 11045, Abt. 439). Foto: Thomas Kompa
	Foto 52: Ahorn-Reinbestand an der Südflanke der Fasanerie. Foto: Thomas Kompa

	Foto 53: Verjüngungsfläche in ehemaligem Hybridpappel-Bestand an der Südflanke der Fasanerie. Die Hybridpappel wurde seit 2005 sukzessive entnommen. Foto: Thomas Kompa
	Foto 54: Eichen-Aufforstung in ehemaligem Hybridpappel-Bestand mit einzelnen Überhältern (Eiche, Pappel) am Westrand der Fasanerie (ID 11044, Abt. 439a). Foto: Thomas Kompa
	Foto 55: Horstbaum im Hartholzauenwald der Fasanerie. Foto: Thomas Kompa

	Foto 56: Die Luppe zwischen Lössen und Löpitz (ID 3046) mit vereinzelten Vorkommen bewertungsrelevanter Fließgewässerarten, wie Gewöhnlicher Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.), die vor allem wegen der naturnahen Gewässermorphologie zumindest die Einstufung als Minimalausprägung des LRT 3260 erlauben; die Wasserlinsendecken (auf den Wasserstern-Watten) zeigen die sehr geringe Fließgeschwindigkeit an, 29.06.2010. Foto: Anselm Krumbiegel
	Foto 57: Der Luppemäander im Wald zwischen Löpitz und Tragarth ist mangels Makrophyten nicht als LRT einzustufen, 29.06.2010. Foto: Anselm Krumbiegel
	Foto 58: Obwohl in der Luppe zwischen der Straßenbrücke am Ostrand von Tragarth und dem Bahndamm Aufrechter Merk (*Berula erecta*) und Gewöhnlicher Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) vorkommen, ist die Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*) (z.B. linke untere Bildecke) der häufigste Makrophyt, so dass der Abschnitt nicht als LRT 3260 ausgewiesen wurde, 29.06.2010. Foto: Anselm Krumbiegel

	Foto 59: Auf der Göritzwiese (NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“) ist der LRT 6440 hervorragend erhalten. Die Wiese ist von Hartholzauwald (LRT 91F0) umgeben. In den Schilfröhrichten am rechten Bildrand kommt die Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*) (RL LSA 3) vor. Foto: Holger Lieneweg, 4.8.2010
	Foto 60: Vorkommen der Sumpf-Platterbse (*Lathyrus palustris*) (RL LSA 3), einer kennzeichnenden Art des LRT 6440, auf der Göritzwiese Foto: Holger Lieneweg, 15.6.2010
	Foto 61: Die Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) ist die häufigste kennzeichnende Art des LRT 6440 im Bereich der Hollebener und Röpziger Aue. Foto: Holger Lieneweg, 12.9.2010

	Foto 62: Brenndoldenwiese des LRT 6440 – hier: Sanguisorbo-Silaetum in der Hollebener Großen Aue, mit den namensgebenden Arten Wiesen-Silau und Großem Wiesenknopf. Foto: Holger Lieneweg, 12.9.2010
	Foto 63: Das Hohe Veilchen (*Viola elatior*), kennzeichnende Art des LRT 6440, steht häufig in halbschattigen Bereichen wie hier auf Fläche ID 10366 am Rand eines Pappel-Weiden-Gehölzes. Foto: Holger Lieneweg, 23.6.2010
	Foto 64: Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*) im Juni-Aspekt ist eine der auffälligsten kennzeichnenden Arten des LRT 6510 im Bereich der Hollebener Aue (hier: ID 10307) Foto: Holger Lieneweg, 10.6.2010

	Foto 65: Wiese am Nordostrand der Fasanerie mit Massenbestand des Kantigen Lauchs (*Allium angulosum*). Dieser Nachweis konnte trotz mehrfacher Nachsuche im Jahr 2010 nicht wiederbestätigt werden (siehe unten). Foto: Frank Meyer, 27.7.2005
	Foto 66: … gleiche Wiese – 5 Jahre später: der Kantige Lauch fehlt komplett, daher „nur“ Einstufung als artenreiche Mähwiese (LRT 6510) und nicht als Brenndolden-Auenwiese. Am Gebüschrand im Hintergrund kommt die Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*) mit einigen Exemplaren vor. Foto: Anselm Krumbiegel, 18.5.2010.
	Foto 67: Glatthaferwiese mit Wiesenmargerite (*Leucanthemum vulgare*) (LRT 6510) am Rande der Kleinen Aue Holleben (ID 10306). In direkter Nachbarschaft zur Saale gelegen, liegt die Fläche gleichwohl etwas niedriger als zentralere Bereiche der Kleinen Aue. Foto: Holger Lieneweg, 10.6.2010

	Foto 68: Relativ artenreiche, aber von Obergräsern und Nährstoffzeigern dominierte kleine Wiese am Westrand des PG westlich von Löpitz (ID 3011), die als Entwicklungsfläche für den LRT 6510 vorgeschlagen wird Foto: Anselm Krumbiegel, 18.5.2010
	Foto 69: Verbrachte Streuobstwiese am Nordwestrand von Tragarth, die als Entwicklungsfläche für den LRT 6510 vorgeschlagen wird (ID 3036) Foto: Anselm Krumbiegel, 18.5.2010
	Foto 70: Entwicklungsfläche für den LRT 6440 im NSG Pfingstanger (ID 20128). Die blauweiderichreiche, derzeit ungenutzte Grünlandfläche befindet sich in einem an hochstaudenreichen Brachestadium. Unmittelbar angrenzend befindet sich eine Fläche des LRT 6440 (10127). Foto: Holger Lieneweg, 1.7.2010

	Foto 71: Vielfach reliefiert fallen die Buntsandsteinhänge des Wörmlitzer Kirschberges nach Süden zur Saale hin ab. Hier konnte ein Mosaik von teils verbuschten und stärker versaumten Magerrasenbiotopen (LRT 6210, 6240*) durch in jüngerer Zeit wieder aufgenommene Schafbeweidung bislang erhalten werden. Foto: Holger Lieneweg, 5.5.2010
	Foto 72: Lückiger südexponierter Kalkmagerrasen des LRT 6210, hier mit Furchenschwingel (*Festuca rupicola*), Wiesensalbei (*Salvia pratensis*), Sichelklee (*Medicago falcata*), Kartäusernelke (*Dianthus carthusiana*). Sichelmöhre (*Falcaria vulgaris*, im Hintergrund) zeigt eine auf Teilflächen eine Verbrachung/ Ruderalisierung der Bestände an. Foto: Holger Lieneweg, 1.7.2010
	Foto 73: Niederliegender Ehrenpreis (*Veronica prostrata*) (RL LSA 3) kommt in lückigen Magerrasen-bereichen des Wörmlitzer Kirschbergs zerstreut vor. Foto: Holger Lieneweg, 5.5.2010

	Foto 74: An den am stärksten gegenüber Sonne und Wind exponierten Südhangbereichen über der Saale bilden sich locker mit Pfriemgras (*Stipa capillata)* (vorne rechts) durchsetzte Steppenrasen des LRT 6240* aus. Foto: Holger Lieneweg, 1.7.2010
	Foto 75: Durch Weißdorn verbuschte Magerrasen am Wörmlitzer Kirschberg Foto: Holger Lieneweg, 5.5.2010
	Foto 76: Am Wörmlitzer Kirschberg existieren noch vielfach Reste des alten Kirschbestandes. Landschaftlich reizvoll und in der Zerfallsphase noch als Biotopholz von Wert, steht hier durch Nutzungsaufgabe der Verlust bevor. Foto: Anja During, 29.4.2010

	Foto 77: Wertgebender Biotop: Buntsandsteinsteilwand im Bereich des Pfingstangers; Habitat der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) Foto: Anja During, 29.4.2010
	Foto 78: Schafbeweidung unterhalb des Kirschberges entlang der Saale im NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“ Foto: Anja During, 29.4.2010
	Foto 79: Biberhabitat mit frischen und vorjährigen Fraßspuren am Markgraben südöstlich Burgholz (ID 30012) Foto: Martin Schulze, 8.4.2010

	Foto 80: Drei Exuvien der Asiatischen Keiljungfer (*Gpmphus flavipes*) und eine der Grünen Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) - an der Saalebrücke bei Röpzig (ID 30001) Foto: Martin Schulze, 16.7.2010
	Foto 81: Habitat der Grünen Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) an der Saale bei Röpzig/Pfingstanger (ID 30001). Derartige Uferstrukturen besitzen Leitbildcharakter und sollten stärker gefördert werden. Foto: Martin Schulze, 16.7.2010
	Foto 82: Maßnahmen der Gewässerunterhaltung und zur Aufrechterhaltung der Leichtigkeit der Schifffahrt (hier: Saale im Bereich Pfingstanger) müssen künftig stärker auf die Belange der NATURA-2000-Schutzgüter abgestimmt werden. Foto: Martin Schulze, 22.7.2010

	Foto 83: Bitterlings-Habitat (ID 30024) östlich der Göritzwiese im NSG „Pfingstanger bei Wörmlitz“, gleichzeitig stellt das eutrophe Stillgewässer einen nach Anhang I der FFH-Richlinie zu schützenden LRT 3150 dar (ID 10109)
	Foto 84: Bitterlings-Habitat (ID 30025) - der „Gessert“ bei Kollenbey repräsentiert gleichzeitig den LRT 3150 (ID 12310)
	Foto 85: Bitterlings-Habitat (ID 30026) im Tongrubenkomplex bei Planena, welches gleichzeitig als LRT 3150 (ID 12090) aufgenommen wurde

	Foto 86: Blick über den Ententeich bei Planena, LRT 3150 (ID 12106 und 12103) Foto: Martin Schulze
	Foto 87: Das „Tonloch“ an der B 181 bei Meuschau ist Habitat der Rotbauchunke (ID 30003), die hier den südlichsten Vorposten ihrer Verbreitung in Sachsen-Anhalt besitzt. Sie kommt hier syntop mit dem Kammmolch vor (Habitat-ID 30004) Foto: Martin Schulze
	Foto 88: Rotbauchunke (*Bombina bombina*) Foto: Martin Schulze

	Foto 89: Trichterfalle mit gefangenem Kammmolch im Lehmausstich nördlich der Leipziger Chaussee (ID 30004) Foto: Martin Schulze, 21.5.2010
	Foto 90: Der Teich südlich von Planena ist ebenfalls Habitat-Fläche des Kammmolchs (ID 30008) Foto: Martin Schädler
	Foto 91: Die Wechselkröte (*Bufo viridis*) zählt zu den Arten nach Anh. IV FFH-Richtliie und weist im SCI 141 nur wenige Vorkommen auf; hier ein Männchen auf Überschwemmungs-grünland nördlich Kollenbey Foto: Martin Schulze, 22.5.2010

	Foto 92: Nachweise des Eremiten (*Osmoderma eremita*) sind bislang nur von zwei Habitatflächen bekannt, wobei das Potenzial des FFH-Gebietes deutlich höher eingeschätzt wird Foto: Volker Neumann
	Foto 93: Eremit-Habitat bei Kollenbey, Eschengruppe mit Eremitbesiedlung (ID 50022) Foto: Volker Neumann
	Foto 94: Nivellierung des Standortreliefs durch Verfüllung von Wiesensenken in der Hollebener Aue Foto: Martin Schulze, 22.7.2010